

**machine address** *See absolute address; address, machine.*

**machine-aided index** *See enriched keyword index.*

**machine binding**

تجليد ميكانيكي

نوع التجليد الذي تستخدم فيه الآلات في أغلب مراحلته أو في جميع مراحلته، وذلك في مقابلة التجليد اليدوي. والتجليد الميكانيكي يستخدم في التجليد الخاص بالمكتبات.

**machine coated**

مغطى بالماكنية/آليا

الورق الذي يغطي بالصلصال أو أي مادة مشابهة أثناء صناعته وذلك لإكسابه سطحاً طباعياً ناعماً. وعندما تجري التغطية كعملية منفصلة في وقت لاحق، فإنه يسمى: ورق مغطى أو مطلي بالفرشاة (راجع: *brush coated*).

**machine code**

كود الآلة

النتيجة النهائية لتجميع لغة الأسملي أو أي لغة عليا أخرى، مثل *C or Pascal* وهي تتألف من واحد وأصفار وتكون جاهزة للمعالجة بواسطة الميكروبروسيسور. وهي اللغة الوحيدة التي يفهما الكمبيوتر. *See also absolute code, compiler, machine language.*

**machine composition**

تنضيد/جمع آلي

تنضيد الحروف بالماكنية وذلك لتمييزه عن التنضيد اليدوي.

**machine curl**

لية في اتجاه الألياف

تقوس مادة من المواد الحساسة للضوء حول محور متعامد مع اتجاه أليافها.

*see also curl.*

M

**m** *See milli-*.

**M**

١. رقم روماني يساوي ١٠٠٠

فمثلا المقابل الروماني للأرقام العشرية:

$MCMXIV = ١٩١٤$

$MM = ٢٠٠٠$

$MCMIV = ١٩٨٤$

٢. (انظر -mega)

٣. (انظر -milli)

**.ma**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في مراكش *Morocco*.

**Mac**

ماك

اختصار لاسم كمبيوتر الماكنتوش *Macintosh*.

**MAC** *See media-access control.*

**Mach**

ماش

تحويل لنظام تشغيل اليونكس *UNIX* طورته *Carnegie Mellon University* للتعامل مع معالجة المهام المتعددة.

## machine cycle

### دورة الآلة

1. مرحلة التنفيذ الكاملة للأوامر أو العمليات داخل الكمبيوتر. وفي معظم الحالات تتألف العملية من التفريش عن التعليمات، وفك أكوادها، ثم تنفيذ تعليماتها، وتخزين بياناتها حسب الأوامر. والاصطلاح يمكن استخدامه أيضاً مع أي آلة يتم الحدث بداخلها على صورة دورة كاملة.
2. الوقت الذي ينفذ فيه لمرة واحدة تسلسل تعليمات قابلة للتكرار.

## machine dependent

### متوقف على الآلة

عدم قابلية برنامج الكمبيوتر للعمل على أي كمبيوتر سوى الكمبيوتر الذي صمم من أجله.

**machine-dependent language** See *machine-oriented language*.

## machine direction

### 1. اتجاه ألياف الورق

اصطلاح طباعي يعني بعد الورق المناظر لاتجاه تدفق عينة الورق في ماكينة تصنيع الورق. يمكن طلب الورق الأفرخ (الرزق) بحسب الاتجاه المناسب لطريقة الطبع، كأن يكون اتجاها طوليا موازيا للضلع الأكبر للفرخ، أو اتجاها عرضيا موازيا لضلعه الأصغر. ويترتب على عدم مراعاة اتجاه ألياف الورق مشاكل طباعية متعددة، منها عدد انضباط الألوان بعضها فوق بعض، وخاصة في حالة الطبع على ماكينة طبع لون واحد أو على ماكينة الأوفست الليثوغرافية، حيث يتمدد الورق أو ينكمش بحسب تأثيره بالجو المحيط أو بمياه الترطيب أو غير ذلك من المؤثرات، كذلك تتأثر عمليات التجليد بهذا الاتجاه.

See also against the grain, grain direction.

## 2. اتجاه الفيلم

اتجاه الفيلم الموازي لحركته الأمامية في جهاز تصنيع الفيلم.

See also curl, grain direction, width direction.

## machine dried

### مجفف أليا

(انظر: cylinder dried)

## machine error

### خطأ الآلة

خطأ ناتج من الآليات hardware. ومعظم الأخطاء تحدث من وسيط التسجيل، كما يحدث مثلا، عند قراءة القرص الصلب.

## machine finish (M.F.)

### صقل أو تشطيب بالماكينة

1. أي تشطيب للورق يمكن إنجازه بماكينة تصنيع الورق. قد يجري هذا التشطيب في مرحلة تجفيف الورق أو في مرحلة صقله بالماكينة، وقد يتم التشطيب مع استعمال الماء أو بدونه، يعني على الناشف.

See also paper finishes.

2. ورق كتب غير مغطى، وهو ليس خشنا كالتشطيب شبه المصقول eggshell وكذلك لير في نعومة التشطيب الإنجليزي English finish

## machine-glazed (M.G.)

### مُلمع بالماكينة

أي تلميع للورق بالتجفيف على الأسطوانة الساخنة المصقولة التي تكون جزءا من قسم التجفيف بماكينة الورق، وليس باستخدام ماكينة الصقل، أما الوجه الآخر فيظل خشنا نسبيا، وماكينة صناعة الورق الوحيدة التي تقوم بهذا العمل هي الماكينة ذات الأسطوانة المنفردة أو Yankee حيث تنتج أنواع الورق التالية: ورق مانيللا للمظاريف، ورق الليثوجراف، وورق كرافت، وورق الأكياس والتغلبف، وورق كتابة اللافتات.

**machine independent** مستقل عن الآلة  
البرنامج الذي يتم تصميمه تبعاً للعلاقات والمقاييس والاعتبارات المنطقية الخاصة بحل مشكلة معينة دون وضع آلة أو نظام معين في الاعتبار. أي أنه يمكن تشغيله في أي كمبيوتر (قد يكون بعد إجراء بعض التعديلات البسيطة عليه).

**machine independent language** لغة مستقلة عن نوع الحاسب  
لغة برمجة ليست مصممة لتستعمل من نوع أو فئة محددة من الحاسبات، مثل لغات الأجلول *ALGOL* و الكوبول *COBOL* والفورتران *FORTRAN*. قارنه بالمصطلح *machine-oriented language*

*See also high-level language.*

**machine indexing** تكشيف آلي  
عملية يجري فيها التكشيف بوسائل آلية.

**machine instruction** تعليمة آلة  
الأمر الذي يكتب بلغة الآلة بالصيغة القابلة للتنفيذ. يسمى أيضاً: *computer instruction*.  
*See also instruction statement.*

**machine interruption** مقاطعة آلية  
توقف تشغيل برنامج ما أثناء عمله بسبب خلل أو خطأ في الأجهزة.

**machine language** لغة الآلة  
معلومات موضوعة في شكل مادي يستطيع أن يتداولها الحاسب، مثل، المعلومات المكددة والمتقبة على بطاقات أو أشرطة ورقية أو في شكل كهربائي أو في شكل ممغنط على أشرطة ممغنطة. تسمى أيضاً: *absolute language, computer language*

**machine language coding** توكويد لغة الآلة  
١. نمط لغوي أو رقمي يمكن أن تتناوله أجهزة تجهيز البيانات.  
٢. ترميز خاص يستخدم لماكيناة معينة لتجهيز البيانات.  
٣. توكويد في شكل تعليمات ينفذها الحاسب.

**machine learning** تعلم الآلة  
تطوير الأجهزة لتحقيق القدرة لديها على تطوير أدائها لعملها عن طريق استرجاع خبراتها عن العمليات السابقة، كما في الذكاء الاصطناعي *artificial intelligence*.

**machine logic** منطق الآلة  
التصميم المنطقي لأجهزة الحاسب الذي يجعل المكونات المختلفة للآلة تؤدي الأغراض المطلوبة منها. كما يعبر أيضاً على قدرة الحاسب على اتخاذ القرار.

**machine-made paper** ورق مصنوع آلياً  
شريط أو لفة الورق المصنوع على ماكينات ذات اسطوانات أو ماكيناة فوردرنيير (راجع: *Fourdrinier*).

**machine operations** عمليات الآلة  
مجموعة الوظائف والعمليات التي صممت الآلة لأدائها، مثل العمليات الحسابية المعروفة (الجمع - الطرح - الضرب - الخ).

**machine operator** مشغل أو عامل تشغيل الآلة  
من يقوم بتشغيل الآلة.

### machine-oriented language

#### لغة موجهة للآلة

لغة برمجة مصممة لنوع أو فئة معينة من الحاسبات تسمى أيضا:

*computer-dependent language,*  
*computer-oriented language,*  
*machine-dependent language*

*See also machine-independent language.*

### machine processible form

#### تصميم أو صيغة قابلة للمعالجة الآلية

وضع البيانات على وسط بشكل يمكن قبوله، وبالتالي تشغيله على الآلات الإحصائية.

### machine proof

#### مراجعة البروفة على الماكينة

بروفة تؤخذ عندما تكون الفورمة مثبتة على ماكينة الطباعة وتكون التصحيحات معلمة على الجالية (راجع: galley). وهذه البروفة هي آخر فرصة لتصحيح النص قبل الطباعة النهائية. تسمى أيضا: *press revise*.

### machine readable

#### مقروء آليا

تشير في استرجاع المعلومات إلى شكل البيانات (حروف أو أرقام أو رموز) التي يمكن أن تتعرف عليها الآلة وتفك رموزها. وهذه البيانات يمكن تسجيلها على شريط ورفي متقب، وبطاقات متقبّة وأشرطة وأقراص ممغنطة. (راجع: *machine sensible*).

### Machine Readable Cataloging *See MARC*

### machine readable cataloging

#### فهرسة مقروءة آليا

إعداد بيانات الفهرسة في شكل يمكن أن تتناوله الأجهزة الآلية لتجهيز البيانات، وذلك على أحد الأوعية المتعددة. مثل الأشرطة الممغنطة أو الأقراص الممغنطة.

### machine-readable data file (MRDF)

#### ملف البيانات المقروءة آليا

مجموعة معلومات مجفرة بأساليب تتطلب استخدام أي آلة (عادة وليس دائما الحاسب) للمعالجة. ومن الأمثلة الملفات المخزونة على شريط ممغنط أو على بطاقات متقبّة أو وحدة أقراص. الخ.

### machine readable records

#### سجلات مقروءة آليا

سجلات تكون محتوياتها المعلوماتية في شكل كودي وتكون على أوعية مثل الأشرطة الورقية المتقبّة أو البطاقات المتقبّة أو الأشرطة أو الأقراص أو الاسطوانات الممغنطة. ويتم استرجاع المعلومات من تلك السجلات آليا.

### machine revise

#### مراجعة البروفة على الماكينة

بروفة تطبع عندما تكون الفورمة مثبتة على ماكينة الطباعة، من أجل مراجعة شاملة لتفاصيل الإعداد المطبعي. تسمى أيضا: *machine proof*.

### machine run

#### دورة الآلة. دورة تشغيل الآلة

عملية كاملة أو مجموعة من العمليات المرتبطة فيما بينها يتم تنفيذها على الحاسب (راجع: *computer run*).

### machine sensible

#### محسوس بالآلة

قابل للقراءة آليا، حيث تسجل البيانات بطريقة تسمح لأجهزة الحاسب بتحسسها وقراءتها (راجع: *machine readable*).

### machine-sensible information

#### معلومات محسوسة بالآلة

تعنى في استرجاع المعلومات، المعلومات التي تكون في شكل يمكن قراءته بواسطة آلة مناسبة.

**machine sorting** فرز آلي  
فرز البطاقات المثقبة طبقاً لترتيب معين متفق عليه، وذلك باستخدام الآلة.

**machine system** نظام آلي  
ماكينة تستخدم أجهزة كهربائية وإلكترونية مصممة أساساً للإجراءات الحسابية وتجهيز البيانات، وهي البطاقات المثقبة أو أنظمة الحاسب، ولها الكفاءة لأن تقبل مجموعة من المعلومات المكدودة، واختزنها حتى الحاجة إليها ثم تجهيز المواد التي اختيرت في شكل يمكن استعماله. وهذه المعدات يمكن استخدامها لتسجيل المعلومات البيولوجرافية واسترجاعها أو لأغراض التكشيف فقط.

**machine translation** ترجمة آلية  
ترجمة الية من تكوين معين إلى تكوين مختلف. والترجمة قد تتضمن أكوادا أو أي تمثيل آخر.  
*See also machine translation, target language.*

**machine wire** *See wire.*

**machine woodpulp**  
لب خشب ميكانيكي. لب خشب مطحون  
تعني في صناعة الورق، اللب الذي تم الحصول عليه من الخشب بوسائل ميكانيكية، مثل الطحن.

**machine word** *See computer word.*

**machining** عملية الطبع  
١. مرحلة من مراحل الطباعة تهتم بالطباعة على الورق. أما العمليات الأخرى لإنتاج الكتاب فتتضمن تنضيد الحروف والتجليد. يطلق عليها:  
*press work*  
٢. عملية الطباعة الفعلية وذلك بتدوير الفورمة في الماكينة للضغط على السطح الطباعي.

**Macintosh** الماكنتوش  
نوع من الكمبيوترات الشخصية المشهورة أنتجته شركة Apple في يناير ١٩٨٤. وكان أول كمبيوتر يستخدم تفاعل الوسيط مع الوسيط البياني *graphical user interface*، وأول كمبيوتر يستخدم الأقراص مقياس 3.5 بوصة، وأول كمبيوتر يستخدم ميكروبروسيسور سعة ٣٢ بت من طراز *68000 microprocessor*. يسمى أيضا:  
*-Mac*

**Macintosh File System**  
نظام ملفات الماكنتوش  
أول نظام استخدم للتعامل مع الملفات المسطحة *flat file system* قبل استخدام النظام الهرمي *Hierarchical File System* لإدارة الملفات بالكمبيوتر.

**mackle** لطفة  
بقعة تشوه المطبوع وتجعل الصورة مطموسة أو مضطربة أو ملوثة.

**macro-** ماكرو  
بادئة، معناها كبير، أو ضخم، أو موسع  
**macro** ١. ماکرو  
برنامج يتألف من ضربات مفاتيح مسجلة مع أوامر أحد البرامج، حتى إذا تم تشغيله فإن ضربات المفاتيح تنفذ في نفس التتابع التي كتبت به وذلك لتسريع العمليات، كما في تعليمات الماكرو *macro instruction*.

٢. موسع. كبير. ضخم

**macro assembly program**  
برنامج ماکرو أسمبلي. برنامج تجميعي موسع  
برنامج محرر بلغة الأسمبلي ويحتوي على تعليمات، وكل تعليمة تكون عبارة عن مجموعة من الأوامر الدقيقة.

## macrodensitometry

قياس كبير لكثافة الصورة

قياس كثافة المساحات الكبيرة على الصورة الفوتوغرافية حيث تكون فتحة القياس ٠.٥ مم<sup>2</sup> وأكبر. وعكسها هو *microdensitometry*

## macrodocument

وثيقة كلية

كتاب أو وثيقة تتضمن فكراً موسعاً.

*See also macrothought, microdocument.*

## macroform

وعاء مكبر، مكبرة فيلمية

ماكرو فورم. مادة بالحجم الطبيعي

نقيض الوعاء المصغر، أي الميكرو فورم (راجع: *microform*)، من حيث أنه يمكن قراءته بالعين المجردة دون حاجة إلى أجهزة بصرية مساعدة. وهي عبارة عامة لأي وسيط سواء كان شفافاً أو معتماً، ويحمل صوراً بحجم مناسب تقرأ بالعين مباشرة.

*See also microform.*

## macrograph

صورة بالحجم الطبيعي

نسخة مصورة لشيء ما، قد تكون مصغرة قليلاً، أو بالحجم الطبيعي أو مكبرة، حتى عشرة أمثال الشيء المصور.

*See also photomacrograph.*

## macroinstruction

تعليمة موسعة

تعليمة رمزية تعادل مجموعة من التعليمات الخاصة في لغة برمجة لعملية معينة تجعل الحاسب ينفذ سلسلة من التعليمات في تلك اللغة.

## macro lens

عدسة اللقطات القريبة

## macrophotography

تصوير مكبر

التصوير من مسافات قريبة جداً حتى أن الصورة تكون أكبر من الشيء المصور.

## macro practice

ممارسة على مستوى الوحدات الكبيرة

## macroprogramming

برمجة موسعة

وضع البرامج باستخدام التعليمات الموسعة (راجع: *macroinstruction*).

## macros

وحدات ماكرو

(انظر: *macro*)

## macroscopic

عياني

يمكن قراءته بدون تكبير، مثال، عنوان أو رأس على الميكروفيش يمكن قراءته بالعين المجردة.

## macrothought

فكر واسع

لفظ في التصنيف يعني الموضوع الواسع جداً والذي يعرض عادة في كتاب.

*See also macrodocument, microthought.*

## made-up copy

نسخة ملفقة

نسخة بها عيوب حسنت عن طريق إضافة أجزاء سليمة من نسخ أخرى من نفس الطبعة.

## made-up set

مجموعة ملفقة

عمل صادر في عدة أجزاء مؤلفة من أكثر من طبعة. وفي الفهرسة يشار في الحواشي إلى اختلاف الطبقات إلا إذا كان في الإمكان الإشارة إلى الاختلاف في جسم البطاقة.

## magazine

مجلة

مطبوع دوري لتمييزه عن الجريدة. وكل إصداره تكون مرقمة نزقياً خاصاً، وتعرف بتاريخها وليس رقمها المسلسل. ويكتب كسل مقالة فيها مؤلف مختلف عن موضوع مختلف. قارنها باللفظ

*. Journal*

٢. مخزن الأمهات. مخزن المتاريس  
في الطباعة، جزء من ماكينة الجمع السطري، مثل  
ماكينة الليثوتيب أو الإنترتيب يستعمل كمخزن  
تودع فيه أمهات الحروف (المتاريس) النحاسية  
(راجع: *matrix*) لحين سحبها وتجميعها في أسطر  
تمهيدا لسبكها بوحدة السبك بالماكينة  
*See also slug casting machine*

٣. خزنة الشرائح (الفوتوغرافية)

٤. وعاء لعرض الشرائح الفوتوغرافية أليا.

٥. خزنة الفيلم

وعاء لحفظ الفيلم الملفوف يقوم بحماية الفيلم  
وتبشير تركيبه في القارئة.  
*See also cartridge, cassette.*

٦. مخزن. جيب تغذية

(أ) مخزن أو جيب تغذية توضع فيه البطاقات  
لتغذية الأجزاء الميكانيكية بالآلة بغرض قراءتها  
أو تنقيتها.  
(ب) جزء من وحدة قراءة البطاقات الممغنطة  
توضع به البطاقات الممغنطة لتغذيتها بغرض  
قراءتها أو انتقائها.

**magazine binder**

إضبارة أو مجلد مجلات

إضبارة تحتوي على أداة للامساك بالمجلات.

**magazine case**

علبة أو صندوق مجلات

غلاف لحفظ عدد واحد من مجلة، قد يكون مصحوبا  
بقضيب أو حبل من الداخل للامساك بالمجلة من وسطها.  
قد يطبع على كعبه عنوان المجلة أو قد يكون من  
البلاستيك الشفاف ليظهر عنوان المجلة.  
يسمى أيضا: *periodical case, reading case.*

**magazine paper**

ورق مجلات

ورق يستعمل في طبع المجلات ويكون من أنواع  
مختلفة وبأشكال متعددة من حيث تجهيزه.

**magazine rack**

حامل عرض المجلات

تركيبية لعرض المجلات.

*See also rack.*

**magazine room**

قاعة المجلات

قاعة تقرأ فيها الدوريات. تسمى أحيانا: قاعة  
الدوريات *periodical room*

*See also newsroom.*

**MAGB** *See Microfilm Association of Great  
Britain magnetic*

**magenta**

الماجنتا

اللون الأحمر الضارب إلى الأرجواني، وهو اللون  
المكمل للون الأخضر.

**MAGERT (MAp and GEography  
Round Table)**

إحدى الموائد المستديرة *round tables* التابعة لجمعية  
المكتبات الأمريكية (راجع: *American Library  
Association*).

**magic cookie**

بسكوطة سحرية

مصطلح استخدم في *UNIX* في الماضي، يشير إلى وحدة  
بسيطة من البيانات يمررها برنامج إلى برنامج آخر حتى  
يستطيع البرنامج الذي تلقاها من أداء عملية من العمليات.

**magnetic**

مغناطيسي

تتكون المواد المغناطيسية (وهي قليلة) من مغناطيسيات  
صغيرة تشبه الجزيئات وتعرف باسم (المغناطيسيات  
الجزيئية *molecular magnets* وهذه المغناطيسيات  
الجزيئية لا تتخذ وضعاً معيناً ولا ترتيباً خاصاً إذا كانت  
المادة غير ممغنطة وبناء على ذلك فإن قواها تتعارض  
ويضع تأثير بعضها البعض.

## magnetic card

## بطاقة ممغنطة

بطاقة مغنطة سطحها بمادة قابلة للمغنطة يمكن تسجيل البيانات عليها وبالتالي يمكن استخدامها كوسيلة من وسائل تخزين البيانات.

## magnetic card file

## ملف بطاقات ممغنطة

## magnetic cartridge

## لاقط فونوغرافي مغنطيسي. خرطوشة مغنطيسية

لاقط فونوغرافي، يعتمد تشغيله على التغيرات في ممانعة دائرة مغنطيسية، بسبب حركات مجموعة إبرة حديدية، تعتبر جزءاً من الدائرة المغنطيسية، وتعمل تغيرات الممانعة بالتبادل على ازدياد وانخفاض التدفق، خلال ملفين موصولين على التوالي، مستحثة فيهما فلتية الخرج المطلوبة لدى الترددات السمعية. يسمى أيضاً:

لاقط متغير الممانعة *variable-reluctance pickup*

لاقط مغنطيسي *magnetic pickup*

لاقط مانع *reluctance pickup*

See also piezoelectric cartridge.

## magnetic cell

## خلية ممغنطة

وحدة تعتمد على مغنطة مستقرة لوسط قابل للمغنطة، (راجع: *data cell, data cell drive*).

## magnetic character

## رمز ممغنط

رمز مطبوع بالحبر الممغنط.

## magnetic core

## حلقة ممغنطة

حلقة صغيرة جداً من مادة قابلة للمغنطة يمكن مغنطتها في أحد اتجاهين، وتكون التركيب الرئيسي لوحدات التخزين الداخلي للحاسب وتمكن من استعمال النظام العددي الثنائي.

## magnetic core storage

## تخزين بحلقات ممغنطة

تخزين داخلي مباشر ذو سرعة عالية تستعمل فيه حلقات قابلة للمغنطة. وكل حلقة تستطیع اختزان رقم ثنائي أو بت واحد من البيانات. يسمى أيضاً: *core storage*

## magnetic disc (disk)

## قرص ممغنط

إحدى وسائل تخزين البيانات في الحاسب وهي تهييء الوصول المباشر للمواد المختزنة. وهي على شكل قرص مطلي بمادة قابلة للمغنطة. وعلى سطح القرص توجد مسارات دائرية *tracks* كاسطوانات الجرامفون.

## magnetic disk cartridge

## كثانة أقراص ممغنطة

(راجع: *disk pack*).

## magnetic disk file

## ملف أقراص ممغنطة

(راجع: *disk file*)

## magnetic disk storage

## مخزن أقراص ممغنطة

(راجع: *disc storage drive*)

## magnetic disk storage device

## نبيطة تخزين على قرص ممغنط

نبيطة تقوم بتخزين البيانات على قرص ممغنط عن طريق خلق شحنات كهرومغنطية على طبقة معدنية مؤكسدة على سطح القرص.

## magnetic disk unit

## وحدة أقراص ممغنطة

(راجع: *disk pack*)

## magnetic drum

## دائرة أو أسطوانة ممغنطة

أسطوانة ذات سطح ممغنط يمكن تخزين البيانات عليه وتستعمل كوسيلة تخزين مباشر سريعة. وهي تدور

أمام عدد من رؤوس القراءة والكتابة. ويتم التسجيل والقراءة بطريقة متسلسلة أثناء دوران الاسطوانة.

### فيلم ممغنط / magnetic film

فيلم الصور المتحركة (الفيلم السينمائي) ذو الدعامية ذات الثقوب المسننة والمطوية بأكسيد ممغنط (يشبه الشريط الممغنط) وذلك بدلا من المستحلب الفوتوغرافي وبذلك يمكن تسجيل الصوت عليها بجانب الصورة.

### طاقم حروف ممغنطة / magnetic font

حروف تطبع بالحبر المغناطيسي *magnetic ink*.

### رأس ممغنط / magnetic head

رأس كبير ومغناطيسي يستعمل للقراءة والتسجيل على الأسطح الممغنطة.

### حبر ممغنط / مغناطيسي / magnetic ink

مادة خاص يحتوي على رقائيق من مادة ممغنطة. يستعمل في طبع الشيكات والوثائق الهامة وأوراق البنكوت. يسمح هذا الحبر، مثلا، بتطبيق نظم الكترونية للمراجعة الفورية الدقيقة قبل الصرف في البنوك.

### قارئة حروف الحبر الممغنط / magnetic ink character reader

أجهزة تستطيع قراءة البيانات المسجلة على البطاقات والوثائق الورقية المكتوبة برموز (أرقام، حروف، علامات) بحبر ممغنط (راجع: *magnetic ink*). كما تستطيع بالإضافة إلى ذلك فرز البطاقات. وهي تستخدم في عميات البنوك لقراءة الشيكات وفرزها.

### التعرف على رموز الحبر الممغنط (MICR) / magnetic ink character recognition

تعرف الآلة على الرموز المطبوعة بالحبر الممغنط وهو غير التعرف على الرموز بالوسائل البصرية ثم تبينها، وقبولها بواسطة الآلة.

### الوسيط الممغنط / magnetic medium

وسيط تخزين ثانوي يستخدم أسلوب الممغنطة لحفظ واسترجاع البيانات على الأقراص أو الأشرطة المطوية بمواد ممغنطة حساسة. وهذه المواد يعاد تشكيل اتجاهها عند مرور حقل مغناطيسي فوقها. فإثناء الكتابة، تبعث رأس القراءة/الكتابة مجالا مغناطيسيا يشكل المواد المغنطية فوق القرص أو الشريط لتمثيل البيانات المكودة. أما خلال عملية القراءة، فإن رأس القراءة/الكتابة تحس البيانات المكودة على الوسيط وتقوم بقراءتها.

### ذاكرة ممغنطة / magnetic memory

أي جهاز يستخدم لتخزين البيانات على وسائط آلية اعتمادا على خاصية المغناطيسية لتسجيل وقراءة البيانات، مثل: *magnetic disks and magnetic tapes*.

### لاقط مغنطي / magnetic pickup

(راجع: *magnetic cartridge*)

### تسجيل ممغنط / magnetic recording

عملية تسجيل الإشارات الصوتية والمرئية على شريط ممغنط أو أي وسيط ممغنط آخر.

### تحسس مغنطي / magnetic sensing

### تسجيل الصوت الممغنط / magnetic sound recording

تسجيل الصوت الممغنط عن طريق تحوّل الموجات الصوتية إلى موجات مغنطيسية.

### مسار صوتي ممغنط / magnetic sound track

(انظر: *sound track*)

### طيف مغنطيسي / magnetic spectrum

## الاختزان المغنطيسي magnetic storage

نبيطة اختزان تستخدم الخواص المغنطية للمواد وذلك لاختزان البيانات، مثل، الأقلام والأشرطة والأسطوانات المغنطة.

## magnetic storage media

### وسائط الاختزان المغنطة

(راجع: magnetic medium)

## magnetic store

### خازنة مغناطيسية

(انظر: magnetic memory)

## magnetic strip

### شريحة مغنطة

صحيفة من البلاستيك مكسوة بطبقة من مادة مغنطة.

## magnetic tape

### شريط مغنط

شريط ذو وجه مغنط تخزن عليه البيانات بمغنطة أجزاء معينة من السطح. والشريط المغنط المستخدم مع الحاسبات لتسجيل البيانات يصنع من البلاستيك ويغطي أحد وجهيه بمادة قابلة للمغنطة لتترب وتتشكل عليه الذرات المغناطيسية وفق أكواد الحروف والأرقام المطلوب تسجيلها على الشريط. ويتم تسجيل البيانات على الشريط وفق قواعد منظمة متتالية في أقسام من السجلات ومجموعة السجلات والملفات.

وتسجيل البيانات يتم في صفوف وكل صف يمثل حرفاً واحداً وفي حالة الشريط ذي السبعة مسارات 7-track tape، يمثل الحرف بعدد 7 وحدات ثنائية 7 bits يعني أرقام ثنائية (مكونة من واحد وصفر) لكل صف.

وفي حالة الشريط ذي التسعة مسارات 9-track tape، فإن الحرف يمثل بعدد 9 وحدات ثنائية 9 bits يعني أرقام ثنائية. وفي هذين النوعين توجد وحدة ثنائية واحدة في كل صف تسمى وحدة اختبار التناظر parity bit تساوي 1 أو تساوي صفراً لتجعل عدد البتات في كل صف عدداً فردياً في حالة نظام التناظر الفردي odd parity أو زوجياً في حالة نظام التناظر الزوجي even parity (راجع: parity). ويستخدم الشريط كوسيلة للإدخال

وكذلك يستخدم كوسيلة للتخزين. ويعتبر من أفضل الوسائل وأكثرها استخداماً. وهو عبارة عن شريط طويل من البلاستيك مغطى من أحد وجهيه بمادة قابلة للمغنطة ويبلغ عرضه حوالي ٠.٥ بوصة تقريباً. أما طوله فهناك أنواع مختلفة ١٢٠٠، ٢٤٠٠، ٣٦٠٠ قدم. وطريقة التسجيل على الشريط تتم على شكل بقع مغنطة في المسارات. وينقسم الشريط إلى ٧ أو ٩ مسارات إلا أن الشريط ذو التسع مسارات هو الأكثر انتشاراً. وتستخدم ثمان مسارات لتسجيل البيانات ومسار للمراجعة. وتختلف كثافة البيانات في البوصة الواحدة حسب الوحدة المستخدمة لتسجيل البيانات على هذا الشريط فيمكن أن تكون ١٠٠ بت في البوصة، أو ١٦٠٠، أو ٢٢٥٠.

ونوع جهاز تشغيل الشريط يؤثر على سرعة انتقال البيانات من الشريط المغنط إلى وحدة التشغيل المركزية، وتبلغ سرعة انتقال البيانات في الأشرطة التي تستوعب ١٦٠٠ بت من البوصة إلى حوالي ٢٠٠،٠٠٠ حرف/ثانية، وفي الأشرطة ٢٢٥٠ بت في البوصة إلى حوالي ٧٠٦،٠٠٠ حرف/ثانية. ويتم تسجيل البيانات على الشريط باستخدام وحدة خاصة تسمى وحدة تشغيل الأشرطة المغنطة (راجع: magnetic tape drive) وفي حالة الأشرطة ذات التسع مسارات يكون في هذه الوحدة ٩ رؤوس للكتابة ومثلها للقراءة ويمر الشريط أولاً تحت رؤوس الكتابة وبعدها تحت رؤوس القراءة لتقوم بفحص أية بيانات جديدة كتبت وفي بعض الوحدات هناك نوع ثالث من الرؤوس تسمى الرؤوس المسحة التي تقوم بمسح البيانات.

وتسجل البيانات على الشريط في مجموعات blocks ويفصل بين كل مجموعة والتي تليها فجوة gap وهذه الفجوة تكون خالية من البيانات وقد يصل طولها إلى حوالي ٠.٦ بوصة وتستخدم هذه الفجوات لتبطين سير الشريط أو لتسارعه. ففي حالة انتهاء رؤوس القراءة من قراءة مجموعة من البيانات، فإن النصف الأول من الفجوة التي تلي هذه المجموعة تستخدم لتبطين سير الشريط قبل وقوفه.

**magnetic tape base**

**دعامة الشريط الممغنط**

دعامة الشريط الأستيناتي أو البولستر التي تطلّى بطبقة من الذرات القابلة للمغنط.

والشرائط موجودة في ثخانات مختلفة، ففي حالة الأشرطة الصوتية يكون الاختيار بين القاعدة السمكية والنوعية العالية للصوت وقصر وقت الاستماع، والقاعدة الرقيقة وطول وقت الاستماع .

**magnetic tape cleaner**

**منظف الشريط الممغنط**

**magnetic tape (disk) drive**

**وحدة دفع أو إدارة الأشرطة الممغنطة**

جهاز لتسير الأشرطة الممغنطة، يحتوي على رأس القراءة والكتابة وبكرتين لللف واستقبال الشريط.

**magnetic tape file ملف الشريط الممغنط**

بكرة أو أكثر من الأشرطة الممغنطة تحتوي على عدد من سجلات البيانات الخاصة بنظام معين.

**magnetic tape head رأس الشريط الممغنط**

رأس التسجيل والقراءة على الشرائط الممغنطة.

**magnetic tape librarian**

**أمين مكتبة الشرائط الممغنطة**

(راجع: *librarian*)

**magnetic tape library**

**مكتبة الشرائط الممغنطة**

(راجع: *tape library*)

**magnetic tape reader**

**قارئة الشرائط الممغنطة**

جهاز يمكنه أن يقرأ أو يكتب البيانات على شريط ممغنط. وعندما يكتب ينقل إشارات النبضة من

الحاسب إلى بقع ممغنطة على الشريط، وعندما يقرأ يفعل نفس الشيء بصورة معكوسة.

**magnetic tape typewriter**

**ناسخة الشرائط الممغنطة**

آلة كاتبة استخدمت في إنتاج بطاقات الفهارس. ومن أصنافها:

(*IBM Magnetic Tape Selective Typewriter*)

**magnetic tape unit**

**وحدة الشرائط الممغنطة**

نبيلة، تكون متصلة مباشرة بالحاسب *online* تستعمل لتداول البيانات المسجلة في شكل مقروء آلياً على أشرطة ممغنطة. وتلك الآلة يمكن استخدامها لاختزان البيانات المدخلة والمخرجة على أشرطة.

**magnetic thin film غشاء رقيق ممغنط**

شريط من مادة ممغنطة، رقيق جداً، يستعمل عادة في التخزين الداخلي للحاسب.

**magnetic track مسار ممغنط**

شريط ضيق من أكسيد المغنسيوم على طول حافة الفيلم السينمائي أو الفيديو مخصص لتسجيل الصوت المصاحب.

**magnetism مغناطيسية. المغنطة**

خاصية تتميز بها المواد في حالتها الطبيعية بسبب ترتيب ما بها من مغناطيسات جزئية ترتيباً جزئياً أو كلياً.

**magnetizable يتمغنط. قابل للمغنطة**

**magnetization تمغنط. مغنطة**

**magnetize يمغنط**

**magnetized ink character**

رمز بالحبر الممغنط

(راجع: *ink, magnet*)

**magneto**

**مغنيط**

مولد حرارة

**magneto-optical (MO)**

**ضوئي مغنيطي**

تقنية للكتابة والقراءة المدمجة على الأقراص المليزرية لأغراض الحفظ الأرشيفي *archival storage*.

**magneto-optical (MO) cartridge**

**خرطوشة ضوئية المغناطيسي**

نبيطة اختزان متنقلة تستخدم في المشغلات الضوئية المغناطيسية. وهي إما 5.25 بوصة (بسعة قدرها 1300 M ميجابايت) أو 3.5 بوصة (بسعة قدرها 230 M ميجابايت). والبيانات المخزونة على هذا الوسيط تكون أكثر ثباتاً من البيانات المحفوظة على الأقراص الصلبة أو المرنة، التي تزال إذا لم يعاد كتابتها باستمرار. وهي تستخدم في الحفظ الأرشيفي *archival storage*.

**magneto-optical discs**

**الأقراص الضوئية الممغنطة**

أقراص يمكن محوها تشعب الأقراص المدمجة *CD-ROM*. تستخدم أشعة الليزر لتسخين البقعة التي سيسجل عليها. والسخونة تساعد على تغيير المجال المغناطيسي في تلك البقعة. ويستخدم نفس الأسلوب لمسح البيانات من على القرص.

**magneto-optical (MO) drive**

**المحرك الضوئي المغناطيسي**

نبيطة اختزان للبيانات تستخدم تقنية الليزر لتسخين بقعة في منتهي الصغر على خرطوشة ضوئية مغناطيسية *magneto-optical (MO) cartridge* حتى أن الوسيط الممغنط المستعمل على القرص الضوئي الممغنط يصبح قابلاً لتعديل توزيع اتجاه المغنطة بواسطة رأس القراءة/الكتابة. وهذه التقنية صالحة للاستخدام في الحفظ الأرشيفي *archival storage*.

**magnification**

**تكبير**

تسمى أيضاً: enlargement ratio.

**magnification range**

**مجال التكبير**

المجال أو المدى المحتمل للتكبير في جهاز بصري والذي يعبر عنه عادة بالأقطار أو بعدد المرات، كما في حالة قارئة الميكروفيلم التي تستطيع تكبير الصورة، مثلاً من (×١٦ إلى ×٢٤).

*See also magnification ratio.*

**magnification ratio**

**نسبة التكبير**

التعبير عن الدرجة النسبية التي يكبر بها الشيء بواسطة جهاز بصري، يعبر عنه دائماً بالأقطار أو بعدد المرات، مثلاً: (×١٦) و (×٢٤).

*See also magnification range.*

**magnifier**

**مكبرة**

عدسة أو نظام عدسات يكبر أو يعظم الصورة.

**magnitude**

**مقدار. كم**

الرقم المطلق الذي يعبر عن مقدار أو قيمة أو كمية أو حجم أو مقياس لطول أو سرعة أو سعة، الخ.

**Mahieu binding** *See Maioli style.*

**maiden name**

**اسم عذري**

اسم أسرة المرأة قبل الزواج.

**mail**

**بريد**

**mail bombing**

**إرسال قنابل بريدية**

نوع من المعاكسات يتضمن إرسال رسائل طويلة جداً وعديدة لصندوق بريد إلكتروني *electronic mailbox* تابع لشخص آخر.

**mailbot**

**روبوت بريدي**

برنامج يرد على رسائل البريد الإلكتروني *e-mail*

أوتوماتيا أو يقوم بعمليات بناء على تعليمات واردة بالرسائل.

**صندوق بريد mailbox**  
في البريد الإلكتروني *e-mail*، مساحة التخزين المخصصة لتخزين الرسائل الإلكترونية الخاصة بشخص أو جهة ما.

**اسم صندوق البريد mailbox name**  
في البريد الإلكتروني على الإنترنت، الجزء الذي يظهر في العنوان على يسار العلامة @. أما الجزء الموجود على يمين تلك العلامة، فهو خاص باسم المجال *domain name*، يعني اسم الكمبيوتر الموجود فيه صندوق البريد *mailbox*. مثل: *elshami@astro.temple.edu*.

**المرسل الشيطاني للبريد الإلكتروني mailer-daemon**  
برنامج يستخدم فسي نقل البريد الإلكتروني بين الكمبيوترات المضيفة *hosts* على الشبكة.

**مرشح البريد mail filter**  
برنامج يعمل كفلتر الترشيح داخل برنامج البريد الإلكتروني. وهو يقوم بفحص الرسائل الواردة ثم يفرزها ويضعها في محافظ *folders* ودلائل *directories* بناء على طبيعة المحتويات. فمثلا البريد الوارد من قائمة بريدية *mailing list* يمكن توجيهه إلى محفظة منفصلة لقراءته فيما بعد حتى لا تتعرقل الرسائل الشخصية الهامة.

**بوابة بريدية mail gateway**  
كمبيوتر ييسر تبادل الرسائل بين شبكتين. فمثلا، *America Online* يمكنها تبادل الرسائل مع مستخدمى الإنترنت عن طريق البوابات البريدية. ولكن في بعض الأحيان لا تستطيع البوابات تناول أصنافا معينة من مرفقات *attachments* الرسائل.

**قائمة إرسال بريدية mailing list**  
قائمة بأسماء وعناوين المشتركين في إحدى الدوريات أو الصحف، أو بأسماء وعناوين الراغبين في شراء عمل يصدر في أجزاء متتابعة، حيث ترسل إليهم المواد بالبريد، أو أي مجموعة من الأسماء والعناوين المحتمل إرسال إعلانات إليهم للإعلان عن بضائع أو سلع بهدف ترويجها.

**سمسار قوائم الإرسال mailing list broker**  
جهة أو شخص متخصص في بيع وتأجير قوائم الأسماء والعناوين الخاصة بالمشتركين والأعضاء للناشرين وأصحاب الصحف والمجلات لاستخدامها في أغراض الإعلان بالبريد، أو أي مجموعة من الأسماء والعناوين المحتمل إرسال إعلانات إليهم للإعلان عن بضائع أو سلع بهدف ترويجها.

**تنظيف قوائم الإرسال mailing list cleaning**  
تنظيف قوائم الإرسال واستبعاد الأسماء التي لم يستجب أصحابها للإعلانات التي أرسلت إليهم على مدى فترات طويلة.

**صيانة قوائم الإرسال mailing list maintenance**  
إضافة أسماء أو حذف أسماء وتصحيح العناوين في قوائم الإرسال بريدية.

**الاستبيانات البريدية mailing questionnaires**  
إرسال الأسئلة بالبريد إلى المؤسسات والأفراد الذين يطلب منهم الإجابة عليها في الاستقصاءات العامة وفي البحوث الاجتماعية وغيرها.

**تنظيم البريد mail management**  
تطبيق مبادئ تنظيم المحفوظات وتقنياتها على تدفق البريد *flow of mail*.

mail merge دمج المراسلات

mail opening فض البريد

mail order طلب توريد بالبريد

أمر توريد يتسلمه المورد بالبريد أو بالتليفون أو السيريد الإلكتروني *e-mail* أو عن طريق الوب *Web*، على أن يتم شحن البضائع إلى الطالب بالبريد.

mail recipient مستلم البريد

mail room حجرة البريد  
حجرة استلام وتصدير المكاتبات.

main الأم  
مصدر التيار الذي يؤخذ منه التيار الكهربائي.

mainboard *See mother board.*

main card بطاقة رئيسية  
بطاقة تشتمل على المدخل الرئيسي للمادة المفهرسة سواء أكان مؤلفاً أو عنواناً وتحتوي على أكمل بيانات للوصف المادي.

main catalog فهرس رئيسي  
اسم شائع لأهم فهرس موجود في المكتبة، وهو الفهرس الذي يحتوي عادة على المداخل الرئيسية (راجع: *main entry*)، وقد يكون الفهرس المصنّف بدون فهرس المؤلف والفهرس الموضوعي.

main class قسم رئيسي  
التقسيم الرئيسي الذي يشكل أساس البناء في خطة التصنيف، فمثلاً في تصنيف بروان الموضوعي يتألف من: المادة، والحياة، والعقل، والسجل، وفسي تصنيف ديوي، تكون: المعارف العامة، والفلسفة، والديانات والعلوم الاجتماعية، واللغات، والعلوم البحتة، والعلوم

التطبيقية، والفنون، والأدب، والتاريخ. وهذه الأقسام الرئيسية تقسم إلى شعب *divisions* وهذه بالتالي تقسم إلى شعب فرعية *subdivisions* وهذه تقسم إلى فصول *sections*.

main entry مدخل رئيسي

١. قيد الفهرس الكامل عن المادة، معروض بشكل يمكن التعرف عليه، والإشارة إليه كوحدة. وقد يشتمل المدخل الرئيسي على متابعة لكل الرؤوس الأخرى التي يدخل بها العمل في الفهرس.

*See also added entry.*

٢. نقطة الوصول إلى التسجيلة البيولوجرافية والتي يتم التعرف من خلالها على المادة البيولوجرافية تعرفاً كاملاً.

*See also added entry, alternative entry.*

main entry heading

رأس المدخل الرئيسي

نقطة الوصول (راجع: *access point*) في أول المدخل الرئيسي (راجع: *main entry*).

main file *See file, master.*

mainframe

إطار رئيسي. حاسب رئيسي

١. وحدة المعالجة المركزية للحاسب.  
٢. أجهزة الحاسب الرئيسية التي تستقبل الإشارات والبيانات من أجهزة أخرى أصغر (وحدات اتصال أو حاسبات تابعة) تسمى أيضاً: *central processing unit*

mainframe computer

حاسب الإطار الرئيسي

كمبيوتر كبير مصمم لتداول كميات ضخمة من البيانات وعمليات التحسب المعقدة. وهذه الكمبيوترات تستخدم في المؤسسات الضخمة والبنوك والجامعات والمؤسسات

الحربية. وبإمكان هذه الكمبيوترات خدمة أعداد كبيرة من الطرفيات. يسمى هكذا، لتمييزه عن: *microcomputer, minicomputer, and midicomputer.*

### الرأس الأساسي main heading

١. الجزء الأول من الرأس الذي يتضمن رأساً فرعياً.  
٢. في التشفيف، وصف يستخدم أحياناً (للرأس) وذلك لتمييزه عن الرأس الفرعي. وهو ينقسم إلى:  
أ- رأس بسيط أي الرأس الذي يتألف من كلمة مفردة أو كلمة ذات بادئة موصولة، مثل: (*anti- , co- , ex- , mid- , non- , pre-*)  
والتي بمفردها قد لا يكون لها معنى أو قد يكون لها معنى آخر مغاير.

ب- رأس مركب: أي رأس يتألف من عنصرين أو أكثر (بواسطة أو بدون واصلة (-))، أو أن الجزء الأول منه يمكن أن يكون له معنى أخسر بمفرده، مثل:

*air-sea rescue*  
*Henry VIII*  
*John O'Groats*  
*Underwater-to-airmissiles*

### المكتبة الرئيسية main library

(راجع: *central library*)

### الذاكرة الرئيسية main memory

(راجع: *internal memory, main storage*)

### قائمة رئيسية main menu

### برنامج رئيسي main program

الجزء الرئيسي (المركزي) في البرنامج، ومهمته ضبط وتوجيه العمليات بين الأجزاء الأخرى المكونة له وذلك تبعاً لطبيعة البيانات التي يتعامل معها أو طبقاً لشروط معينة تظهر أثناء تنفيذ هذا البرنامج.

### main shelflist See central shelflist

### مأخذ التيار الكهربائي mains outlet

### مخزن رئيسي main storage

مخزن لكل الأغراض حيث يحتفظ فيه بتعليمات الحاسب والبيانات التي يجهزها الحاسب، والتخزين الرئيسي هو جزء داخلي ومكمل لنظام الحاسب، وهو مرادف:

*internal storage, primary storage, real storage.*  
*See also auxiliary storage, mass storage.*

### main stroke

### شرطة رئيسية. جذع رئيسي

الشرطة الرئيسية، أو الخط الثقيل، أو جذع الحرف الطباعي.

### الموضوع الرئيسي main subject

عندما يعالج المطبوع العديد من الموضوعات، فإن المصنف أو المفهرس يقرر عمل إحالات من الموضوعات الجانبية إلى الموضوع الأكثر أهمية. والموضوع الذي يعطى الأهمية الكبرى والذي تعمل إليه الإحالات هو "الموضوع الرئيسي".

### سهولة أو قابلية الصيانة maintainability

يعتبر إصلاح عناصر أخطاء العمليات هو مقياس قابلية النظام للصيانة.

### صيانة maintenance

العمل الذي يجرى على التجهيزات المادية (راجع: *hardware*) والتجهيزات التنظيمية أو المناهج (راجع: *software*) لإبقائها في حالة تشغيل جيدة، وذلك لخفض وقت الأعطال إلى أقل حد ممكن ورفع وقت التشغيل إلى أقصى حد ممكن.

### maintenance and utility programmer

### مبرمج خدمة وصيانة

شخص يكتب برامج خدمة ويؤدي مهمات فحص ومراجعة وتشخيص أخطاء *debugging* البرامج.

**maintenance contract** عقد الصيانة

**maintenance department** قسم الصيانة  
الوحدة الإدارية المسؤولة عن إبقاء المباني والمرافق والأرضية في حالة جيدة والقيام بالإصلاحات المناسبة.  
تسمى أيضا: *building department*.

**maintenance, file** *See file maintenance.*

**maintenance of plant**

صيانة المباني والتجهيزات  
الأنشطة الضرورية لإبقاء المباني والأرضية والمعدات في حالة جيدة ويمكن إصلاحها في حالة التلف.

**maintenance personnel** أفراد الصيانة  
الأفراد المسؤولون عن إبقاء المباني والأرضيات والمعدات في حالة جيدة مع إصلاحها إذا استدعى الأمر ذلك. ويدخل ضمن هؤلاء مهندسو المباني وعمال الكهرباء وحرس الأمن والقيم على المبني.

**main title** العنوان الرئيسي  
جزء العنوان الذي يسبق العنوان الفرعي (راجع: *sub-title*).

**main title-page** صفحة العنوان الرئيسية  
صفحة العنوان التي تستقى منها تفاصيل مدخل الفهرسة.  
*See also added title-page, half title page.*

**Mainz Psalter** مزامير مينز  
مطبوع باللاتينية، يعتبر تحفة طباعية، قام بطبعه *Johann Fust and Peter Schoeffer* في مدينة *Mainz* بألمانيا الغربية، ومؤرخ 14 أغسطس 1457. وهو أول كتاب مطبوع يذكر فيه اسم الطابع وتاريخ الطبع.  
*See also Mazarin Bible.*

**Maioli style** أسلوب ميولي

أسلوب في زخرفة الكتب خاص بكتب الفرنسي *Thomasso Maioli or Mahteu*، (واسمه الحقيقي *Thomas (Matthieu)*)، يرجع تاريخه إلى منتصف القرن السادس عشر، يتميز بالزخرفة العربية وشغل الأجرور.

**major** الرئيسي. الأكبر. الأعظم  
يستخدم في وصف العنصر ذي الرتبة الأعلى في ظل تبويب أو تصنيف معين للبيانات أو الأحداث.

**major cycle** الدورة الكبرى. الدورة الرئيسية  
دورة كاملة لمسار التخزين *track* في قرص أو اسطوانة ممغنطة.

**Majordomo** ماجوردومو  
اسم برنامج مشهور يقوم بإدارة قوائم البريد على الإنترنت.

**majuscule** حرف كبير  
حرف كبير سواء كان من الحروف العالية؛ *capital* أو حرف إنشئ (راجع: *unical*) يستخدم في المخطوطات اليونانية واللاتينية.  
*See also minuscule.*

**make-ready (making-ready)** التجهيز للطبع. التضبيب  
وضع اللوح الطباعي البارز وضعا مستويا على صينية ماكينة الطباعة حتى يمكن الحصول على أفضل طباعة ممكنة. ووضع التضبيب يحدده عدد من البروفات التي تجرى حتى تكون الفورمة في أحسن وضع للطباعة.  
*See also overlay, underlay.*

**make-up** توضيب  
1. مصطلح عام في الطباعة يشير إلى تفرغ الحروف من الجالية (راجع: *galley*) وتشكيلها على شكل صفحات، وفي أعمدة، وإضافة العناوين الجارية،

وعناوين الأقسام، والحواشي، والصور، الخ. ثم  
حزمها، وبهذا تكون الصفحة جاهزة لحبسها في  
الشاسيه (راجع: chase).

٢. تصميم الصفحة: تستخدم في بعض الأحيان بدل كلمة  
layout للإشارة إلى نسخة دمية تبيين الترتيب  
المطلوب للنصوص والصور.

٣. قائمة بمحتويات كتاب يعدها الناشر للمجلد تكون  
بمثابة تعليمات لأماكن اللوحات، والأوراق المطوية  
والخرائط، الخ.

#### ٤. ترتيب الأوراق

في الأرشفة الطريقة والترتيب الذي تثبت فيه  
معا أوراق وثيقة معينة لتؤلف مجلدا كاملا، أو  
الطريقة التي طويت بها ورقة مفردة.

See also make-up copy, publisher's binding.

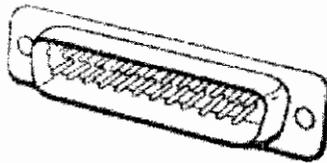
#### ٥. مكياج

#### نسخة التوضيب make-up copy

مجموعة من الأفرخ المطوية، أو اللوحات أو المخططات  
الخ. في ترتيب صحيح يعدها الناشر كتعليمات للمجلد.  
See also make-up.

#### وصيلة ذكر male connector

نوع من أدوات التوصيل تحتوي على دبابيس حيث  
تعشق في أدوات توصيل أنثى. وفي الكتالوجات التجارية  
يوضع جنب رقمها الحرف M (male) or P (plug).



MALE CONNECTOR

#### خلل malfunction

خطأ آلي في الحاسب أو الآلات أو الأجهزة المساعدة.

#### روتين تحديد الخلل malfunction routine

برنامج مصمم خصيصا لاكتشاف الأخطاء في أجهزة  
الحاسب.

#### MALIMET (Master List of Medical Indexing Terms)

##### قائمة أساسية بمصطلحات التكتشف الطبية

قائمة بالمصطلحات التي تستخدم في التكتشف في مجال  
العلوم الطبية، وهي موجودة على شريط ممغنط.

MAN See metropolitan area network.

#### يدير manage

يخطط وينظم نشاطات أو أعمال الناس الذين تجمعهم  
مهمة معينة.

#### الإدارة management

١. مصطلح يستخدم، غالبا كمصطلح أدق من  
administration أو مرادفا له. والإدارة يمكن  
تعريفها بأنها عملية تنسيق الموارد الكلية للمؤسسة  
وذلك بغرض تحقيق الأهداف المطلوبة لتلك المؤسسة  
من خلال تنفيذ مجموعة من الوظائف المتعلقة  
ببعضها. مثل التخطيط والتنظيم وتدريب الأفراد  
والتوجيه والمراقبة. ومن هذا المفهوم، فهي  
تستخدم كمرادف للفظ administration في الكتابات  
المعاصرة. ولكن لفظ administration يمكن اعتباره  
لفظا أوسع إذ أنه يؤكد على وظيفة التخطيط، كما  
يشتمل على تحديد الأهداف وتشكيل السياسات  
الكبرى، في حين أن management تقتصر على  
عملية التنسيق بين وظائف محددة وأنشطة معينة  
للمؤسسة بغرض تحقيق أهدافها.

٢. الأفراد العاملون بالمؤسسة والمسئولون عن تنفيذ

عملية الإدارة.

٣. فن أو علم توجيه وتسيير وإدارة عمل الآخرين بقصد  
تحقيق أهداف محددة.

٤. عملية اتخاذ القرارات والقيادة .
٥. العملية الاجتماعية التي تترتب عليها المسؤولية عن تخطيط وتنظيم أعمال مشروع ما بصورة فعالة واقتصادية بهدف تحقيق غاية أو مهمة معينة. وهي تنطوي على الحكم والتقرير في مسألة تحديد الخطط واستخدام البيانات من أجل مراقبة أداء العمل وتقديمه بالنسبة إلى تلك الخطط، وتوجيه الموظفين ودمجهم وحثهم والإشراف عليهم أثناء تنفيذ الأعمال المنوطة بهم.

*See also administration.*

### management by exception

#### الإدارة بالاستثناء أو بالحدث

تعبير عام يستخدم في وصف عملية تزويد الإدارة بالمعلومات التي لا تراجع فيها سوى الانحرافات الهامة عن الميزانيات أو الخطط، كأساس لاتخاذ الإجراءات الإصلاحية بشأنها . والهدف من ذلك هو اختصار حجم التفاصيل التي تحتوي عليها تقارير الإدارة وإحصائياتها إلى بيانات قليلة يمكن اتخاذ الإجراءات اللازمة على أساسها وبهذا تقتصر استشارة رؤساء الوحدات على ظروف استثنائية فقط .

### management by objectives (MBO)

#### الإدارة بالأهداف

تقوم فلسفة الإدارة بالأهداف على منطلق المسئولية المشتركة بين الإدارة (ممثلة بالمدير) والمرووسين. ويستتبع ذلك أن العملية الإدارية هي عملية مشتركة بين الرئيس والمرووسين في كسل وحدات المنظمة . ومستلزمات هذه العملية تتبلور في تحديد الأهداف جماعيا على ضوء الإمكانيات المتاحة، وتنفيذ هذه الأهداف ومتابعة تقويم النتائج . وهناك مستلزمات لتطبيق أسلوب الإدارة بالأهداف، وهي كما يلي:

- ١ - تحديد الأهداف وتصنيفها إلى:
  - أهداف مطلوب تحقيقها في العمليات اليومية.

أهداف مطلوب الوصول إليها من حل بعض المشكلات القائمة .

أهداف طويلة متفرعة من الأهداف العامة الطويلة الأجل للمؤسسة .

٢ - تحديد دور المدير والرؤساء في المستويين الأعلى (برؤسائه) والأدنى (بمرووسيه) من التنظيم وزملائه من المدراء الآخرين .

٣ - توفير الشروط العامة لنجاح الإدارة بالأهداف:

- إقناع الإدارة العليا بهذا الأسلوب التزاما وأداء .
- وضوح الأهداف العامة للمؤسسة وإمكانية تطبيقها والابتعاد قدر الإمكان عن المبالغة أو التقدير الجزافي .
- التفصيل والإيضاح لجميع الوظائف الإدارية بهدف معرفة طريقة وطبيعة العمليات والنشاطات المطلوب تأديتها داخل هذه الوظائف .
- تحديد معايير الأداء
- قياس النتائج كميا أو تفصيليا من كل قسم من أقسام المؤسسة لمعرفة أي الأقسام يسير على منهج الأهداف المحددة سلفا .
- توفر روح التعاون والإخلاص بين المديرين .
- المرونة في التطبيق والتكيف مع كل التغييرات في الظروف الداخلية والخارجية .
- ٤ - خطوات تطبيق نظام الإدارة بالأهداف:
  - تحديد الهدف العام والأهداف الثانوية .
  - تحديد الأهداف قصيرة الأجل وتوزيعها على الأقسام المختصة لتنفيذها .
  - تحديد الهيكل التنظيمي والعلاقات بين الأقسام والإدارات .
  - تشكيل فرق العمل داخل الأقسام التي ستنتولى وضع التفاصيل وخطوات التنفيذ .
  - تحديد معايير الأداء والإنتاج .
  - تحديد وسائل الرقابة والاتصال .

• عقد اجتماعات دورية بين المسؤولين الإداريين لتقويم الأعمال والنتائج التي حققتها الأقسام والمنظمة ككل.

### management consultant

مستشار إداري

خبير في الإدارة قد تكلفه المكتبة بدراسة المشاكل الإدارية وإبداء رأيه فيها .

### management group

في الأرشيف، فئة من المجموعات داخل مخزن إيداع repository توصف أو تدار معاً لوجود صفات مشتركة بينها. ومقتنيات مخازن الإيداع، مثلاً، تقسم غالباً إلى مجموعات إدارية، مثل السجلات العامة public records، والأرشفات الرسمية official archives.

### management information service

إدارة تابعة لمؤسسة مهمتها تجميع وصيانة المعلومات.

### Management Information Service See Information Services.

### management information system (MIS)

نظام معلومات الإدارة. نظام المعلومات الإدارية

1. نظام لتشغيل أو لتجهيز البيانات يصمم لإمداد الإدارة بمستوياتها المختلفة بالمعلومات والبيانات التي تساعد على اتخاذ القرارات وتحقيق أهدافها . ويتألف النظام من شبكات من النظم الفرعية على أساس توافر قدر من التكامل يتلاءم مع طبيعة النشاط واحتياجات متخذي القرارات .
2. وتستخدم الحاسبات لتشغيل البيانات المتكررة وحل المعادلات الرياضية المعقدة .
3. تصميم شبكة المعلومات لتوفير المعلومات المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب .
4. نظام يصمم على أساس أن الإدارة العليا أو بعض الأشخاص الآخرين لديهم الحاجة الضرورية

للمعرفة، تجهز لهم مستخلصات بالمعلومات التاريخية والجارية والمشروعات، وهي بالتالي أداة لاتخاذ القرارات .

٥. هو نظام ضبط وتحكم يختص بتحويل المعلومات إلى المستويات الإدارية بعد تجهيزها وتحديثها لكي يمكن اتخاذ القرارات بأفضل السبل .

### Management Information System See Information Services.

### management, line See line management.

### management, middle See middle management.

### management, personnel See personnel management.

### management, top See top management.

### manager

المدير

أي برنامج مصمم لأداء عمليات الصيانة المتعلقة بعمليات تشغيل الكمبيوتر، مثل صيانة الملفات.

### managerial control See control.

### managerial work

عمل إداري

### Manchester Technical Information Service

خدمة مانشستر للمعلومات التكنولوجية

بدأت خدمة المعلومات في المكتبة التكنولوجية وخدمة المعلومات في مكتبات مانشستر العامة بإنجلترا عام ١٩٤٨، ولا تحدها الحدود الجغرافية أو العضوية، إذ أنها ليست منظمة رسمية. فالمعلومات متاحة لأي مؤسسة في المملكة المتحدة، وليس هناك رسم اشتراك وإنما يتم التعامل بتحصيل تكاليف التصوير، ورسوم البريد .

ويشار إلى الخدمة بالاسم *MANTIS* ولكن الخطة يشار إليها باسمها الكامل.

## mandate

**تفويض. أمر رسمي أو شرعي**

المسئولية الممنوحة لمؤسسة، يعني مهمتها. فمثلاً، مسئولية الأرشيف الحكومي هي إدارة الأرشيفات التي تحت إشراف المؤسسة. ويتم تنفيذ التفويض بالقيام بالمهام *functions* المنوطة للمؤسسة.

## mandatory

**الزامي. إجباري**

## mandatory copy

**مادة إلزامية**

العبارات التي تلحق بالإعلان طبقاً للقوانين، كالتحذيرات الرسمية التي تصاحب التدخين: "التدخين ضار جداً بالصحة".

## mandrel block

**قالب تشكيل**

قالب أو فورمة تشكل عليها الأشياء.

## manier criblee See dotted print.

## mania

**مس**

نوع من الأمراض العقلية يتميز بالانفعال الشديد والتهيج. هوس. ولوع شديد، مثل اللوع بالكتب *bibliomania* واللوع بسرقة الكتب *bibliokleptomania*.

## manifest

**قائمة. بيان. مانيفستو**

بيان بحمولة السفينة أو الطائرة أو باسماء ركابها. ويحتوي البيان على معلومات تستخدم في العادة عند الوصول إلى مرفأ أو ميناء أو مطار وفي الجمارك.

## manifesto

**منشور/بيان رسمي**

بيان بالأهداف أو الدوافع أو وجهات النظر.

## manifold paper

**ورق ماتيفولد**

ورق خفيف وفخم يسمح بإنتاج عدد من النسخ الكربونية.

## manilla paper

**ورق مانيللا**

ورق على درجة عالية من المتانة يستخدم في التغليف ويصنع من قنب المانيللا، كما يطلق أيضاً على ورق المانيللا المقلد الذي يصنع من لب الخشب .

## manipulable text

**نص يمكن معالجته**

الحروف والعلامات، أو أي أشكال أخرى تستخدم عند تسجيل النصوص، والتي تستخدم لتسجيل النص الأصلي على بطاقات متقبة أو أشرطة متقبة أو أشرطة مغنطة أو فيلم فوتوغرافي بطريقة لا تتعرف عليها وتسترجمها سوى الآلة.

## manipulate

يقلب. يحرك. يتناول شيء بالتغيير والتحرك والنقل. كالتلاعب بالبيانات.

## manipulation

**معالجة. مناولة**

معالجة باليد أو بوسائل ميكانيكية .

## manipulative index

**الكشافات المعالجة آلياً**

كشاف تستخدم فيه وسائل أخرى غير الوسائل اليدوية التي لا تتعدى تقليب الصفحات، وقراءة المدخل، وتتبع الإحالات، وتعيين مكان الوثائق والكشافات المميكنة أو الآلية *mechanized indexes* التي تستخدم البطاقات المتقبة وكذلك الأنظمة العديدة من التشفيف المترابط هي مجرد أمثلة على الكشافات المعالجة يدوياً

## man-machine communication

**اتصال الإنسان بالآلة**

## man-machine interface

**واجهة التعامل بين الإنسان والآلة**

مجموعة الأوامر والتحكمات والعروض والآليات التي تساعد الإنسان وتساعد نظام الكمبيوتر بتبادل المعلومات.

**man-machine system**

نظام الإنسان والآلة

نظام يتعامل فيه الإنسان مع الآلة، مثل معمل اللغة والكمبيوتر.

**manpower**

الطاقة البشرية. القوى العاملة

مجموع الأشخاص العاملين في حقل ما أو في عدة حقول.

**manpower analysis**

تحليل القوى العاملة

**manpower deficit**

نقص الطاقة البشرية

**manpower development**

تنمية الطاقة البشرية

**manpower shortage**

نقص الطاقة البشرية

**manpower surplus**

فائض الطاقة البشرية

**MANTIS (Manchester Technical and Commercial Information Services)** See *Manchester Technical and Commercial Information Services*

**mantissa**

جزء عشري

الجزء العشري من اللوغاريتم أو العدد الحقيقي.

**manual**

١. يدوي

٢. موجز إرشادي. كتيب إرشادات. كراسة تعليمات

موجز إرشادي أو مجموعة من التعليمات عن

إنجاز عمل أو عملية، الخ أو صناعة شيء.

See also handbook.

**manual alphabet**

الأبجدية اليدوية

أبجدية الصم والبكم.

**manual catalog** See *card catalog*.

**manual control**

ضبط أو تحكم يدوي

عملية يتم فيها التدخل البشري للتأثير على اتجاه التنفيذ أو ضبطه.

**manual coordination**

توافق يدوي

التوافق بين الإدراك وحركات اليد.

**manual dexterity**

البراعة اليدوية

مهارة حركية تقوم على التوافق بين إدراك العين للأشياء المتحركة وحركات اليد.

**manual expression**

تعبير يدوي

التعبير عن الأفكار بالإشارات.

**manual feed**

تغذية يدوية

**manual input**

إدخال يدوي

إدخال البيانات يدويا في نظام ما مباشرة عن طريق لوحة المفاتيح.

**manual input unit**

وحدة إدخال يدوي

وحدة يمكن عن طريقها إدخال أو تغذية البيانات للحاسب مباشرة دون الاستعانة بأي وسيط مثل (البطاقات المثقبة أو الأشرطة الورقية أو غيرها من وسائل تخزين البيانات) كما في حالة استعمال الآلة الكاتبة الاستعلامية.

**manual line break**

فاصل أسطر يدوي

**manual operation**

عملية يدوية

العمليات التي يتم إجراؤها دون الاستعانة بأية تجهيزات آلية على الإطلاق.

**manual page break**

فاصل صفحات يدوي

## manual record-keeping system

### نظام حفظ السجلات يدويا

أية طريقة غير مؤتمنة لحفظ السجلات، مثل حفظ مستندات ورقية في خزائن.

## manual retrieval

### استرجاع يدوي

نظام الميكروفيلم أو الأشكال المصغرة، الذي يستخرج منه المستفيد، بدون أي مساعدة ميكانيكية المادة المصغرة من الملف يدويا ثم يدخله في جهاز العرض، ويفحصه حتى يصل إلى اللقطة أو اللقطات المطلوبة. مثل هذا النظام قد تسانده وقد لا تسانده كشافات مساعدة.

## manual slide changer

### حامل يدوي لتغيير الشرائح

### مغير الشرائح اليدوي

### مبدل الشرائح اليدوي

## manufacturer

### مصنّع. صانع. الشركة المصنّعة

الشخص أو الهيئة التي تتولى العمليات التصنيعية لإنتاج الأوعية غير التقليدية، ولاسيما الصور المتحركة، وليس من الضروري أن يكون المصنّع هو صاحب المسؤولية الأولية.

## manufacturer's catalog

See trade catalog.

## manufacturer's number

### رقم المنتج

الرقم الذي يسبق عادة ببيانه تتكون من حرفين أو ثلاثة، والذي تسجل به أسطوانة الفونوغراف أو شريط التسجيل في الكتالوجات التجارية وهذا الرقم يظهر على كل تسجيلية وعلى النوع الذي تحفظ بداخله.

## manuscript (ms) (pl. mss)

### مخطوط. أصل مخطوط

١. كتابة أعدت باليد (بما في ذلك المدونات الموسيقية)، أو ضربت على الآلة الكاتبة (الراقنة) أو نقشت على

أنواح من الطين أو الحجارة الخ. والتي، وهي في هذا الشكل، لم تستسخ في نسخ متعددة أما المخطوطة المرقنة *illuminated manuscript* فهي تلك المخطوطة المزينة كما ذكر تحت *illuminated book*.  
٢. نسخة المؤلف التي كتبها باليد قبل طبعها، أو هي النسخة التي ضربها على الآلة الكاتبة.

٣. تستخدم في الأرشفة لتمييز المواد الأرشيفية عن المواد غير الأرشيفية. وهي تشتمل على الأوراق الشخصية التي لها وحدة عضوية، والمجموعات الوثائقية التي يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة طبقا لخطة معينة بصرف النظر عن مصادرها، والوثائق الفردية التي تحصل عليها مخزن الحفظ نظرا لأهميتها.

٤. راجع: *manuscript box/container*.

## manuscript book

### كتاب مخطوط

كتاب كتب بخط اليد لتمييزه عن الخطاب أو الورقة أو أي وثيقة أخرى كتبت بخط اليد، خاصة تلك الكتب التي كتبت قبل عصر الطباعة.

## manuscript catalog

### فهرس مخطوط

فهرس مكتوب باليد أو ضرب على الآلة الكاتبة.

## manuscript collection

See collection.

## manuscript curator

شخص متخصص ومتقّف مهنيًا، ومدرب، وله خبرة كبيرة، كما يقوم بالمهام التالية في مخزن الأرشفة: التماس، التزويد، وتجهيز، وصيانة، وخدمة المراجع، وتوصيل الخدمات إلى ما بعد المستفيدين العاديين وهي تشمل إقامة المعارض وإصدار النشرات. وفي الولايات المتحدة يسمى القيم على المخطوطات: الأرشفجي *archivist*.

See also records manager.

## manuscript editing

### تحرير الأصل

## مجموعة مخطوطات manuscript group

في الأرشيف، مصطلح يستخدم للتعبير عن مفهوم المجموعة الأرشيفية *record group* عندما يستخدم في مجال المحفوظات *records* أو الأرشيف *archives* الذي أنشأه فرد أو منشأة خاصة.

*See also collection.*

## manuscript, illuminated *See illuminated manuscript.*

## manuscript librarian

### مكتبي المخطوطات

المكتبي المسئول عن مجموعة المخطوطات، أي المواد غير المطبوعة (سواء كانت مكتوبة باليد أو مضمروبة على الآلة الكاتبة) وغير الكتب التي كتبت بخط اليد قبل ظهور الطباعة: *libri manuscripti*.

## manuscript music book

### كراسة نوتات موسيقية

(راجع: *music paper*)

## manuscript note

### حاشية خطية

حاشية في كتاب مكتوب باليد.

## manuscript preparation

### تجهيز المخطوطة

إعداد مخطوطة المؤلف للطباعة وفقا لنوعية النشر (كتاب، مجلة، نشرة، الخ). والتجهيز يشتمل على:

١- تقييم النص المكتوب وتنظيمه، ومنطقه وأسلوبه وعناصر قوته وضعفه.

٢- عمل الترقيم والمسافات، وتصحيح القواعد النحوية والإملائية طبقا للقواعد التي يتبعها الناشر، وهذه تسمى تحرير النسخة *copy editing* ويقوم بها عادة شخص غير المحرر الذي يتخذ القرار فيما يتعلق بقبول النص.

ومحرر النسخة يتعامل مع النص المكتوب فيقوم بالتصميم طبقا لسياسة المؤلف مستخدما علامات ورموز متعارف عليها: رموز تصحيح التجارب.

*See also proof correction marks.*

## manuscript repository

### مخزن المخطوطات

مؤسسة تجمع الأوراق، والمخطوطات، وكثيرا ما تجمع أيضا المحفوظات أو الأرشيفات الخاصة بالمؤسسات الأخرى بناء على سياسة اقتناء *acquisition policy* مرسومة.

*See also archives.*

## manuscripts

### المخطوطات

وثائق *documents* لها صفة المخطوطات، ولها عادة قيمة أو أهمية تاريخية أو أدبية. ويستخدم هذا المصطلح كثيرا للدلالة على الوثائق *archives* ومجموعات الوثائق *collections of documents* المجموعة اصطناعيا والتي حصل عليها من مصادر شتى طبقا لخطة تجميع معينة ولكن بدون اعتبار لمنشأها، كما تشير أيضا إلى الوثائق المفردة التي حصل عليها مخزن المخطوطات *manuscript repository* لأهميتها.

*See also papers, record.*

## map

### خريطة. خارطة

تمثيل عادة بموجب مقياس الرسم وعلى وسيط مستو لمختارات من مواد أو ملامح مجردة عن أو فيما يتعلق بسطح الأرض أو أي جرم سماوي آخر.

*See also chart, plan.*

وأول كتاب يحتوي على خريطة مطبوعة أو رسم تخطيطي للعالم، كان كتاب *Isidore of Seville's Etymologiarum sive Originum Libri XX, Augsburg* المؤرخ ١٩ نوفمبر ١٤٧٢. كما أن أقدم وأهم الخرائط المطبوعة من ألواح نحاسية محفورة في إنجلترا كانت خرائط *Christopher Saxton*، الذي كان يصدر خرائط المناطق الجغرافية بين ١٥٧٤، ١٥٧٩. والخارطة القديمة *early map*، هي أي خارطة طبعت قبل عام ١٨٢٥.

## map cabinet

### دولاب خرائط

**map endpaper** ورق بطانة خرائطي

ورق بطانة الكتاب الذي طبعت عليه خريطة.  
See also endpapers.

**map file** ملف خرائط

تتابع من أفرخ أو خرائط مطوية مرتبة في ترتيب مصنف أو هجائيا باسم المكان.  
وأفرخ الخرائط تحفظ في أدراج ضحلة، ويكون مقدم الدرج ذا مفصلة حتى يمكن تحريكه لأسفل لتسهيل الرجوع إلى الخرائط دون أن تتمزق.  
See also plan cabinet.

**map index** كشاف خرائطي

قائمة هجائية بالاسماء الجغرافية أو أي جوانب أخسرى تمثلها الخارطة أو مجموعة خارطات، تعطي موقع الشيء الموصوف، بطريقة الإحداثيات الشبكية.

**map paper** ورق خرائط

نوع خاص من ورق الأوفست المعالج والمسح بالأنلياف القطنية والصناعية يكون مقاوما للتشي وله أبعاد ثابتة بحيث يكون السطح أملسا.  
See also plan paper

**mapping** تخطيط

١. تحويل عناوين برنامج إلى عناوين مطلقة.  
٢. عملية تأسيس كشاف والعلاقات اللازمة لاستعماله لتعيين بيانات في ملف.

**map profile** قطاع جانبي خريطي

قطاع جانبي خريطي. قطاع منظور خريطي  
تمثيل ذو مقياس لنقاط سطح رأسي (والذي قد يكون أو لا يكون مسطحا) مع سطح الأرض أو تقاطع هذا السطح الرأسي مع نموذج ثلاثي الأبعاد يمثل ظاهرة معينة ذات توزيع مستمر، مثل سقوط الأمطار.

**map projection** مسقط الخريطة

ترتيب دوائر خطوط الطول والعرض وذلك حتى يمكن رسم جزء أو كل السطح الكروي للأرض على سطح مستو.

**map publisher** ناشر الخرائط

**map room** قاعة الخرائط

حجرة مخصصة لحفظ واستشارة الخرائط.

**maps** خرائط

للأصناف المختلفة من الخرائط، انظر:

*Artistic map, astronomical map, average slope map, cadastral map, cartogram, dot map, dynamic map, flow-line map, international millionth map, isephodic map, isochronic map, isogonic chart, isopleth map, relative relief map*

**map section** قطاع خريطي

تمثيل ذو مقياس لسطح رأسي (مستوى عادة) يظهر كلا من القطاع الجانبي الذي يتقاطع عنده سطح الأرض في النموذج والتكوينات التحتية على طول مسطح منقطة التقاطع، مثل القطاع الجيولوجي.

**map series** سلسلة خرائطية

عدد من الوحدات الخرائطية المتصلة ببعضها، ولكنها منفصلة ماديا وتمتيزة من الناحية البليوجرافية، يقصد بها منتجها (منتجوها) أو الهيئة (الهيئات) التي تصدرها أن تشكل مجموعة واحدة، ولمعالجتها من الناحية البليوجرافية، تميز تلك المجموعة بمحدد عام (مثل عنوان جمعي، أو رقم، أو توليفة من عنوان ورقم) ومحدد لكل فرخ خريطة (وهذا يشمل الأنظمة الرقمية المتسلسلة أو التاريخية)، والمقياس، والناشر، والمواصفات الخريطية، والشكل الموحد، الخ.

**map view** See bird's-eye view.

**MARBI** (Machine Readable Form of Bibliographic Information)

لجنة مراقبة *MARC format* بجمعية المكتبات الأمريكية  
(راجع: *American Library Association*)

**marbled calf** جلد العجول المجزع  
جلد العجول الملون الذي يظهر كهيئة الرخام.

**marbled edges** حواف رخامية أو مجزعة  
الحواف الثلاثة للكتاب المقصوفة والملونة لتشبه تجزيع  
الرخام.

*See also edges, sprinkled edges, stained edges, stippled edges.*

**marbled paper** ورق رخامي  
ورق مزخرف بتكوين يشبه الرخام، يستخدم في صنع  
أغلفة (الكشاكيل) وقد يستخدم لتبطين أغلفة الكتب،  
والترخيم (راجع: *marbling*) يتم بغمس الورق  
الأبيض أو حافة الكتاب في حمام من صمغ القنار أي  
الكثيراء. *tragacanth*

**marbling** ترخيم  
عملية تكوين ورق البطانة وحواف الكتب بتقليد الرخام.

**marbling under gilt** ترخيم مغطى بالذهب  
حواف مجزعة على شكل الرخام ومغطاة بطبقة من  
الذهب. أول من استعمله في فرنسا في القرن السابع  
عشر. *Lu Gascon*  
*See also gilt on the rough gilt edges, solid gilt.*

**MARC (Machine Readable Cataloging)**

مارك. "فما" (الفهرسة المقرؤة آليا)  
نظام أنشأته مكتبة الكونجرس بالولايات المتحدة عام  
1979 بغرض تنظيم وبت التسجيلات الببليوجرافية في  
شكل مقرؤ آليا (ويتبع التقنيات الدولية للفهرسة). وهناك  
نشاط مشابه في بريطانيا تقوم به:  
*British National Bibliography* للقارة الأوربية.

والأنظمة *U.S.MARC, CANARC, and U.K.MARC* مبنية  
على التقنيات الأنجلو - أمريكية للفهرسة، وتشتمل  
على أرقام تصنيفي ديوي ومكتبة الكونجرس ورؤوس  
موضوعات مكتبة الكونجرس. أما *MARC U.K.*  
فهو مرتبط بنظام بريسيس (راجع: *PRECIS*). وتلك  
الأنظمة تمثل كل ما ينشر تقريبا باللغة الإنجليزية.  
وأشرطة مارك توزع على من يرغبها من المكتبات في  
الولايات المتحدة والدول الأخرى. وصيغة مارك *MARC*  
*format* موجودة لأنواع كثيرة من المواد الموجودة  
بالمكتبة (الأعمال المنفردة *monographs*، والدوريات  
*serials*، والمواد السمعية البصرية *audiovisual*  
*materials*، والخرائط والموسيقى والدوريات في لغات  
أخرى وكتب مكتوبة بالحروف الرومانية وغير  
الرومانية)، كما أصبحت معيارا عالميا. وهي تستعمل في  
بلدان كثيرة غير الولايات المتحدة وإنجلترا، مثل،  
استراليا وكندا وفرنسا، والبلاد الإسكندنافية.

**Marcadia** *See RLG*

**MARC AMC format** *See USMARC Format for Archival and Manuscripts Control (USMARC AMC)*

**MARC authority records** تسجيلة مارك الاستنادية

**MARC bibliographic record** تسجيلة مارك الببليوجرافية

**MARC format** صيغة. فما  
شكل يمكن به تداول تسجيلات الفهرسة المقرؤة آليا  
(راجع: *USMARC format*).

**MARC records** تسجيلات مارك / فما  
(راجع: *MARC*)

وقد استعمل (Kelland 1990) هذا الدليل في البحث التالي:

Kelland, J. L. (1990). *Biochemistry and environmental biology: A comparative citation analysis. Library & Information Science Research, 12, 103-115.*

## أشرطة مارك / فما MARC tapes

أشرطة مغناطيسية مخترن عليها البيانات الببليوجرافية عن الأوعية الكبرى والمستقلة في مكتبة الكونجرس وهي توزع على من يرغب من المكتبات في الولايات المتحدة والدول الأخرى (راجع: MARC).

لوصف تنوع الاستشهادات citations في الكيمياء الحيوية والبيئة biochemistry and ecology. وعدد الأنواع species في الصيغة أعلاه تصبح عدد صيغ الاستشهادات (مقالة في دورية، فصل في كتاب، رسالة أو أطروحة، براءة اختراع، الخ.)، أما عدد الكائنات العضوية فتصبح عدد الاستشهادات citations.

## Margalef diversity index analogous

### دليل مارجاليف للتباين

مقياس لتنوع الكائنات العضوية في منطقة جغرافية. سمي بعد عالم الأحياء D. Ramon Margalef. فإرته مع: Willis' law.

ودليل مارجاليف للتباين يهتم دارسي القياسات الببليوجرافية bibliometricians لأنه يشبه القوانين الببليومترية، مثل قانون برادفورد Bradford's law. فمثلا، يمكننا أن نفكر في أنواع species الحيوان والنبات على أنها منظرية لمقالات الدوريات. وستكون المناطق الجغرافية التي تعيش فيها تلك الكائنات منظرية للدوريات. ويصف قانون برادفورد كيف أن المقالات تكون موزعة في الدوريات؛ تماما كدليل مارجاليف لتوزيع الأنواع عبر المناطق الجغرافية. وفي البحث التالي:

Margalef, D. R. (1958). *Information theory in ecology. General Systems, 3, 36-71.*

يعرض (Margalef 1958) الدليل index المبني على العلاقة الخطية linear relation المفترضة بين عدد الأنواع species ولوغاريتم المساحة الجغرافية أو عدد الكائنات المفردة. والدليل يتم حسابه كالتالي:

$$d = (S - 1) / \ln N$$

حيث:

$d$  هي دليل التنوع diversity index

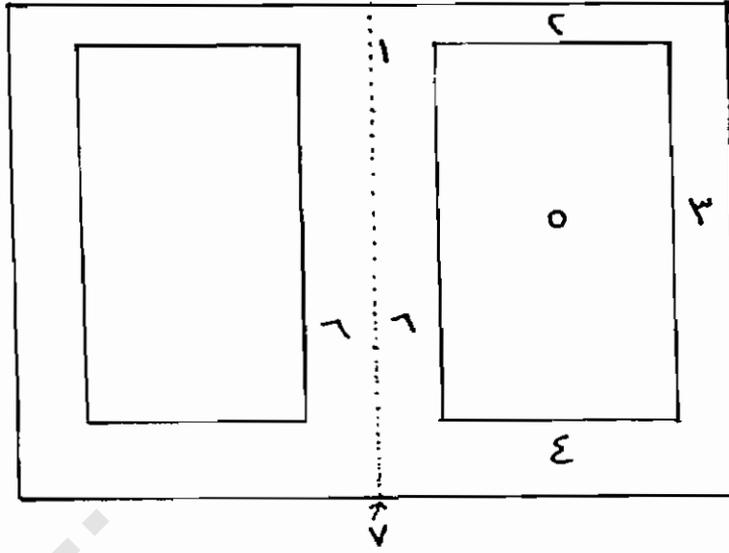
$S$  هي عدد الأنواع number of species

$\ln$  اللوغاريتم الطبيعي natural logarithm

$N$  هي عدد الكائنات العضوية number of individual organisms

## هامش. بياض. حافة margin

1. المنطقة غير المطبوعة بين النص المطبوع وحواف الصفحة. وإن الاتساع النسبي للهوامش عامل هام لأنها توازن الصفحة المطبوعة. وتكون النسبة المثالية كالتالي: هامش علوي 2، هامش خارجي 3، هامش سفلي أو الذيل 4، هامش داخلي 1.5.
2. منطقة على الخريطة أو الرسم بين الخط الذي يحصر منطقة المعلومات على الصفحة وحافة الورقة.
3. هامش الميكروفيلم، هو المنطقة الخلفية بين الخط الذي يحصر منطقة المعلومات وحافة إطار الصورة.
4. هامش الميكروفيلش، هو المسافة بين الجوانب وأسفل الميكروفيلش ومحيط شبكة الصورة (راجع: grid).
5. هامش إطار الميكروفيلش، هو المسافة بين منطقة المعلومات وحدود اللقطة أي الإطار.



- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. back margin        | - هامش داخلي                  |
| 2. head margin        | - هامش علوي ( هامش الرأس )    |
| 3. side margin        | - هامش جانبي ( هامش خارجي )   |
| 4. tail margin (foot) | - هامش سفلي ( هامش الذيل )    |
| 5. text               | - صفحة الجمع ( النص )         |
| 6. gutter             | - بياض الهامشين الداخليين معا |
| 7. fold.              | - طية ( ثنية )                |

هامش الكتاب

**marginal cost**      تكلفة حدية أو هامشية  
قيمة تكلفة التشغيل التي تتغير متأثرة مباشرة بزيادة أو تقليل عدد الوحدات المنتجة من هذا التشغيل.

**marginal figure**      رقم هامشي  
رقم يطبع على هامش الكتاب للإشارة إلى رقم السطر لسهولة الرجوع إليه.

**marginal heading**      عنوان الهامش  
الرأس المطبوع في الهامش بجوار النص.

**marginal hole punched cards**  
بطاقات منقوبة الحافة

بطاقت تستعمل لتسجيل المعلومات عن طريق ثلم ثقب واحد أو أكثر على حافة البطاقة. وهي معروفة أيضا بالاسماء التالية؛

*hand-sirted punched cards, edge-punched cards edae-notched cards, Keysort cards.*

*See also Dequeker system, edge-notched cards, slotted cards.*

**marginalia** See marginal note.

**marginal note**      ملحوظة أو حاشية هامشية  
ملحوظة أو تعليق (راجع: *gloss*) أو حاشية في الهامش الخارجي (الجانبي) للصفحة مكتوبة أو مطبوعة في

مقابلة النص الذي تشير إليه. والحواشي أو الملحوظات تسمى تذييلات أو حواشي سفلية *footnotes* إذا طبعت في ذيل الصفحة. وحواشي ككتفية *shoulder-notes* إذا طبعت في الركن العلوي من الصفحة وصيغة الجمع: *marginalia*.

تسمى أيضا: *marginal heading*. (راجع: *side note*).

### margin-notched card

#### بطاقة مثلومة الحافة

نوع معين من البطاقات المثقبة تحتوي البطاقة فيه على ثلثة أو أكثر في حافتها وتستعمل هذه الثلثة في عمليات البحث الميكانيكي البسيط.

### margin-punched card

#### بطاقة مثقبة الهامش

نوع من البطاقات يتم فيها تثقيب البيانات على أحد حوافها وتترك باقي البطاقة بدون تثقيب وذلك لاستخدامها في كتابة أية معلومات متصلة بها.

See also edge-notched cards.

### mark

#### علامة. رمز. سمة

١. حرف أو أكثر يستعمل للدلالة على انتهاء مجموعة معينة من البيانات مثل علامة انتهاء الشريط، وعلامة انتهاء الملف الخ. تستخدم لمنع حدوث ارتباطات زائفة بين المعلومات (راجع: *false combinations*).

٢. في نظم الاتصال التلغرافي تعني نبضة موجبة تمثل مفردات دليل الرموز المستخدم.

٣. لاصقة توضع في بداية أو نهاية الشريط.

٤. تعني في التشفير، حرف أو رقم أو أي رمز يستعمل لفصل الواصفات المستقلة عندما يخصص أكثر من واصف لنفس الوثيقة.

**marked proof** See *proof*.

**mark, end** See *end mark*.

### markers

#### ١. واضعو العلامات

تطلق في المكتبات الأمريكية على الأفراد العاملين في المكتبة الذين يقومون بتجهيز الكتب عن طريق كتابة أرقام تصنيفها على الكعب، ولصق جيوب الكتب، والتكيتات، الخ.

#### ٢. أشرطة حساسة

أشرطة حساسة للمغنطة توضع داخل الكتب كجزء من نظام الأمن بالمكتبة لمنع خروج الكتب إلا بعد اتخاذ الإجراءات المناسبة، مثل الإعارة الخارجية.

### marketing

#### تسويق

مجموعة من الأنشطة الهادفة التي تعزز التبادل البناء والاستجابة بين الجهة التي تقدم خدمات المكتبات والمعلومات والمستفيدين من تلك الخدمات الحاليين أو المستقبليين. وتهتم تلك الأنشطة بالمنتجات والأسعار وطرق التسليم ووسائل ترويجها.

### market letter

#### نشرة سوق المال

نشرة تصدرها مؤسسة استثمار أو سمسار في فترات منتظمة.

### marking

#### ١. ترقيم

وضع أرقام التصنيف على الكتب والمواد الأخرى ورموزا بأماكن تواجدها وعلامات الملكية، الخ. على الكتب.

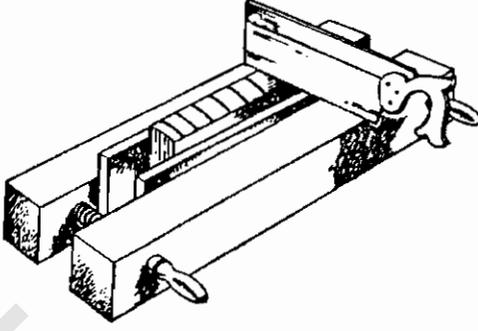
#### ٢. وضع علامة

وضع علامة الملكية على كل مادة من المطبوعات الدورية.

### marking-up

#### وسم. إعلام. وضع علامة

في تجليد الكتب، هو تقسيم كعب الكتاب إلى أجزاء متساوية وتعليم مواقع الخيوط.



**mark of interrogation** *See interrogation mark.*

**mark of omission** علامة الحذف  
(راجع: omission)

**Markov process** *See stochastic process.*

**marks** *See code.*

**mark scanning** مسح العلامات  
تعنى في الحاسب عملية البحث عن علامات مكتوبة على مواضع معينة سبق تحديدها على المستندات المطلوب قراءتها بطريقة ضوئية حيث تترجم هذه العلامات إلى البيانات التي تمثلها وذلك لتغذية الحاسب بها أو لتخزينها على أحد وسائل تخزين البيانات.

**mark scanning document** وثيقة معدة للمسح بالعلامات  
تعنى في الحاسب مستند مطبوع بطريقة خاصة يحتوي على أعمدة تساعد على وضع العلامات المختلفة بطريقة تسهل قراءتها وتمييزها بواسطة أجهزة المسح للعلامات.

**mark sense** يحسس العلامات  
يعلم البطاقات أو الورق بواسطة قلم كهربائي لتقرأها آلة تحسس العلامات.

**mark sense card**

بطاقة تحسس العلامات

في الحاسب، بطاقة مثقبة تقسم إلى عدد من الأعمدة لتسهيل عملية الإحساس بالعلامات. وعادة تكون هذه الأعمدة ذات سعة تماثل ضعف أو ثلاثة أمثال أعمدة التثقيب العادية.

**mark sensing** تحسس أو استشعار العلامات  
في الحاسب، هي التحسس الآلي لنوع معين من العلامات المكتوبة على مواضع سبق تحديدها على بطاقات أو وثائق باستخدام قلم معين من الجرافيت وذلك على الأعمدة الموجودة في هذه البطاقات لتمثيل البيانات عليها.

**marks of omission** *See omission marks.*

**marks of reference** *See reference marks.*

**mark, tape** إشارة فصل  
في الحاسب، كتلة تتكون من رمز واحد أو اثنين فقط تفصل بين الملفات في الشريط الواحد أو يبسن الملف وعلامته

**markup language** لغة وضع العلامات  
في الكمبيوتر، أي لغة توفر الوسائل لصياغة الحروف المائلة *italics* والخطوط تحت النص، ونهاية الفقرات، ورؤوس الأقسام، الخ. في النصوص، مثل اللغات: *HTML and SGML*.

**MARLIS (Multi-Aspect Relevance Linkage System)**

نظام ربط العلاقات متعددة الأوجه

نظام معلومات يتألف أساسا من ثلاث وحدات:

(أ) الملف الوسيط، (ب) وحدة المخزن النهائي، (ج) وحدة الإنسان.

أما الملف الوسيط فهي مخزن للتسجيلات التي يسجل على كل منها (أ) عنوان أو أكثر من المخزن النهائي،

(ب) رموز كودية تميز المواد في تلك العناوين. وهذه الرموز الكودية تتصل بعدد قليل من الخواص المميزة للمواد في المخزن النهائي. ومن المميزات التي تدخل على تسجيلات الملف الوسيط: (١) واصفات مختارة للمحتويات الموضوعية للمواد الموصوفة، (٢) اسماء مؤلفي تلك المواد (٣) عناوينها، وتواريخها وأحجامها. أما الرموز الكودية لتسجيلات الملف الوسيط فهي تسمح بالترتيب الخطي طبقا لتسلسل معتاد مثل الترتيب الهجائي أو الرقمي. وقد يأخذ المخزن النهائي أشكالا مادية عديدة، ولكنه يتكون أساسا من مجموعة من المواد التي تسمى "مجلدات volumes" بسبب كبر كمية المعلومات التي تحويها كل مادة. وكل "مجلد" يحمل علامة تقوم مقام العنوان، وهي التي يتم بها التعرف عليه في الملف الوسيط. أما الإنسان، فهو وحدة حساب النظام والتي تكون تقريبا كالإنسان.

**married name** الاسم بعد الزواج  
اسم المرأة المكتسب بالزواج.

### MARS (Machine-Assisted Reference Services Section)

قسم تابع لجمعية خدمات المراجع والمستفيدين *Reference and User Services Association* التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية (راجع: *American Library Association*).

**mask** قناع  
١. كلمة حاسب تستعمل لاستخلاص أو حذف بنات *bus* معينة من كلمة أخرى.

والتقنيع يتم بعوامل منطيقية (*AND, OR, XOR, NOT*).  
فمثلا، القناع *00111111* ، إذا استخدم مع العامل *AND* فإنه يحذف (يخفي) أعلى بتين في القيمة البيانية ولكنه لا يؤثر على باقي القيم، هكذا:

قيمة البيانات *11010101 Data value*  
القناع *AND 00111111 Mask*  
القيمة الناتجة *00010101 Resulting value*  
*See also logical operator.*

٢. أداة أو مادة معتمدة لحماية أجزاء محددة على المواد الحساسة للضوء من أن تتعرض للضوء.

### تَحجِيب. تَقْنِيع. masking

١. يغطي جزءا من الفيلم السالب بمادة غير شفافة لتحديد منطقة الصورة أو خلق بروجاز للصورة.  
٢. في الطباعة بالألوان الكاملة يتم التحجيب لتصحيح عدم الاتزان اللوني والأخطاء الأخرى باستخدام مجموعة من الأفلام السلبية الناتجة عن مرشحات خاصة كأقنعة ضبط الكثافات في المجموعة الرئيسية للأفلام السلبية ذات الألوان المنفصلة.

**masking tape** شريط تقنيع  
شريط يستخدم لحجب المساحات المراد إخفاؤها.

### MASS (MARC-Based Automatic Serials System)

نظام للتسجيل والتحكم في المسلسلات بواسطة الحاسب، أنتجته في إنجلترا:  
*Loughborough University Library and Birmingham Libraries Co-operative Mechanization Project.*

**mass book** *See missal.*

**mass communication media**  
وسائل الاتصال الجماهيرية

**mass culture** ثقافة جماهيرية. ثقافة شعبية  
الثقافة الشائعة لدى عامة الناس وتمثلها الصحافة والإذاعة في العادة.

**mass data** بيانات وفيرة  
تشير إلى الملف الضخم الذي لا يمكن تخزينه بالكامل في ذاكرة الكمبيوتر.

**mass deacidification** *See deacidification.*

**mass market** سوق جماهيرية

سوق تمتد إلى جميع المتاجر وأكشاك الصحف والمجلات والصيدليات والسوبرماركت، الخ.

**mass-market paperback**

كتاب ذو غلاف ورقي يوزع أساساً من خلال وكالات الأنباء المحلية للبيع في أكشاك الجرائد ومجلات البقالة الخ. وليس عن الطريق الطبيعي، من خلال تجار وموزعي الكتب.

*See also trade paperback.*

**mass media**

وسائل الإعلام. وسائل إعلام الجماهير. وسائل الاتصال الجماهيري وسائل الاتصال مع أعداد كبيرة من الناس في وقت واحد، مثل الكتب والراديو والتلفزيون.

**mass psychology** علم النفس الجماهيري

علم نفس الجمهور. نفسية الجمهور

**mass storage** مخزن كبير السعة

وسط تخزين مساعد يتصف بالسعة الكبيرة ويتصل بوحدة المعالجة المركزية مباشرة. يسمى أيضاً: *bulk storage*.

*See also auxiliary storage, main storage.*

**mass storage device**

جهاز تخزين كبير السعة

نبيطة، مثل القرص المغنط أو وحدة أسطوانات مغنطة، تهيء مخزناً إضافياً ذو سعة عالية لتكملة المخزن الرئيسي في نظام الحاسب.

**master**

١. أصل

اللوح، أو الاستنسل في عملية الاستنساخ، والذي يحصل منه على نسخ. وفي الاستنساخ بالتصوير

يكون الأصل هو السلبية التي تعمل منها الصورة الموجبة.

٢. ملف رئيسي

تستخدم لوصف القيد أو الملف الأساسي الذي تشتق منه القيود والملفات الأخرى.

٣. وعاء رئيسي /أصلي. نسخة رئيسية

وثيقة أو شكل مصغر يتم الحصول منه على نسخ إضافية.

٤. معلم. مدرس

٥. يتقن

**master card** *See card, master.*

**master catalog**

فهرس رئيسي. فهرس موحد رسمي. ثبت رئيسي فهرس يكون فيه كل مدخل رئيسي هو بطاقة رئيسية (راجع: *card, master*) تكون هي التسجيلية الكاملة للمواد المفهرسة، ولكونه الفهرس الموحد الرسمي فإنه يحفظ في قسم الفهارس أو في المكتبة المركزية.

**master clock** ساعة رئيسية

جهاز يولد إشارات ميقاتية لكي يتوحد توقيت أداء العمل داخل الآلة، وهي في الحاسبات عبارة عن جهاز يولد نبضات ميقاتية لصيانة دورة الزمن الأساسية للدوائر الإلكترونية.

**master console** كونسول أو وحدتتحكم رئيسية

(راجع: *console*)

**master control routine**

برنامج التحكم الرئيسي

**mass education**

تربية جماهيرية. تربية الجماهير. تعليم الجماهير.

تعليم جماهيري

١. تعليم كل من هو في سن التعليم من الأطفال.

٢. تعليم جميع الأعمار في المدارس أو الجامعات أو البرامج التكميلية أو محو الأمية.

**master data** البيانات الرئيسية أو الأساسية  
البيانات الثابتة الموجودة في سجلات الملف الرئيسي  
*master file*، أو الموجودة في جداول والتي يرجع إليها  
البرنامج بصفة مرجع له.

**master data base update (MDB update)**

**تحديث مرصد البيانات الرئيسي**  
مصطلح يستخدم في OCLC، يشير إلى برنامج للحاسب  
يقوم بمقارنة تسجيلات مارك (راجع: MARC) مع  
التسجيلات المخزنة في الفهرس الموحد المباشر *online union catalog*  
في تسجيلات مكتبة الكونجرس إلى الفهرس الموحد،  
ويحل تسجيلات مارك محل التسجيلات الموجودة في  
الفهرس الموحد التي تتطابق معها.

**master data Card** See card, master; E.A.M-card.

**master file** ملف رئيسي  
ملف يحتوي على بيانات لا تتغير لفترات زمنية طويلة.

**master film** فيلم رئيسي سلبي  
فيلم، ولكنه دائما سلبي، يستعمل لعمل النسخ الإضافية،  
أي أنه الفيلم الذي يكون في الكاميرا عادة (راجع:  
*camera microfilm*).

**master index** كشاف رئيسي  
كشاف تكون عناصره كشافات أخرى.

**master library tape** شريط المكتبة الرئيسي  
(راجع: *tape library*).

**master microfilm card**  
بطاقة ميكروفيلم سلبية

بطاقة ذات فتحة (راجع: *aperture card*) تحتوي  
على شريحة ميكروفيلم، تكون سلبية عادة، تستخدم  
لعمل النسخ الإضافية.

**master negative** السلبية الرئيسية  
(راجع: *master film*)

**master network station** See primary network station.

**master of arts** ماجستير آداب.  
حامل شهادة الماجستير في الآداب.

**masterpiece** تحفة

**master positive** الفيلم الموجب الرئيسي  
(راجع: *master film*)

**master program** البرنامج الرئيسي

**master record** سجل رئيسي  
١. أحد سجلات الملف الرئيسي.

٢. تسجيلة ببلوجرافية موجودة في الملف الرئيسي في  
الحاسب. وعندما يسترجع أحد المستخدمين التسجيلة،  
فإن النظام ينشيء نسخة مؤقتة من التسجيلة الرئيسية  
في ذاكرة عمليات التنفيذ *working storage*.  
والتسجيلة الرئيسية ذاتها لا تتغير بالتعديلات التي  
يجريها المستخدم على شاشة الطرفية، إذ أن كل تغيير  
يجريه يتم على النسخة وليس الأصل المحفوظ في  
الملفات الرئيسية.

٣. الأسطوانة الأم. الأسطوانة الأصلية

**master's degree** شهادة أو درجة الماجستير

**master/slave system****نظام رئيسي / تابع**

نظام يتم فيه ربط حاسب مركزي بواحد أو أكثر من الحاسبات التابعة ويتولى الحاسب المركزي (الرئيسي) رقابة وتوجيه العمليات المختلفة والتحكم في عمل الوحدات المساعدة تاركا الحاسبات التابعة لتنفيذ البرنامج والتعامل مع البيانات.

**master station****محطة رئيسية**

في شبكة اتصالات بيانية، هي محطة البيانات التي تضبط الشبكة وتبث الرسائل إلى محطات تابعة. تسمى أيضا محطة أولية *primary station* ومحطة ضبط *control station*.

**master tape****الشريط الأصلي****masthead****بيانات إدارية**

بيان العنوان والملكية والمحرر الخ. لصحيفة أو دورية ومع أن مكان وجودها مختلف، إلا أنها بالنسبة للصحف ترد عادة على صفحة الافتتاحية أو على الصفحة الأولى، وبالنسبة للدوريات ترد في صفحة المحتويات.

**mat** See *matrix*.**mat art paper****ورق فني مطفاً**

ورق مكسو بطبقة مطفاة اللمعة يسمى أحيانا: ورق كوشيه مطفاً.

**match****يلانم. ملائمة****match case****مطابقة حالة الأحرف****match control characters****مطابقة أحرف التحكم****match diacritics****مطابقة التشكيل****matched samples****العينات المتطابقة**

في الإحصاء، عيانتان تكون فيها عناصر العينة منفصلة إلى أزواج متطابقة بقدر الإمكان فيما يتعلق بمتغيرات تختلف عن متغيرات البحث الرئيسي، ويتم فصل الأزواج عشوائيا إلى عينتين متطابقتين. والهدف من التطابق هي تخفيض التأثير المحتمل للمتغيرات غير المعروفة.

**matching****مضاهاة. مطابقة. مواعمة. تناسب. محاكاة. مقابلة**

في الحاسب، هي المقارنة بين فئتين من الأكواد للتأكد من تماثلها أو تناقضهما. وهي العملية الأساسية للانتقاء، أو الفرز أو الموازنة بين النصوص.

**match Kashida****مطابقة الكشيدة****material bibliography**See *historical bibliography*.**materials****مواد**

الكيانات المادية للأشياء، الحاملة للمعلومات، مثل الكتب، والرسومات، والتسجيلات الصوتية، وملفات البيانات المقروءة آليا.

**materials conversion****تحويل المواد**

عملية تحويل المواد المكتبية من شكل إلى شكل آخر (مثل، تصوير المجلات على ميكروفيلم أو تخزين المقالات على أقراص مدمجة) من أجل حفظها.

**material specific details****البيانات المخصصة للمادة**

تستخدم في توصيف المواد الخرائطية والمطبوعات الدورية كأن يبين فيها مقياس رسم الخريطة الأصلية أو أن المطبوع يصدر سنويا مبتدئا دائما بالرقم (١).

**mathematical analysis****التحليل الرياضي**

أسلوب التحليل الذي يعتمد على العلاقة بين الأرقام والعمليات الرياضية التي تتم عليها مع مراعاة القواعد

والمفاهيم الجبرية الحسابية، أو التحليل بهدف الوصول إلى العناصر الأساسية لنتائج حسابي أو قيمة عنصر من عناصر البيانات.

### mathematical data area

#### حقل البيانات الرياضية

حقل الوصف الببليوجرافي للمواد الخرائطية الذي يتضمن بيان مقياس الرسم وبيان الإسقاط وبيان الإحداثيات وخطوط الاعتدال.

**mathematical function** See *distribution; model.*

### mathematical model

#### نموذج رياضي

تعبير رياضي عن علاقات بين متغيرات وثوابت في ظاهرة أو عملية أو مسألة معينة.

### mathematical order

#### ترتيب رياضي

استعمل *E.C.Richardson* هذا المصطلح للدلالة على ترتيب محتمل للمصطلحات في نسق (راجع: *arrav*) يشكل سلسلة من الأقسام *classes* المترابطة. والترتيب يتم عن طريق الرموز (راجع: *notation*). مرادف الترتيب الاصطلاحي (راجع: *canonical order*) الذي استعمله *S. R. Ranganathan*

### mathematical programming

#### برمجة رياضية (خطية أو غير خطية)

### matrix (pl. matrices)

#### ١. أم الحرف. متريس

في ماكينات سبك الحروف وماكينات الجمع السطري، تعتمد عملية السبك على تجميع أمهات الحروف، وكل منها عبارة عن قطعة رقيقة مسطحة من النحاس، محفور على أحد جوانبها حرف أو أكثر بحفر غائر في صورة معدولة الوضع (بعكس أب الحرف، فهو بصورة معكوسة الوضع). ينتهي الطرف العلوي لكل أم حرف (متريس) بمجموعة من

الأسنان تختلف عن أسنان الأمهات الأخرى. ونتيجة لهذا الاختلاف يتم اختيار وتوزيع أمهات الحروف لتتوزع أثناء تحركها حلزونياً على موزع الأمهات إلى القناة الخاصة بها في مخزن الأمهات بماكينة الجمع السطري (اللينوتيب أو الانترتيب، الخ).

See also *electrotype, stereotype.*

#### ٢. مصفوفة

نسق مستطيل من العناصر في صفوف وأعمدة يشبه المصفوفة الرياضية يستخدم لتسهيل دراسة المشاكل التي تكون العلاقة فيها بين هذه العناصر أساسية.

٣. في الرياضة، هي نسق مستطيل من العناصر الرياضية يتم التعامل معها طبقاً لمجموعة من القواعد.

### matrix case

#### إطار الأمهات. كف المتاريس

جزء من ماكينة سبك الحروف التي تنتجها شركة المونوتيب. يحتوى الإطار (الكف) على مجموعة أمهات الحروف والعلامات والأرقام، الخ. يتحرك الإطار في اتجاهات مختلفة أفقياً بحسب ما يقابل هذه الأمهات من ثقوب بشريط ورق الجمع (ورق تنقيب المونوتيب)، فيتم سبكها حرفاً بعد حرف. يسمى أيضاً: *die case*

### matrix number

#### رقم المصفوفة

محددات أبجدية أو رقمية أو هجاء رقمية على أسطوانة فونوغراف تحدد التسجيلة الأصلية التي تنتج منها النسخ التالية. ويظهر المحدد على سطح الأسطوانة بين الحزوز ورقعة العنوان الملتصقة في وسط الأسطوانة وتكون عادة مطابقة لرقم المنتج.

## matrix organization

### المزيج التنظيمي

هو تنظيم إداري يجمع بين كل أو بعض التنظيمات الإدارية المعروفة وذلك من أجل الحصول على أقصى الفوائد الممكنة.

## matrix printer

### طابعة مصفوفية أو تنقيطية

طابعة تطبع الحروف بواسطة مسامير أو أسلاك دقيقة مختارة في تشكيلها من بين مجموعة مسامير تكون مصفوفة وترتب تلك المسامير أو الأسلاك في مصفوفة نقطية مكونة من 5 × 7 أو 7 × 9 أو 9 × 9 أو 12 × 9.

تسمى أيضا: *printer dot printer, wire*

```

A B C D E F G H
I J K L M N O P
Q R S T U V W X
Y Z 0 1 2 3 4 5
6 7 8 9 - . : &
/ * % # ^ _ ` =
( + )
    
```

Wire printing dot pattern

## matt art *See art.*

## matte

### مطفي

(عكس لامع أو لميع) نوع من تشطيب الصور الفوتوغرافية والمواد الأخرى تقلل كمية الضوء المنعكسة. وتظهر مطفية وليست لامعة. تكتب أيضا:

*mat or matt*

*See also art, at art paper.*

## matter

### أحرف منضدة

١. حروف طباعية سواء كانت تحت التجميع أو صالحة لإعادة الطبع. وقد تكون صفحات محفوظة *live matter* (لم يطبع منها بعد) أو مواد تم طبعها *dead matter* (في انتظار التوزيع) أو مجموعة بفواصل *open matter* أو مجموعة في جمع طوال *solid* (بدون فواصل). واللفظان القديمان: تجميع على أسطر ناقصة والتجميع على أسطر مكبوسة *fat and lean matter* ما زال يستعملان للدلالة على أجزاء السطور الناقصة من الطباعة أو الأسطر غير الكاملة لفظ *fat* طبعا، يريح الطباع أكثر من المكبوس *lean*، حيث أن معظم السطور ستكون فراغ.

٢. مخطوطة النسخة التي ستطبع.

*See also good.*

### ٣. المحتوى

مادة الكتاب، تميزها لها عن أسلوبه أو رسومه.

### ٤. المادة

إحدى فئات الأوجه الأساسية في تصنيف رانجاناثان

(راجع: *fundamental categories*)

**matt-finished art paper** *See cameo-coated paper.*

## Matthew effect

### تأثير متى

ظاهرة النجاح يولد النجاح أو الغنى يولد الغنى. يحدث ذلك أيضا في المجالات العلمية، عندما يحصل الأشخاص المشهورون في الحقل العلمي على اعتراف كبير لا يتناسب مع أعمالهم الجديدة، بالمقارنة بالاعتراف بأعمال زملائهم الذين يعترف بهم أقل من هؤلاء المشهورين، والذين ينتجون أعمالا لا نقل عن أعمال هؤلاء المشهورين. أما الفائدة التي تعود على هؤلاء المشهورين، فهي تكون على هيئة منح مالية أو جوائز أو تكريم أو استشهاد الآخرين بأعمالهم. يسمى أيضا: تأثير الضوء الهالي *halo effect*. فارنه مع: *cumulative advantage*. وتأثير ماثيو قد ينتج عنه استشهاد في غير

محله بمؤلف من المؤلفين أو استشهدا متحيز (citation biased).

وقد ورد هذا المصطلح في:

Merton, R. K. (1968). *The Matthew effect in science. Science, 159, 56-63.*

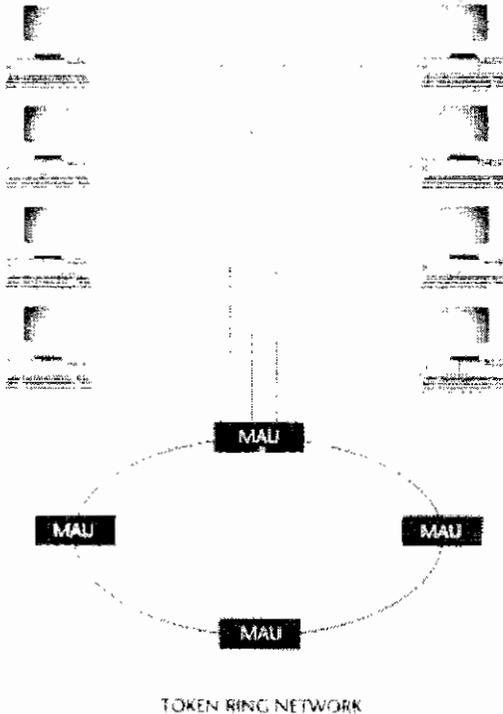
وقد استشهد Merton بنص من إنجيل متى:  
"لأن كل من له يعطى فيزداد ومن ليس له فالذي عنده  
يؤخذ منه". (٢٥ : ٢٩)

"For unto every one that hath shall be given, and  
he shall have abundance; but from him that hath  
not shall be taken away from that which he has"  
(25:29)

## MAU (Multistation Access Unit)

### وحدة وصول لمحطات متعددة

محور توزيع hub للكتبات في شبكة حلقة Token Ring  
يمكنها ربط eight lobes بشبكة حلقة. وتستخدم IBM  
المصطلح Controlled Access Unit عند الإشارة إلى أي  
MAU يمكن التحكم فيها من بعيد.



## .ma.us

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع  
في Massachusetts, United States.

## Maximize التكبیر إلى الحد الأقصى

في النوافذ، تكبير الإطار window إلى حجمه الأقصى  
باستعمال زر التكبير (إلى يمين شريط العنوان title bar)  
أو الأمر "الحد الأقصى" من قائمة التحكم control menu.

## Maximize button زر التكبير

في النوافذ، المربع الصغير الذي يحتوي على سهم متجه  
إلى أعلى على يمين شريط العنوان title bar. وبتوجيه  
الماوس إلى هذا المربع، والضغط عليه يكبر حجم  
الإطار. كما يمكن استخدام لوحة المفاتيح وإصدار الأمر  
"الحد الأقصى" من قائمة التحكم Control menu.

## maximizing تكبير

## maximum العليا. الأقصى

maximum density (D-MAX) See density,  
maximum.

## maximum recording time أقصى وقت للتسجيل

## May's correction

### تصحيح May

توافق رياضي قد يزيد من صحة الصيغ التي تصف  
نمو المواد المنشورة في مجال موضوعي. سميت بعد  
عالم الرياضيات Kenneth O. May (b. 1915). وفي العمل  
التالي:

May, K. O. (1966). *Quantitative growth of the  
mathematical literature. Science, 154, 1672-1673.*

قام May بتجميع بيانات عن عدد المواد المنشورة في  
الرياضيات منذ ١٨٦٨ حتى نهاية ١٩٦٥. وقد قدم May

صيغة لوصف نمو المطبوعات في مجال الرياضيات خلال تلك الفترة كالتالي:

$$n = 1400e^{0.025(t-1880)},$$

حيث،

$n$  هي عدد الوثائق التي نشرت خلال السنة  $t$   
 $e$  هي العدد 2.71828

فمثلا،

$$\begin{aligned} \text{if } t = 1868, \text{ then } n &= 1400 * e^{0.025(1868 - 1880)} = 1400 * e^{-0.3} \\ &= 1400 * 0.741 = 1037 \text{ documents;} \\ \text{if } t = 1900, \text{ then } n &= 1400 * e^{0.025(1900 - 1880)} = 1400 * e^{0.5} \\ &= 1400 * 1.649 = 2309 \text{ documents;} \\ \text{if } t = 1965, \text{ then } n &= 1400 * e^{0.025(1965 - 1880)} = 1400 * e^{2.125} \\ &= 1400 * 8.373 = 11,722 \text{ documents.} \end{aligned}$$

وما يثير التعديل هو أن *May* كان مهتما بتكوين صيغة لوصف النمو التركيبي للمطبوعات المنشورة في مجال الرياضيات. وعلى الرغم من أن البيانات التي جمعها بدأت بسنة ١٨٦٨، فهو لم يتجاهل المطبوعات التي نشرت قبل ذلك التاريخ. وهو يقدر عدد المطبوعات في مجال الرياضيات التي نشرت قبل ١٨٦٨ بما يقرب من ٤١٠٠٠ مطبوعا. وهذا هو التعديل الذي وضعه *May*:

$$n = 56,000e^{0.025(t-1880)},$$

حيث،

$t$  and  $e$  تكون كما في المعادلة اعلاه، ولكن  $n$  تكون هي العدد التركيبي للوثائق التي نشرت في نهاية السنة  $t$ .

فمثلا،

$$\begin{aligned} \text{if } t = 1867, \text{ then } n &= 56000 * e^{0.025(1867 - 1880)} = 56000 * e^{-0.325} \\ &= 56000 * 0.723 = 40,488 \text{ documents;} \\ \text{if } t = 1965, \text{ then } n &= 56000 * e^{0.025(1965 - 1880)} = 56000 * e^{2.125} \\ &= 56000 * 8.373 = 468,888 \text{ documents.} \end{aligned}$$

والنتيجة السابقة تعتبر قريبة من تقدير May.

وقد قام *Efthimiadis (1990)* بتطبيق صيغة *May* على نمو المطبوعات المنشورة في مجال الفهارس العامة على الخط خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٨٥ في العمل التالي:

*Efthimiadis, E. N. (1990). The growth of the OPAC literature. Journal of the American Society for Information Science, 41, 342-347.*

وطبعا لم تكن هناك مطبوعات عن هذا الموضوع قبل ١٩٧٠.

## انجيل مازارين Mazarin Bible

انجيل ال ٤٢ سطرا، طبعه باللغة اللاتينية *Johann Gutenberg, Johann Fust, and Peter Schoeffer* في مدينة *Mainz* في ألمانيا الغربية، بين عامي ١٤٥٠ - ١٤٥٥ وهو من أقدم الكتب التي طبعت من حروف قابلة للتحريك. وسمى بهذا الاسم لأن النسخة الأولى والتي جذبت إنتباه الببليوجرافيين، إكتشفها *Debure* أحد تجار الكتب الفرنسيين عام ١٧٦٠، في مجموعة كتب الكاردينال *Jules Mazarin (١٦٠٢ - ١٦٦١)* الذي كان مشهورا بولعة للكتب، أما مكتبة مازارين فهي في *Mazarin College* في باريس. ويعرف حتى الان ٤٨ نسخة من هذا الإنجيل، منها ستة وثلاثون مطبوعة على ورق، واثني عشر على رق، أما النسخ الكاملة والتي توجد في حالة جيدة فتبلغ ٢١ نسخة، وتوجد نسختان بحالة جيدة في المتحف البريطاني، نسخة على ورق والأخرى على ورق. يعرف أيضا باسم: جوتنبرج *Gotenberg* أو إنجيل ال ٤٢ سطرا.

See also Mainz Psalter.

**MB** See megabyte.

**.mb.ca**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Manitoba, Canada*.

**Mbits/sec** See megabits per second.

**MBO** See management by objectives.

**.mc**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في Monaco.

**MC** (meter-candle) See lux, meter-candle.

**MCA (Micro Channel Architecture)**

أساس تصميم IBM Micro Channel bus لكمبيوترات IBM's PS/2. بطل انتاجه حالياً.

**MCI** See Media Control Interface.

**.md**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في Moldova.

**MDA** See monochrom display adapter.

**MDB update** See master data base update

**.md.us**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في Maryland, United States.

**mean**

المتوسط. الوسط الحسابي  
مقياس للنزعة المركزية يتم الحصول عليه بقسمة مجموع كميتين أو أكثر على عدد الكميات الموجودة.  
مرادف: arithmetic mean.

**mean citation age**

متوسط عمر الاستشهاد المرجعي  
مقياس لا يستعمل كثيراً خاص بالاضمحلال المترام  
obsolescence, synchronous. وأكثر منه استخداماً هو  
median citation age.  
قارنه مع:

citation age; currency; half life; half life, cited; half life, citing; immediacy index; Price's index; recency score.

وفسي العمل التالي قام Wallace (1986) بمقارنة المصطلحين mean citation ages and median citation ages في مجال مطبوعات إزالة الملوحة من الماء.  
Wallace, D. P. (1986). The relationship between journal productivity and obsolescence. *Journal of the American Society for Information Science*, 37, 136-145.

**meaning**

مئلول. معنى

تعنى في استرجاع المعلومات علاقة التكافؤ بين الرموز (الأكواد).

**mean line**

الخط الوسيط

خط وهمي، في الطباعة، يمر برؤوس جميع الحروف ذات الارتفاع المساوى لارتفاع حرف (x - الصغير) يعنى، تلك الحروف التي ليس لها سوق صاعدة مثل، a, c, e, x.

See also ascender line, base line, cap line, superior figures (letters) x-height.

**mean response time**

متوسط زمن الاستجابة

مقياس لما قد يسميه البعض سرعة الاستشهاد المرجعي، أي السرعة التي يحدث فيها الاستشهاد بالمقالات المنشورة في الدوريات. وهي نوع من تفاوت الوقت time lag, citation ويستشهد بها.

ومتوسط زمن الاستجابة لإحدى الدوريات خلال فترة معينة هو متوسط زمن الاستجابة لجميع المقالات المنشورة في تلك الدورية خلال تلك الفترة. (وزمن الاستجابة لأي مقالة هو عدد الشهور أو السنوات بين نشر المقالة وتاريخ أول مرة تستشهد بها الأعمال الأخرى).

وقد قام Schubert and Glanzel (1986) بتقديم مفهوم متوسط زمن الاستجابة بعد دراسة 109 دورية في الفزياء.

Schubert, A. and Glanzel, W. (1986). Mean response tim - A new indicator of journal citation speed with application to physics journals. Czechoslovak Journal of Physics, 36B, 121-125.

ولنفترض أننا نريد حساب متوسط زمن الاستجابة لمقالات نشرت في إحدى الدوريات خلال ١٩٩١. فنتش عن الاستشهادات المرجعية لهذه المقالات في مجموعة محددة من الدوريات العلمية في نفس المجال الموضوعي محل الدراسة. ثم حدد زمننا معقولاً للاستجابة لتلك المقالات. ويقترح المؤلفان فترة زمنية توازي خمس سنوات للمقالات في موضوع الفيزياء. وهذا يحتم التفتيش عن الاستشهادات المرجعية في الدوريات التي نشرت في الفترة من ١٩٩١-١٩٩٥. ومن الأهم تسجيل أول تاريخ أستاذ فيه بكل مقالة في تلك الدورية. ولنفترض أن هناك ٥٠ مقالة نشرت في ١٩٩١ في الدورية محل الاختبار، وأن هناك استشهادات مرجعية بتلك المقالات في ١٩٩١-١٩٩٥ كما يلي:

٢ من ٥٠ مقالة، كان أول استشهاد مرجعي بهما في ١٩٩١؛

٥ من ٥٠ مقالة، كان أول استشهاد مرجعي بهما في ١٩٩٢؛

١٠ من ٥٠ مقالة، كان أول استشهاد مرجعي بها في ١٩٩٣؛

٦ من ٥٠ مقالة، كان أول استشهاد مرجعي بها في ١٩٩٤؛

٣ من ٥٠ مقالة، كان أول استشهاد مرجعي بها في ١٩٩٥؛

٢٤ من ٥٠ مقالة، لم تحصل على أي استشهاد مرجعي في الفترة من ١٩٩١-١٩٩٥.

ويعطي Schubert, A. and Glanzel, W. الصيغة التالية لحساب متوسط زمن الاستجابة:

$$MRT = -\ln(f_0 + e^{-1}f_1 + e^{-2}f_2 + e^{-3}f_3 + e^{-4}f_4)$$

حيث:

$f_0$  = جزء المقالات التي حصلت على أول استشهاد بها خلال السنة التي نشرت فيها المقالات (١٩٩١).

$f_1$  = جزء المقالات التي حصلت على أول استشهاد بها خلال السنة الأولى بعد نشر المقالات (١٩٩٢).

$f_2$  = جزء المقالات التي حصلت على أول استشهاد بها بعد النشر بسنتين (١٩٩٣).

$f_3$  and  $f_4$  هما ثلاث وأربع سنوات على التوالي.

c هو العدد 2.71828.

وعليه يكون:

$$\begin{aligned} MRT &= \\ &= -\ln(2/50 + e^{-1}5/50 + e^{-2}10/50 + e^{-3}6/50 + e^{-4}3/50) \\ &= -\ln(.04 + .37*.10 + .14*.20 + .05*.12 + .02*.06) \\ &= -\ln(.1122) = 2.19 \text{ years} \end{aligned}$$

إذا استخدمت ٧ سنوات بدلاً من ٥، فستتغير الصيغة إلى:

$$MRT = -\ln(f_0 + e^{-1}f_1 + e^{-2}f_2 + e^{-3}f_3 + e^{-4}f_4 + e^{-5}f_5 + e^{-6}f_6)$$

### mean-time-between-failure (MTBF)

متوسط الفترة بين عطلين

متوسط الزمن بين عطل وعطل آخر لنفس الآلة أو الجهاز. ويحسب بقسمة عدد ساعات التشغيل في مدة معينة على عدد المرات التي تعطل فيها الجهاز.

See also mean-time-to-failure.

### mean-time-to-failure (MTTF)

متوسط الوقت السابق للعطل

متوسط الزمن بين بدء تشغيل آلة وعطلها.

See also mean-time-between failure.

### mean-time-to-repair (MTTR)

متوسط زمن الإصلاح

الوقت الكلي المستنفذ في الصيانة الوقائية preventive maintenance ضد الأعطال، والصيانة التصحيحية

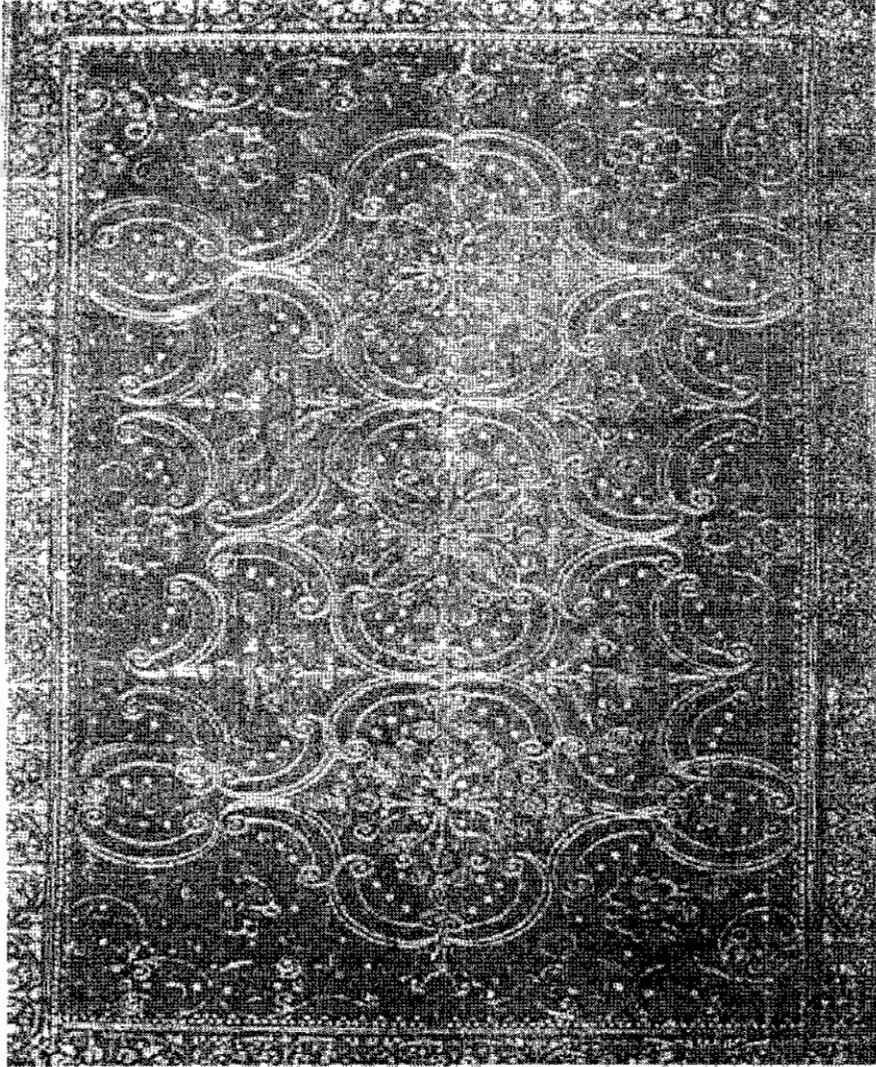
*corrective maintenance* خلال فترة زمنية محددة مقسوما على عدد الأعطال الحادثة خلال تلك الفترة.

### Mearne style

### أسلوب ميرن

أسلوب لزخرفة الكتب استعمل في إنجلترا في القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر. اكتسب اسمه بعد Samuel Mearne مجلد كتب تشارل الثاني، وهو مشتق

من أسلوبى *Fanfare and Le Gascon* استخدم في هذا الأسلوب اللونين الأحمر والأسود. أما الإطار المركزي على الغلاف فستخدم فيه الأسلوب الجملونسي (راجع: *cottage style*) كما استخدم أيضا أسلوب الزخرفة على جميع أجزاء الغلاف (راجع: *all-over*) كما هو موضح في الصورة. يسمى أيضا: *restoration style*.  
See also *rectangular style*.



*Binding by the "Mearne Binder."*

**measles effect** See *redox blemish*.

**measure** عرض السطر

اتساع المادة المطبوعة، أي عرض السطر، وهو يحسب دائما بالإم ١٢ - بنط، فمثلا، إذا كان طول السطر الطباعي يساوي ١/٦ بوصة، فإن ذلك يعني أن طوله يساوي:

٢٥ إم، أي  $١/٦ \times ٤ = ٠,١٦٦$  أو  $١/٦$  بوصة (لأن الإم ١٢ بنط =  $٠,١٦٦$  بوصة).

See also *didot system, em, point*.

**measurement unit** وحدة القياس

سننيمتر، بوصة، الخ.

**measures of dispersion**

مقاييس التشتت

يعنى التشتت في الإحصاء التحليلي التباعد أو التقارب الموجود بين قيم المشاهدات التابعة لمتغير ما، ومقاييس التشتت هي مقاييس لمدى تشتت قيم المشاهدات عن وسطها *mean*. وكلما كان مقياس التشتت كبيرا دل على عدم التجانس بين القيم، وعندما يكون مقياس التشتت صغيرا تكون الاختلافات بين قيم المشاهدات قليلة. ولمقاييس التشتت أهميتها في تطبيق نظرية العينات والاستنتاج الإحصائي واختبار الفرضيات.

See also *standard deviation, variance*.

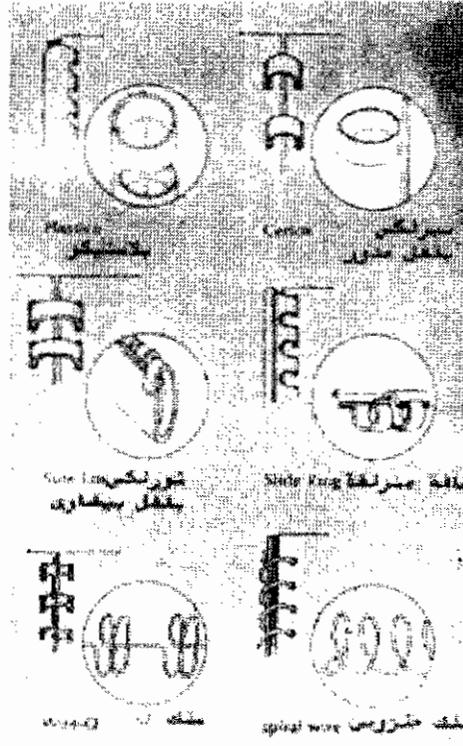
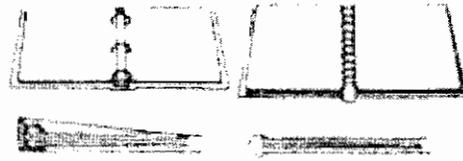
**mechanical** نسخة جاهزة للطبع الآلي

نسخة منتهية تحتوى عادة على طبعات جمع يدوي، أو على تجارب (بروفات) كتابة آلية، أو على عمز فني منسق ومجهز، حيث يمكن استنساخها فوتوغرافيا وكيميائيا على ماكينة طبع بارز أو أوفست أو بأي لوح طباعي.

تسمى أيضا: *paste-up*.

**mechanical binding** تجليد آلي

التجليد الذي تستخدم فيه نبيطة ميكانيكية مثل التجليد الحلزوني بالمعدن أو البلاستيك.



**mechanical composition**

جمع آلي (الحروف الطباعة)

**mechanical dictionary** See *automatic dictionary*.

**mechanical differential analyser** See *analyser, mechanical differential*.

**mechanical drawing** See *technical drawing*.

**mechanical lettering device** See *lettering device, mechanical*.

**mechanical overlay** See *chalk overlay*.

**إعداد آلي** **mechanical preparation**

إعداد الكتاب والمواد المكتبية الأخرى للاستعمال. وهذا يشتمل على ختم الكتاب وبقيّة النماذج التي تشير إلى ملكية الكتاب، ولصق تيكيت برقم الكتاب على الكعب، وإعداد جيب الكتاب، لإعداد بطاقات الكتاب. (مصطلح أمريكي).

*See also processing center.*

**التقاط آلي** **mechanical selection**

(انظر: *automatic selection*)

**mechanical tints** *See tint.*

**mechanical translation**

**ترجمة آلية**

مصطلح عام يطلق على ترجمة لغوية تتم في الحاسب أو أي وسائل آلية أخرى.

*See also machine translation.*

**mechanical wood**

**لب الخشب الميكانيكي**

أدنى درجة من درجات لب الخشب الذي يستعمل في صناعة الورق، وتتم عن طريق عملية طحن ميكانيكية بحتة. وهذا الورق يصلح لطبع الجرائد يسمى أيضا:

*ground pulp*

*See also chemical wood.*

**mechanical wood pulp** *See ground pulp.*

**mechanics' library**

**مكتبة الميكانيكيين**

نوع من المكتبات التي تحصل اشتراكا من المستفيدين، ازدهرت في منتصف القرن التاسع عشر، كانت مخصصة للعمال والفنيين. تسمى أيضا: *apprentices'*

*library*

**الميكنة** **mechanization**

**mechanized indexing**

**تكشيف آلي**

التكشيف باستخدام الوسائل الميكانيكية. وهو يشمل إعداد وتجميع الكشافات، وفرز وتجميع واستنساخ وتصنيف البطاقات التي تحمل مداخل الكشاف.

*See also automatic indexing.*

**ميكانيكية** **mechanism** **ميكانيزم**

**MEDIA (Magnevox Electronic Data Image Apparatus)**

**جهاز مجنافكس الإلكتروني لصور البيانات**

وحدة استرجاع معلومات، (راجع: *microfilm*) شبيهة بنظام الميني كارد (راجع: *minicard*) ولكنها أقل في التكاليف وحجم الرقائق الفيليمية *film chips* ٣٢×١٦ مم. ويصور عليها صفتان ويضاف إليها رقم يقرأ بالعين المجردة، وهذا الرقم يمكن أن يكون ثنائيا للاسترجاع الآلي للرقائق. تقوم بإنتاجها *Magnevox Corporation*

**أوساط** **media** **وسائل** **أوعية**

١. أشكال مطبوعة ووسائل سمعية وبصرية للاتصال وأية أجهزة مطلوبة يجعلها ملائمة للاستعمال.
٢. الوسائل المادية أو التقنية للتعبير الفني.

**media-access control (MAC)**

**التحكم في وسائط (كبلات) التوصل**

الطبقة السفلى في نموذج *ISO/OSI* المتعلقة بتوصيل البيانات *data-link layer* التي تتحكم في الدخول على كبلات الإرسال *transmission media*. أما طبقة التوصل المنطقي *logical link layer*، فهي تشكل الجزء العلوي لطبقة توصيل البيانات. والتحكم في كبلات التوصيل *MAC* يستخدم في *CSMA/CD*، وفي الشبكات المحلية من طراز *token ring*، وفي أنواع أخرى من الشبكات.

**media aide**

**مساعد الوسائل الإعلامية**

شخص يقوم بأعمال كتابية أو سكرتارية في مركز

للسائل *edia center* كما يساعد في أعمال أخرى مثل المشتريات والصيانة والمخازن والتوزيع.

## Mediaan system

### نظام مديان

نظام بلجيكي لقياس الأسطر الطباعية يستخدم مع نظام فورنيير (راجع: *Fournier system*) لقياس أجسام الحروف الطباعية، حيث أن ١٢ بنطا تعادل ٠.١٦٤٩ بوصة أو ٤،١٨ مم.

## media center

### مركز الوسائل التعليمية

إدارة من إدارات التعليم، تحتفظ بمجموعة من الوسائل التعليمية لخدمة المدرسين والطلبة. يسمى أيضا:

*instructional materials center, learning resources center.*

وقد استعمل هذا اللفظ في الولايات المتحدة في أواخر الستينات للإشارة إلى مكتبة المدرسة أو مراكز التعليم بالمدارس حيث يوجد العديد من الوسائل السمعية والبصرية وحيث يقوم أخصائي بخدمة الطلبة والمدرسين، كما يستخدم للإشارة إلى مركز يضم تلك الوسائل.

## Media Control Interface (MCI)

### واجهة التحكم بالوسائط

في النوافذ، واجهة تحكم معيارية للأجهزة والملفات المتعددة الوسائط. وتسمح هذه الواجهة لتطبيق متعدد الوسائط أن يتحكم بسهولة في مجموعة من الأجهزة والملفات المتعددة الوسائط. ويوفر "ويندوز" برنامجا لتشغيل المعدات: واحد للتحكم في برنامج لعب أو تسجيل الواجهة الرقمية للآلات الموسيقية *MIDI (Musical Instrument Digital Interface) sequencer*، والأخر لضبط الصوت في ملفات الأصوات *WAV*.

## media conversion

### تحويل أوساط

نقل البيانات من وسيط تخزين إلى آخر. ويتطلب هذا عادة تحويل الكود الذي تكتب به البيانات وتغيير في هيئته.

## media file

١. ملف إعلامي: معلومات تعد لمشتري المساحات الإعلانية في الجرائد والمجلات، حيث تعطى بيانات عن التوزيع والعمود وحجم الحروف والأسعار.

٢. ملف الأوعية: ملف يحتوي على أوعية متعددة، مثلا، صوت أو صور متحركة.

## media management

### إدارة الوسائل الإعلامية

إدارة مجموعة من المواد السمع-بصرية لمقابلة الاحتياجات المختلفة للمستفيدين. والإدارة هنا تشمل على الانتقاء، والتنظيم، والصيانة، والاختزان، والاسترجاع، والتوزيع.

## mediamobile

### عربة الوسائل التعليمية

عربة تحتوي على الوسائل السمعية والبصرية، مثل مسرح العرائس وعارضة للأفلام ومجموعة من الكتب (حوالي ٢٥٠٠ كتاب) وشرائح فيلمية، وأجهزة تسجيل كاسيت وعارضة ميكروفيلم ولوحة عرض للأعمال الفنية.

## median

### الوسيط (الحسابي)

القيمة التي تقع في منتصف مجموعة من البيانات المرتبة ترتيبا تصاعديا أو تنازليا، مثال: الوسيط في الأرقام الخمسة التالية هو العدد الثالث في الترتيب: ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٤، ٣٢ ويمكن إيجاد الوسيط باستخدام الصيغة التالية:  $(ن+١)/٢$  حيث ن هي عدد الأرقام كالاتي:  $(١+٥)/٢ = ٣$ . إذن ٢٠ تكون هي الوسيط في هذا المثال.

See also mean, mode.

## median citation age

### الوسيط الحسابي لعمر الاستشهاد المرجعي

مقياس للتعتطل المتزامن *synchronous obsolescence*

(راجع: *obsolescence, synchronous*). ويمكن

الحصول عليه بطرح الوسيط الحسابي لسنوات نشر

المراجع المدونة في مجموعة من الوثائق المصدرية

*source documents* من سنة نشر الوثائق المصدرية.

وكمثال، افترض أن هناك مجموعة من الوثائق

المصدرية نشرت في ١٩٩٣. وافترض كذلك أن

سنوات نشر المواد التي ذكرت في قوائم المراجع

المذكورة في الوثائق المصدرية هي كالتالي:

١٩٨٩	١٩٨٩	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩٠	١٩٩٠
١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٧	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٨
١٩٨٣	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٦	١٩٨٦	١٩٨٦
١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٨١
			١٩٦٠	١٩٦٥	١٩٦٦

فيكون الوسيط الحسابي هو ١٩٨٦ التي وضع تحتها

خط وهي السنة الوسطى من عدد ٢٧ سنة نشر. فإذا

طرحنا:

$$٧ = ١٩٨٦ - ١٩٩٣$$

إذن سيكون الوسيط الحسابي لعمر الاستشهاد المرجعي

هو سبع سنوات.

ويطلق عليه البعض مصطلح: درجة حداثة

*recency score*

وقد يحسب المتوسط الحسابي *mean* في بعض الأحيان

بدلا من الوسيط *median*. وفي هذه الحالة يكون المتوسط

هو ١٩٨٢. وعليه، فيكون متوسط عمر الاستشهاد

المرجعي للوثائق المصدرية هو ١١ سنة (١٩٩٣ -

$$١٩٨٢ = ١١).$$

قارنه مع:

*citation age; currency; half life; half life, cited; half life, citing; immediacy index; Price's index; recency score.*

وقد قام *Stinson and Lancaster (1987)* بحساب الوسيط

الحسابي لأعمار المواد المنشورة في علم الجينات

*genetics* في العمل التالي:

*Stinson, E. R. and Lancaster, F W (1987). Synchronous versus diachionous methods in the measurement of obsolescence by citation studies. Journal of Information Science, 13, 65-74.*

## media ownership

## ملكية وسائل الإعلام

## media professional

## فني الوسائل الإعلامية

أي موظف في الوسائل الإعلامية، يحمل أو لا يحمل

شهادة، يستطيع عن طريق التمرين أن يدلي برأي فني،

كما يقوم بإدارة برامج الوسائل الإعلامية. والفنيون قد

يشتهلون على أخصائيي الوسائل الإعلامية، ومنتجي

البرامج التلفزيونية أو الأفلام، ومديري محطات الإذاعة

التي تكون أعمالهم وواجباتهم فنية بطبيعتها.

## media program

## برنامج الوسائل التعليمية

جميع الخدمات التعليمية التي يقدمها مركز الوسائل

التعليمية وموظفوه للطلبة والمدرسين (راجع: *media*

*center*).

## media resources

## موارد الوسائل التعليمية

مجموعات الوسائل التعليمية غير الكتب (راجع:

*media*).

## media specialist

## أخصائي الوسائل التعليمية

الشخص المتخصص مهنيا في الوسائل التعليمية. والذي

يحمل شهادة تؤهله للعمل في الوسائل التعليمية والذي

يتدرّب في حقلي التدريس والاعلام. ويطلق عليه أيضا:

*learning resources specialist*

## media staff

## موظفو الوسائل التعليمية

الموظفون الذين يقومون بالأعمال الروتينية في مراكز

الوسائل التعليمية (راجع: *media renter*) وبرامجها.

## media support personnel

### مساعدو الوسائل التعليمية

جميع الأفراد، بما فيهم الفنيين والمساعدين الذين لديهم القدرات والمهارات لتشغيل أنشطة البرامج التعليمية كالتي يقوم بها الفنيون.

## media technician

### فني الوسائل التعليمية

الشخص المتدرب على إعداد المواد وتشغيل أجهزة الوسائل التعليمية.

## mediation

### توسط

العملية التي يقوم فيها شخص وسيط لتسوية المشاكل بين صاحب العمل والنقابة أو أي مجموعة من الموظفين.

## medical library

### مكتبة طبية

مكتبة تخدم احتياجات الطلبة والمتمرسين والباحثين في أحد فروع العلوم الصحية مثل الطب والأسنان والتمريض والصيدلة. وقد تديرها جامعة أو هيئة متخصصة أو مستشفى أو جمعية طبية أو مؤسسة أدوية وعقاقير تجري أبحاثا، أو ولاية أو حكومة فيدرالية. تسمى أيضا: *health sciences library*

## Medical Library Association (MLA)

### جمعية المكتبات الطبية

أنشئت في الولايات المتحدة عام ١٨٩٨، وذلك لتبادل المطبوعات الطبية بين أعضائها من الهيئات، وتحسين وضع مكتبي المكتبات الطبية وتحسين مؤهلاتهم، وتوحيد الجهود لتطوير أهداف الجمعية، وتتبعها جماعات موضوعية متخصصة. وتنقسم فئات الأعضاء إلى: نشيط، وزميل، وطالب، وعضو مدى الحياة، وعضوية المؤسسات.

وفي ١٩٧٥ نصت اللائحة على وجوب امتحان جميع المرشحين لشهادة التمهين امتحانا تحريريا وتجديد الشهادة كل خمس سنوات. تنشر:

- *Bulletin of the Medical Library Association* (فصلية)
- *MLA news* (فصلية)
- *Directory of the Medical Library Association* (سنوي)

## medium

١. حرف نصف أسود: الحرف الذي يستعمل عامة في طباعة الدوريات والكتب. يسمى أيضا: *medium face*

٢. يشير إلى اللون الظلي بطريقة بن داي (راجع: *Ben Day process*).

٣. الوسيط: السائل (يكون زيت بذرة الكتان عادة) الذي تمزج به أصباغ أحبار الطباعة والذي عن طريقه يترك أثر الحبر على الورق.

٤. قياس من الورق ١٨ \* ٢٣ بوصة.

٥. تشطيب عادي: تشطيب الورق المتوسط الذي لا يكون مصقولًا جدا ولا مطفي خالص، ولكنه يكون بين هذا وذاك. يسمى أيضا: تشطيب وسط *medium finish*

٦. أوعية موسيقية: الأوعية (آلات أو أصوات) التي تنتقل خلالها الأصوات الموسيقية كما هو مدون في النوتة الموسيقية.

٧. وعاء وسيط: المادة الفزيائية المكتوبة أو المخطوطة أو المطبوعة أو المصورة أو المسموعة أو غيرها التي تسجل فيها أو عليها المعلومات (أمثلة: الألواح الطينية، أوراق البردي، الورق، ورق الرق، الأفلام، الشرائط الممغنطة، الأقراص الضوئية، الأقراص الممغنطة).

*See also form.*

٨. المادة المطبوعة أو المصورة أو المسموعة أو غيرها وسيط: في الحاسب، أي وسيط يستعمل لخرن البيانات (مثل البطاقات، والشرط الممغنطة، والأقراص الممغنطة، الخ).

### medium attachment unit

أداة إرسال واستقبال ترتبط بمنفذ AUI (Attachment Unit Interface) على بطاقة التوصيل بشبكات الإنترنت Ethernet، والتي توفر الاتصال الميكانيكي والكهربائي للكبلات الضوئية الليقية fiber-optic، والكبلات المزدوجة المجدولة twisted-pair.

### medium catalog فهرس وسيط

المداخل المكتملة في حالة الفهرسة المختصرة أو الإنتقائية.

### medium contrast تباين متوسط

١ - يشير التباين المتوسط في التصوير إلى العلاقة بين التناغمات الصورية التي تكون فيها المناطق الفاتحة والغامقة ممثلة بتباينات معتدلة أو عادية في كثافتها.

٢ - تشير أيضا إلى مواد التصوير الحساسة التي يكون معدل انحدار منحنى حساسيتها للضوء ذا قيم عادية، أي يكون معدل الانحدار بين ١.١ إلى ٠.٨ (راجع: average gradient).

See also low contrast, high contrast.

### medium designator

محدد النوعاء. صفة الوسيط

في الوصف الببليوجرافي، الكلمة التي توضع بعد العنوان في توصيف الأوعية السمبصرية لتحديد الفئة الدقيقة للنوعاء. مثلا: تسجيلية مرئية أو توليفة، الخ.

### medium face

سطح /حرف طباعي نصف أسود

حرف طباعي متوسط بين الفاتح والأسود، يستخدم في طباعة الكتب والدوريات.

يسمى أيضا: half-dark type, medium.

### medium finish See medium.

### medium reduction تصغير متوسط

تشير في التصوير إلى التصغير فوق ١: ١٥ حتى، كما تشمل على ١: ٣٠.

See also reduction ration

### medium shot لقطة متوسطة

لقطة منظر مع استبعاد الخلفية والمناطق الثانوية، أو لقطة لا هي بالبعيدة long shot أو بالقرب short shot.

### medium-term film فيلم متوسط الأجل

فيلم فوتوغرافي يناسب حفظ الوثائق لمدة بحد أدنى عشر سنوات عندما يحفظ في ظروف مناسبة، على شرط أن يكون الفيلم الأصلي قد تم تحميضه بطريقة صحيحة.

See also archival film, long-term film, short-term film.

### medium weight paper ورق وزن متوسط

ورق تصوير حساس سمكه بين ٠.٠٠٨٤ - ٠.٠١١١ بوصة.

See also photographic paper.

### MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval system)

مدلارز (نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية) مجموعة من قواعد البيانات الطبية تقوم بإدارته National library of Medicine. وهو يحتوي على أكثر من ١٠ مليون سجل محفوظ في ٢٥ قاعدة بيانات. وهو يغطي مجال الطب الحيوي. وعدد المشتركين في استخدامه يصل إلى أكثر من 14000 مؤسسة.

### MEDLINE

مدلاين

خدمة مباشرة على الخط أنشأتها National Library of Medicine عام ١٩٧١ للبحث الببليوجرافي المباشر على الخط online عن الانتاج الفكري في الطب وذلك في مرصد معلومات مدلارز (راجع: MEDLARS) في المكتبة القومية الطبية وقد جاءت التسمية من

**MEDLARS On-Line** يعني مدلاز المباشري. والنظام ميسور للمراكز الطبية في الولايات المتحدة والخارج. ويسمح للمستفيد بالبحث في ملفات مدلاز حيث توجد اسنادات لمقالات حديثة ظهرت في حوالي ٣٤٠٠ دورية تنشر في حوالي ٧٠ دولة. أما السترتيب الموضوعي فهو مبني على MeSH.  
See also MEDLARS, National Library of Medicine.

**meet operation** عملية التقاء. عملية "و"  
(انظر: AND operation)

**mega- (M)** ميجا  
سابقة تعني مليون في النظام المتري. وحيث أن التحسب في الكمبيوترات مبني على القوة ٢، فالميجا تساوي ٢<sup>٢٠</sup> أو 1,048,576 وهي تقارب المليون.

**megabit (Mbit)** ميجابت. مليون بت  
أكثر من مليون بت بيانات ثنائية (0 or 1) بقليل (2<sup>20</sup> = 1,048,576) بت. وقد تستخدم عند وصف مدى انتقال البيانات عبر الشبكة في مدة محددة.  
See also bit, megabits per second.

**megabits per second (Mbps)** ميجابت في الثانية  
مقياس لكمية البيانات التي تنتقل عبر الشبكة في الثانية. وهي تقاس بالنسبة لمضروب 1,048,576 بت.

**megabyte (MB)** ميجابايت. مليون بايت  
الطريقة الشائعة لقياس سعة ذاكرة الكمبيوتر وكذلك سعة وسائل التخزين مثل الأقراص والشرائط الممغنطة. وهي تساوي 1,048,576 بايت.

**megahertz (MHz)** ميجاهيرتز. مليون هيرتز  
مليون دورة في الثانية. تستخدم عند قياس سرعة الساعة بالمعالج الميكرووي processor's clock. وقد

كانت سرعة المعالجات 8088 التي استخدمتها IBM في الكمبيوترات الأولى حوالي 4.77 MHz. وحاليا وصلت سرعة المعدات التي تستخدم في كمبيوترات البنيتيوم إلى أكثر من 300 MHz.  
See also hertz.

**MELA (Middle East Librarians' Association)**

**جمعية مكتبي الشرق الأوسط**  
تأسست في الولايات المتحدة في نوفمبر ١٩٧٢ بهدف زيادة الاتصال والتعاون بين الأعضاء، وخصوصا في مجال الحصول على المطبوعات والضبط البليوجرافي. ومن أهداف الجمعية تجميع ونشر المعلومات عن مجموعات مكتبات الشرق الأوسط وتحسين نوعية المكتبين خلال تطوير المعايير المهنية والبرامج الدراسية. والعضوية متاحة للمكتبيين وغيرهم ممن يهتمون بالأنشطة المكتبية التي تساند دراسة ونشر المعلومات عن الشرق الأوسط وشمال أفريقية منذ ظهور الإسلام. وتعد الجمعية إجتماعات سنوية بالاشتراك مع جمعية دراسات الشرق الأوسط Middle East Studies Association وجميع اداريي الجمعية من المكتبيين الأمريكيين.

**melody edition** See score.

**member** عضو

**membership voucher** سجل قيد العضوية  
سجل قيد طلبات الاشتراك في الإعارة بالمكتبة.

**membrane** وجه الرق. الغشاء الرقي

غشاء رقيق من البرشمان أو الرق يشكل جزءا من لفافة أو يشكل اللفافة كلها. ويصنع من جلد الماعز، أو الضأن، أو العجول، حيث يزال منه الشعر ويرقق وينقع ويشد وينعم ثم يجفف، وعن هذا ينتج رق أبيض

ناعم. أما الجانب المواجه للحم فيكون أكثر بياضا وأرق من جانب الشعر، والذي يسمى بظهر ورقة الرق *dorse*.

## memoir

١. سيرة. ترجمة حياة
- سيرة شخص كتبها شخص آخر.
٢. كتاب أو أطروحة عن شيء ذي أهمية.

## memoirs

١. مذكرات شخصية: سرد للأحداث مبنى على المشاهدة والخبرة وذكريات الكاتب، أي سجل بسيرة ذاتية.
٢. تقارير علمية: مجموعة تقارير وأبحاث أو أطروحات مكتوبة عن موضوع علمي تنشرها جمعية علمية وخصوصا اذا كانت في شكل أعمال مؤتمرات. تسمى أيضا: *transactions*.

## memorandum (pl. -dums or -da)

١. مذكرة
٢. مذكرة دبلوماسية. وثيقة *document* تنطوي على خلاصة لمسألة ما وعلى الأسباب الداعية إلى اتخاذ موقف معين منها.
٣. مذكرة داخلية. وثيقة *document* مسجل عليها معلومات للتوزيع داخل المؤسسة وتستخدم كمرجع في المستقبل.
٤. مذكرة قضائية. وثيقة *document* تحرر لمساندة قضية في المحكمة.

## memorandum book *See commonplace book.*

## memorial

١. مذكرة
- تقرير يعبر عن الآراء في صورة التماس يقدم الى هيئة مسنولة.
٢. تذكاري
- تعني في صيغة الجمع، تتابع أو وثيقة تحتوى على سرد تاريخي.

## memorialist

من يقدم أو يوقع على المذكرة أو العمل التذكاري.

## memorial volume

### مطبوع تذكاري

مطبوع يتألف من أعمال كتبها عدة مؤلفين، في ذكرى شخص أو حدث. تسمى أيضا: *festschrift*.

## memory

### ذاكرة

ناحية تخزين مؤقت لمعلومات وتطبيقات. وفي استرجاع المعلومات، تستعمل غالبا كمرادف لكلمة مخزن (راجع: *storage*) بينما كلمة (ذاكرة) تشير في العادة إلى وظيفة بشرية، وتنقسم إلى قسمين: ذاكرة رئيسية (راجع: *internal memory*) وذاكرة مساعدة (راجع: *auxiliary memory*).  
*See also RAM, ROM, conventional memory, expanded memory, extended memory, virtual memory, base memory.*

## memory cache

### كاش الذاكرة

منطقة في الذاكرة عالية السرعة تخزن فيها الأكواد والبيانات التي تستخدم كثيرا من أجل الوصول السريع إليها بدلا من استرجاعها من ذاكرة الكمبيوتر البطيئة. والكمبيوترات الحديثة تحتوي معالجاتها الميكروية على ذاكرة كاش قد يصل حجمها إلى ٥١٢ كيلوبايت.  
*See also cache.*

## memory capacity

### سعة الذاكرة

الحد الأقصى لعدد وحدات البيانات التي يمكن لذاكرة ما حفظها. وتحسب السعة بالكيلوبايت *KB*، أو الميجابايت *MB*، أو جيجابايت *GB*.  
*See also gigabyte, kilobyte, megabyte.*

## memory counter *See counter, memory.*

## memory dump *See dump.*

## memory, external

### ذاكرة خارجية

وحدات التخزين خارج التخزين الداخلي للحاسب.

## memory, fast

### ذاكرة سريعة

(راجع: *internal memory*).

## memory, internal See internal memory.

## memory management إدارة الذاكرة

الأسلوب الذي يتبعه الكمبيوتر في التعامل مع الذاكرة. ففي الكمبيوتر الذي يستخدم *DOS*، قد تجد الأنواع التالية من الذاكرة:

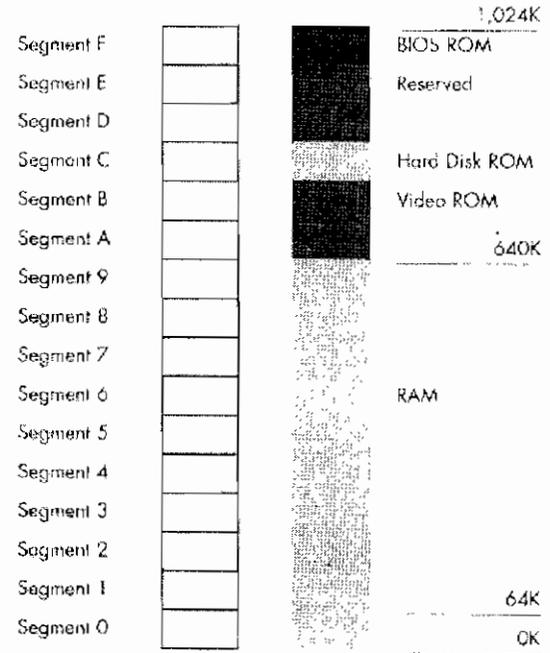
الذاكرة الاصطلاحية أو الذاكرة الدنيا: *conventional memory or lower memory*، وهي المنطقة التي تقع تحت *640 KB* كيلوبايت الأولى.

الذاكرة العليا: *upper memory*، وسعتها *384 KB* كيلوبايت، وهي تقع أعلى الذاكرة الاصطلاحية بين *640 KB* إلى نهاية أول ميجابايت. تعرف أيضاً باسم الذاكرة المحجوزة *reserved memory*. وهذه المنطقة يستخدمها الكمبيوتر لحفظ برامج النظام التي تتعامل مع الأليات مثل جهاز العرض. أما الأجزاء التي لا تستعمل في تلك الذاكرة، فتعرف باسم بلوكات الذاكرة العليا *upper memory blocks*. ومنطقة البلوكات يمكن استخدامها لنقل بعض البرامج (مثل البرامج التي تقيم في الذاكرة *terminate-and-stay resident (TSR)*) من الذاكرة الاصطلاحية وتشغيلها من تلك المنطقة، حتى يمكن توسيع الذاكرة الاصطلاحية لتشغيل البرمجيات ذات الأحجام الكبيرة.

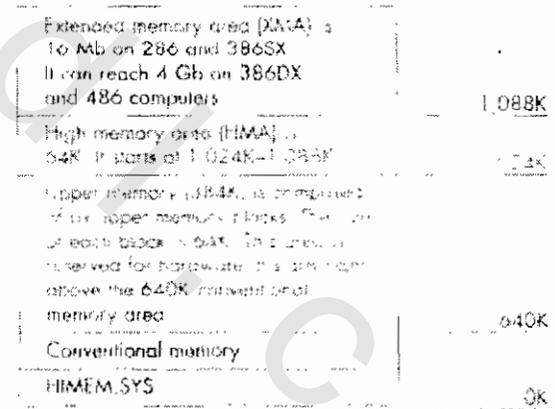
الذاكرة الموسعة: *extended memory*، وهي الذاكرة التي تقع فوق أول ميجابايت (فوق الذاكرة العليا). ولا يمكن استخدامها إلا إذا استخدم برنامج لإدارة الذاكرة الموسعة، مثل *HIMEM.SYS*.

منطقة الذاكرة العليا: *high memory area* أول *64 KB* كيلوبايت من الذاكرة الموسعة.

الذاكرة الممتدة: *expanded memory*، الذاكرة فوق الذاكرة الاصطلاحية التي يمكن استخدامها لتشغيل بعض البرامج المصممة لاستخدام تلك المنطقة. وهي تحتاج إلى برنامج لتنظيمها.



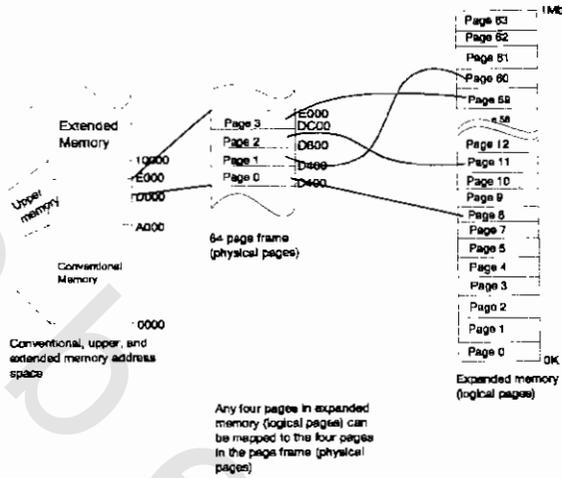
The first megabyte of memory.



Extended memory.

Extended memory		
64K	High memory area (HMA)	1,088K
64K	System ROM	1,024K
160K	Unused memory (network cards, ROM)	960K
32K	Video adapter	800K
128K	Video RAM	768K
640K	Conventional memory (for applications)	640K

Memory map.



Expanded memory and the EMS page frame.

### memory managers برامج إدارة الذاكرة

(انظر : *memory management program*)

### memory module وحدة ذاكرة

تجميعية من المواقع الثنائية تمثل أحد أقسام الذاكرة.

### memory, permanent ذاكرة مستديمة

وسط تخزين يمكنه الاحتفاظ بالبيانات المخزونة عليه كما هي في حالة انقطاع التيار الكهربائي المغذى له، بمعنى إمكانية الحصول على البيانات المخزونة في حالة انقطاع التيار وعودته مرة أخرى.

### memory print طبع محتويات الذاكرة

### memory protect حماية محتويات الذاكرة

خاصية بالحاسبات التي تعمل بأسلوب تعدد البرامج حيث يستخدم لهذا الغرض أحد التجهيزات المادية للحاسب *hardware* أو التجهيزات التنظيمية *software* لحماية كل برنامج من أن يتداخل مع باقي البرامج المخترنة معه في ذاكرة الحاسب والتي يجري تنفيذها في نفس الوقت.

### memory, random access

ذاكرة الوصول العشوائي/المباشر

الذاكرة التي تعمل بالوصول العشوائي أو المباشر  
*See also access, direct.*

### memory, rapid access

ذاكرة الوصول السريع

(راجع : *access, direct*)

### memory-resident program

برنامج مقيم في الذاكرة

برنامج تم تحميله إلى الذاكرة ويتوفر حتى عندما يكون أحد التطبيقات الأخرى نشطا. ويسمى أيضا *TSR* (*terminate and stay program*).  
*See also pop-up program.*

### memory scan مسح الذاكرة

### memory size حجم الذاكرة

يقاس حجم ذاكرة الحاسب بالكيلوبايت *K byte* وهي هنا تساوي ١٠٢٤ وليس ١٠٠٠ كما هو معروف في الاستخدامات الأخرى وذلك لأسباب تتعلق بالنظام الرقمي الثنائي *binary system* فلو افترضنا أن ذاكرة حجمها 16K فإن سعتها تكون (١٦ × ١٠٢٤) بايت.

### memory span سعة أو مدى الذاكرة

عدد الكلمات أو المقاطع أو الأرقام التي يستطيع المرء أن يتذكرها بعد أن تعرض عليه سمعيا أو بصريا مرة واحدة فقط.

### mending إصلاح

ترميم *restoration* بسيط للكتاب لا يتضمن أي إحلال لأي مادة أو نزع الكتاب من جلده. وهو لا يعتبر تأهلا كاملا للكتاب مثل الترميم. (راجع : *repairing*).

### men's solo voices أصوات منفردة رجالية

تستخدم في فهرسة الأعمال الموسيقية.

## mental deficiency

القصور أو النقص أو الضعف العقلي

قائمة مجرورة لأسفل pull-down menu

قائمة الرئيسية main menu

قائمة مشدودة لفرع pull-up menu

قائمة فرعية submenu

## mental disorder

اضطراب أو خلل عقلي

مرض عقلي أقرب إلى الذهان أو الهوس منه إلى العصاب.

أما في النوافذ Windows، فهي قائمة الأوامر في إطار التطبيق. وتظهر أسماء القوائم في شريط القوائم في أعلى الإطار. وتفتح القائمة باختيار اسمها. أما قائمة التحكم، والممثلة بمربع قائمة التحكم في الجهة اليسرى من شريط العنوان، فهي موجودة في التطبيقات التي تعتمد Windows.

## mental faculty theory

نظرية الملكات العقلية

نظرية تقول بأن التدريب يشحذ الملكات العقلية.

## mental illness

مرض أو اضطراب عقلي

## menu bar

شريط القوائم

في النوافذ، الشريط الأفقي الذي يحتوي على أسماء كافة قوائم التطبيق. ويظهر تحت شريط العنوان تماما.

## mentally gifted

موهوب أو متفوق عقليا

## mentally handicapped

معوق عقليا

## mercantile library

المكتبة التجارية

نوع من المكتبات التي تتقاضى اشتراكات، انتشر في منتصف القرن التاسع عشر لاستخدام موظفي المحلات التجارية.

## mentally retarded

متخلف أو متأخر عقليا

معامل ذكائه ٧٠ أو دونها.

## Mercator's projection

الإسقاط المركاتوري

خارطة تساعد البحار على اتخاذ مسار بواسطة البوصلة وذلك في خطوط مستقيمة، ابتكرها Gerardus Mercator وتكون فيها كل خطوط الطول مستقيمة ومتعامدة مع خط الاستواء وجميع خطوط العرض كذلك مستقيمة ومتوازية مع خط الاستواء. وقد استعملها Mercator لأول مرة في خريطة للعالم ترجع إلى عام ١٥٦٩. وقد نشرها، Edward Wright مع مجموعة من الجداول لإنشاء شبكة من الخارطات وبهذا وضعها موضع الاستخدام في الخارطات البحرية.

## mental retardation

التأخر أو التخلف العقلي

حالة بطء في النمو العقلي بالقياس إلى المعدل. ويكون معامل الذكاء في مثل هذه الحالة ٧٠ أو دونها.

## Mercurius Intelligence

See newsbook.

## mentefacts or mentifacs

الإنتاج الذهني/العقلي

تعني في التصنيف مجموعة من الأشياء الجوهرية "المصنعة"، أي تلك الأشياء التي لاتحدث بالطبيعة، والتي تكون مجردة، مثل الأنظمة العقائدية ومنتجات الخيال.

أما المجموعة الأخرى فهي تسمى الأشياء المادية (راجع: artifacts).

## menu

قائمة خيارات

قائمة خيارات تعرض على الشاشة ليختار المستخدم منها البند الذي يريد تنفيذه. وهناك أصناف كثيرة من القوائم، منها:

## merge

## يُدمج. يعشق

في استرجاع المعلومات، يدمج مجموعتين من البيانات أو السجلات ذات التسلسل المعين في مجموعة واحدة بذات التسلسل.

*See also collate.*

## merger

١. اندماج: اندماج مؤسستين أو أكثر من المؤسسات التي كانت تعمل منفصلة، واندماجها تتكون مؤسسة واحدة.

٢. مندمجة. (ج) مندمجات: الدورية الناجمة عن اندماج دوريتين أو أكثر. وفي الفهرسة تذكر أسماء الدوريات التي أدمجة في حقل التبصرة.

## merger of serials

## دمج المسلسلات

اندماج مسلسلين أو أكثر لتكوين مسلسل واحد.

## merge sort

## فرز بالدمج

في استرجاع المعلومات، عملية فرز تتم بواسطة عمليات دمج متكررة.

## merit rating

## تقدير الجدارة

تقييم منهجي لسلوك ومقدرة الموظفين في أعمالهم. وهو يبني عادة على عوامل معينة كقدرة الموظف على العمل ومدى الاعتماد عليه ومحاظنته على الوقت وتمتعه بصفة القيادة وغير ذلك. ويستخدم التقييم لتحديد جدارته في الإبقاء عليه وتعديل مرتبه وترقيته على أساس جدارته.

## merit system

## نظام الجدارة

نظام لاختيار موظفي الحكومة على أساس امتحان مسابقة وكذلك الاحتفاظ بهم ومكافأتهم وترقيتهم على أساس تقدير الجدارة.

## Merovingian handwriting

## الخط الميروفنجي

أسلوب الكتابة الخطية الذي استعمل في فرنسا من القرن السادس حتى القرن الثامن، وكان خطأ قوميًا للكتابة بالحروف الصغيرة المتصلة والتي اشتقت من الخط اللاتيني المتصل بعد زوال الإمبراطورية الرومانية. والميروفنجي، نسبة إلى الأسرة الفرنجية الأولى التي تولت حكم بلاد الغال وألمانيا من حوالي سنة ٥٠٠ إلى ٧٥١.

*See also cursive . handwriting.*

## Merrill alphabeting numbers

## أرقام ميريل الهجائية

خطة وضعها ميريل W. S. Merrill لترتيب الكتب ترتيبًا أبجديًا تقريبيًا. وقد أعيد طبع الجداول في مقدمة - *Brown's Subject Classification* وتتألف من ١٠٠ رقم، وهذه عينة منها:

01	A	09	Beno
02	Agre	10	Bix
03	Ais	11	Bou
04	Ap	12	Brim
05	Ash	13	Bum
06	B	14	C
07	Ban	15	Carr
08	Bax	16	Chan

## merrythought

خاتم على شكل عظم ترقوة الطائر

وقد يصاحبه زخرفة بأوراق النباتات.

## MeSH (Medical Subject Headings)

مش (رؤوس الموضوعات الطبية)

رؤوس الموضوعات الطبية في المكتبة القومية الطبية الأمريكية المستخدمة في مدارز (راجع: MEDALARS) وفي فهرس المكتبة والكشاف الطبي *Index Medicus*.

## message

## رسالة

١. بث منفرد في اتجاه واحد يتكون من صديرة (راجع:

*header*) وبيانات ونهاية.

٢. وحدة المعلومات المنبثقة من نقطة إلى أخرى في الشبكة.

٣. سلسلة من الكلمات والرموز والنصوص الكهربائية أو التقويم يقصد بها نقل المعلومات.

٤. كمية من المعلومات يتم نقلها في عملية الاتصال وهي ذات بداية ونهاية محددين.

### message delivery system

#### نظام تسليم الرسائل

في شبكات المعلومات، حاسب الاتصالات (راجع: *communications computer*) والمعالج الأمامي بالشبكية (راجع: *network front end processor*) اللذان يتحكمان في إرسال الرسائل بين نقط الشبكة ووحدات الاتصال عن بعد التي تستعمل في بث الرسائل.

*See also message processing system.*

### message display console

#### كونسول عرض الرسائل

عارضة تحكم مرئية تتيح الرؤية المباشرة للرسائل الداخلة إلى الحاسب والخارجة منه.

### message exchange

#### تبادل الرسائل

وحدة آلية بين خط اتصال والحاسب مهمتها تنظيم تبادل الإشارات.

### message format

#### شكل الرسالة

الشكل الذي تبث فيه الرسالة، أي شكل إرسالها، مثلا: خطاب أو نلكس أو تليفون أو رسالة مبرقة كاتبة، الخ.

### message processing system

#### نظام معالجة الرسائل

في شبكات المعلومات، الحاسبات المضيفة (راجع: *host computer*)، والمعالج الأمامي المضيف (راجع: *host front end processor*) في شبكية المعلومات التي تجري عمليات على الرسائل، المتبادلة بالشبكية (راجع: *message*).

*See also message delivery system.*

### message queuing

#### صف الرسائل

ضبط ترتيب الرسائل لتناولها عند الاختزان والمعالجة والنقل في الحاسب.

### message routing

#### توجيه الرسائل

عملية انتقاء المسلك المناسب لإرسال رسالة في نظام اتصال.

### message source

#### مصدر الرسالة

ذلك الجزء من نظام الاتصال الذي تصدر أو "تتبع" منه الرسالة.

### message switching

#### تحويل الرسائل

في شبكات المعلومات، أسلوب في المواصلات البعيدة (راجع: *telecommunications*) يتم فيه استقبال الرسالة (راجع: *message*) في موقع متوسط واختزانها (إلى أن تتحرر الدائرة الخارجية ويتاح خط) ثم يعاد بثها إلى الجهة المقصودة، وليس هناك اتصال مباشر بين خطوط الاستقبال وخطوط الإرسال كما في حالة تحويل الخطوط (راجع: *line switching*). تسمى أيضا: *data switching, store-and-forward switching*  
*See also circuit switching, packet switching.*

### message switching center

#### مركز تحويل الرسائل

نقطة في شبكية يتم فيها استقبال البيانات أو الرسائل، ثم تحويلها إلى النقطة التالية، طبقا لمحتوياتها، والتعليمات المتبعة في الشبكية. تسمى أيضا: *data-switching center*

### message switching system

#### نظام تحويل الرسائل

في شبكات المعلومات، نظام اتصال لنقل البيانات باستعمال حاسب مركزي لخدمة عدد من الوحدات الطرفية وذلك لاستقبال الرسائل المختلفة التي ترسلها هذه الوحدات وتخزينها لحين إرسالها إلى حاسب آخر لمعالجتها أو إرسالها إلى أي وحدات طرفية أخرى تحتاجها.

## message text

### نص الرسالة

في شبكات المعلومات، الجزء الجوهرى من الإشارات المنبثة في الشبكية، يعني جملة البيانات الخالية من العلامات التحكمية (راجع: *control character*).

## message text format

### صياغة نص الرسالة

في شبكات المعلومات، الصياغة المقننة للرسائل (راجع: *message*) في الشبكية حيث تكون بيانات نصوص الرسائل عبارة عن إستفسار أو تساؤل، أو نص ببيوجرافي، أو نص إجابة على تساؤل. وبنية نص الرسالة قد تشتمل على:

- طول الترويسة
- الترويسة (راجع: *header*)
- طول البيانات
- البيانات.

## message transfer

### انتقال الرسائل

في شبكات المعلومات، تبادل أو بث الرسائل من نظام إلى نظام آخر أو من حلقة إلى حلقة أخرى (راجع: *node*)

## metabolic map

### خارطة أيضية. خارطة التفاعلات الحيوية

خارطة تظهر العلاقات الداخلية والارتباطات فيما يتعلق بالتفاعلات الكيماوية الحيوية في التسلسل الأيضى، ونعنى بالأبضى: السرعة الأساسية لعمليات الهدم والبناء في الجسم أو التفاعل الحيوي.

## meta data or metadata

### بيانات عن بيانات

فمثلا، عنوان وموضوع ومؤلف أحد الملفات تعبير بيانات عن بيانات.

## metafile

### ملف عن ملفات

ملف يحتوي على أو يعرف الملفات الأخرى. والكثير من نظم التشغيل تستخدم هذا الصنف من الملفات ليحوي

مثلا، معلومات عن الدليل عن الملفات الأخرى على وسيط التخزين.

## metalanguage

### لغة جوهريّة

مصطلح في الحاسب يعني: لغة تستعمل لوصف نفسها أو لوصف لغة أخرى، تسمى لغة الهدف *object language*.

## metal-backed screen

### ستار تلفزيوني مغطى بالمعدن

(راجع: *aluminized screen*)

## metal furniture

### أثاث معدني

(راجع: *furniture*).

## metallized screen

### ستار ممعدن

(راجع: *aluminized screen*)

## metallography

### فن الطبع على المعادن

عملية الطباعة الحجرية حيث تستخدم ألواح معدنية بدلا من الحجرية.

## metal oxide

### أكسيد معدني

مادة مغنطية تستعمل لتغطية الشريط المغنطيسي.

## metal tape

### شريط معدني

## metalwork

### أشغال معدنية

حلبة مزخرفة تقلد الأشغال الحديدية المزخرفة.

## metaoperating system

### نظام تشغيل عن نظم تشغيل

نظام تشغيل يجرى تحته عدد من أنظمة التشغيل الأخرى. يسمى أيضا: المشرف *supervisor*.

## metaphor

استعارة. مجاز

مجاز بلاغي فيه انتقال معنى مجرد إلى تعبير مجسد دون اللجوء إلى أدوات التشبيه أو المقارنة، كما تقول "كمن يحرق الرمال" للإشارة إلى من يقوم بعمل غير مجد، أو "مرت أحداث كقطع الليل" للتعبير عن الأحداث الجسام، أو "لبست القرية حلة جديدة" للتعبير عن ازدهار الحياة فيها.

## meter

متر

١. مصطلح عام يطلق على أداة للقياس.  
٢. وحدة قياس في النظام المتري تعادل ١٠٠ سم أو ٣٩،٣٧ بوصة.

## meter-candle

متر / شمعة

وحدة الإضاءة المترية التي تستقبل على السطح المضاء. ومتر/شمعة هو الضوء الذي يستقبل على نقطة تبعد متر واحد عن مصدر ضوئي ذي شدة ضوئية تعادل شمعة (راجع: *candela*). ومتر/شمعة يعادل ١ لومن (راجع: *lumen*) على المتر المربع أو اللكس (راجع: *lux*) وهي الوحدة المفضلة.

## metering software

برمجية عد أو قياس

برمجية تعمل كالعداد، مهمتها قياس عدد مرات استخدام البرامج وقواعد البيانات في الكمبيوتر أو على الشبكة.

## meter-kilogram-second-ampere unit

وحدة المتر-كيلو جرام-ثانية-أمبير

وحدة كهربائية عملية مطلقة أساسها المتر والكيلو جرام والثانية كوحدات أساسية.

## meter-kilogram-second unit (MKS)

وحدة المتر-كيلوجرام-ثانية

وحدة كهربائية عملية مطلقة أساسها المتر، والكيلوجرام والثانية كوحدات أساسية.

## method

أسلوب. طريقة

١. خطة لسلسلة من النشاطات المتعلقة ببعضها ببعض التي تحدد تتابع العمليات الضرورية والموارد والمعدات التي يجري استعمالها.

٢. مخطط أو إجراء لتيسير العمل أو إنجازة.

See also procedure.

**methodical catalog** See systematic catalog.

## methodology

المنهجية. علم أساليب التدريس. علم مناهج البحث

تصميم البحث وطرق تنفيذه.

## method study

دراسة الطرق والأساليب

أحد أساليب دراسة وتحليل النظم بغرض تقييمها والتعرف على ما بها من قصور. ويتعلق باستخدام الأساليب والنظريات الفنية والعلمية لتسجيل وفحص طرق وأساليب العمل في ظل أهداف محددة، بغرض تحسينها وتطويرها.

## methylene blue

أزرق الميثيلين

صبغ كيمائي يكون أثناء اختيار الصور الميكروية التي تم تمييزها لمعرفة نوعيتها الوثائقية (راجع: *archival quality*) عند استخدام طريقة أزرق الميثيلين، وذلك باختبار الهيبو (راجع: *hypo*) المتخلف.

وقد حل اختبار أزرق الميثيلين محل أسلوب روس-كرايب تري (راجع: *Ross-Crabtree method*) للفيلم الفضي. وإذا تم تمييز الفيلم منذ مدة أطول من أسبوعين، فإنه يفضل استخدام الاختبار التالي: أسلوب قياس كثافة الفضة (راجع: *silver densitometric testing*) (*method*).

## metonymy

لفظ مستعمل في الكناية

## metonymy

المجاز المرسل أو الكناية

استخدام خاصية الشيء بدلا من الشيء نفسه، مثل استخدام كلمة "التاج" للدلالة على الملك "كلأراضي

التابعة للنتاج". أما المجاز المعكوس، أي استخدام إحدى الوصفات التي تسمى الشيء وذلك للدلالة على خواص الشيء، فهو أمر شائع.

**metricate** See *metricize*

## metric book sizes

### مقاسات الكتب المترية

الجدول التالي يبين مقاييس الكتب المترية التي توصي بها المعايير البريطانية كمقاسات لصفحات الكتب. والكتب المجلدة المقصودة وغير المقصودة هي تلك الكتب المكونة من فرخ ورق مطوي بعد وقبل قص 3 مم. من حواف الصفحة (من الرأس والذيل والحافة الأمامية).

المقاسات الرباعية بالمليمتر	مقاسات غير مقصودة بالمليمتر	مقاسات مقصودة بالمليمتر	
١٠٠٨×٧٦٨	١٢٦×١٩٢	١٢٣×١٨٦	Metric Cr. 8vo.
١٠٥٦×٨١٦	١٣٢×٢٠٤	١٢٩×١٩٨	Metric 1ge. Cr. 8vo
١١٢٨×٨٨٨	١٤١×٢٢٢	١٣٨×٢١٦	Metric Demy 8vo.
١٢٧٢×٩٦٠	١٥٩×٢٤٠	١٥٦×٢٣٤	Metric Royal 8vo.
*١٢٢٠×٨٦٠	١٥٢,٥×٢١٥	*١٤٨×٢١٠	A5

(المقاسات المتبوعة بنجمة \* هي معايير هيئة المقاييس الدولية. وتزى المطابع أن مقاسات هيئة المقاييس الدولية التي يوصى بها عالميا هي مقاييس لاتصلح للكتب ولا يمكن استخدامها عمليا. أما مقاييس الصفحة المقصودة للكتب ذات الأغلفة الورقية فهي ١٨٠ \* (١١٠ مم)

**metricize** يحول إلى أمتار  
يحول أي وحدة إلى مقابلها المترية. وقد يكون المقابل مضبوطا أو تقريبا.

**metric system** النظام المترية  
فئة من وحدات القياس مستخدمة عالميا فيما عدا الولايات المتحدة، التي تزعم استخدامها وهي مبنية على العلاقة العشرية الرياضية. تعرف أيضا بإسم: *systeme internationale d'unites*

## METRO (New York Metropolitan Reference and Research Library Agency, Inc.)

مترو (وكالة مكتبات المراجع والبحوث لمدينة نيويورك الكبرى)

جزء من حركة لإنشاء نشاط البحوث والمراجع في ولاية نيويورك. أنشئت عام ١٩٦٤ نتيجة لنشاط لجنة مكتبي المكتبات العامة والجامعية والخاصة في مدينة نيويورك الكبرى. وبدأت مترو نشاطها عام ١٩٦٦. وهدفها الأساسي هو: "تحسين الخدمة المكتبية للمراجع في مدينة نيويورك وضواحيها عن طريق استخدام الموارد المتاحة وإنشاء موارد أخرى إضافية". وتشجيع الإعارة بين المكتبات. وتضم حوالي ٣٠ مكتبة.

## metrophobia (Fear or hatred of poetry)

الخوف من أو كره الشعر

## metropolitan area

### منطقة متروبولية

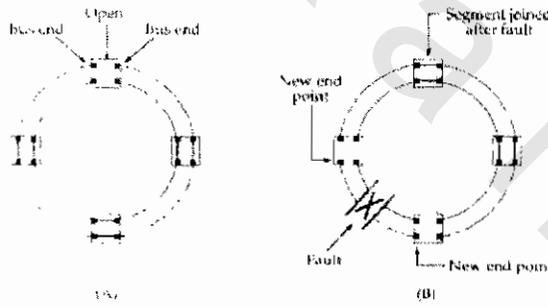
منطقة كبيرة تسيطر عليها إقتصاديا وثقافيا مدينة متروبولية، وتمتد إلى أبعد من الحدود المحيطة بضواحي هذه المدينة. وتنقسم المنطقة المتروبولية غالبا إلى مدينة متروبولية ومنطقة نائية يوجد في نطاقها عدة مدن صغيرة ومناطق ريفية.

## metropolitan-area network (MAN)

### شبكة متروبولية

شبكة عامة عالية السرعة تبت البيانات بسرعات تصل إلى ١٠٠ ميجابت في الثانية. لها القدرة على إرسال الصوت والبيانات على مسافة ٥٠ ميل (من ٤٠-٨٠ كيلومتر). والشبكة المتروبولية أصغر من الشبكة الواسعة WAN ولكنها أكبر من الشبكة المحلية LAN.

See also local area network, network, wide area network.



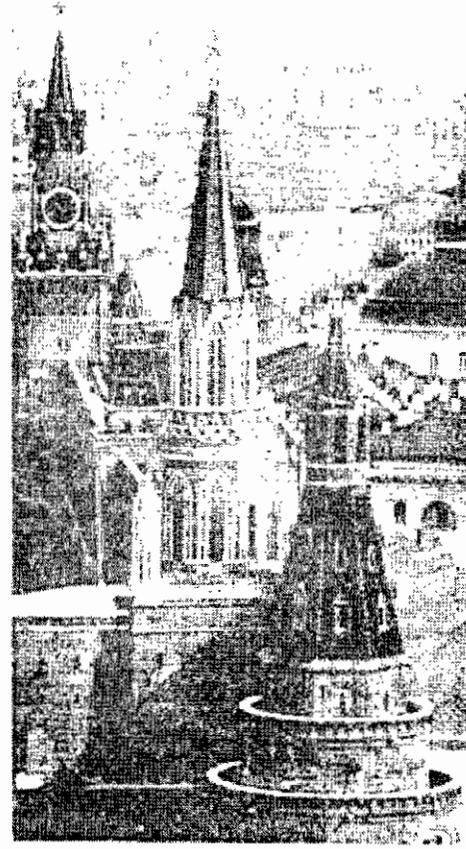
طوبولوجيا الشبكة المتروبولية

## mezzo-soprano See Mz.

## mezzotint

### حفر تظليلي محبب. مزوتنت

طريقة حفر فيها يخشن أو لا سطح لوح من النحاس أو الصلب، وذلك بدعك جسيمات من الكربوراندنم بين هذا اللوح ولوح آخر، أو باستخدام أزميل يشغل على سطح اللوح كله في اتجاهات مختلفة ثم ينعم سطح اللوح الخشن بألة خاصة للحصول على مساحات بيضاء نسبيا في الطبعة.



منطقة متروبولية

## M.F. See machine finish

## .mg

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في Madagascar.

## M.G. See machine glazed, paper finishes.

## .mh

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في Marshal Islands.

## Mhz See megahertz.

## Michel style

### أسلوب ميتشل

أسلوب لزخرفة الكتب زاوله Marius Michel وإبنه في فرنسا في القرن التاسع عشر. وتعتمد الزخرفة على

أشكال طبيعية والحليات يعبر عنها بالألوان كما تحدد بالبصم البارد، وغالبا بدون تذهيب.

## micon

### أيقونة فيديو

أيقونة *icon* تحتوي على قفشة فيديو، تسمح للمستفيد بالاختار من مجموعة فيديو بناء على عينة من كل فيديو. وقد تستخدم تلك الأيقونات لتمثيل مجموعات أخرى من البيانات، مثل المحاكاة *simulations*.

**MICR** See magnetic ink character recognition.

## micro-

### ميكرو

١. سابقة في وحدات القياس تعني جزءا من مليون، فالميكرومتر  $0.000.0001$  متر أو  $10^{-6}$  متر. وقد تختصر على شكل الحرف اليوناني  $\mu$  (مو *mu*). فمثلا،  $\mu V$  تعني ميكروفولت.
٢. تستعمل عامة كبادئة لتفيد الشكل المصغر، مثل *microfilm* الفيلم المصغر.
٣. تستخدم في التصوير لتعني بعدا واحدا أقل من  $0.000.008$  مم ( $0.0002$  بوصة).
٤. قد تمثل أقصى الحساسية، مثال ذلك: *microdensitometer* مقياس دقيق لكثافة الصورة.
٥. حاسب ميكروى. "ميكروكمبيوتر"

## microbibliography

### ببليوجرافيا ميكروية

يشير المصطلح إلى إنتاج ببليوجرافيات أو كشافات موضوعية مزودة بملاحق تحتوى على النص الكامل في طبعة ميكروية للمادة المسجلة.

## microcard

### ميكروكاردا. بطاقة مصغرة

١. اسم تجاري لنوع من البطاقات الورقية الحساسة  $5 \times 3$  أو  $6 \times 9$  بوصة تنتجها شركة *Microcard Corporation* تعطيها براءة اختراع أمريكية

وتسجل المواد المصورة على أحد وجهيها أو كلاهما.

٢. يشار بالاسم عامة إلى بطاقة غير شفافة، أي معتممة ذات أحجام مختلفة تنسخ عليها النسخ المصغرة (راجع: *microopaque*) والميكروكاردا يشبه الميكروفيش *microfiche* من حيث ترتيب الصور عليه في شكل صفوف مع طبع بيانات الفهرسة في أعلى البطاقة بحيث يمكن قراءتها بالعين المجردة. وهي تختلف عن الأشكال المصغرة الأخرى من حيث أنها صورة موجبة وغير شفافة ولا يمكن استنساخها مباشر وتقرأ باستخدام أجهزة خاصة.

## microcard reader

### جهاز قراءة الميكروكاردا

## micro cassette recorders

### أجهزة التسجيل الكاسيت المصغر

**Micro Channel Architecture** See MCA.

## microchip

### وصلة فيلمية

## microcode

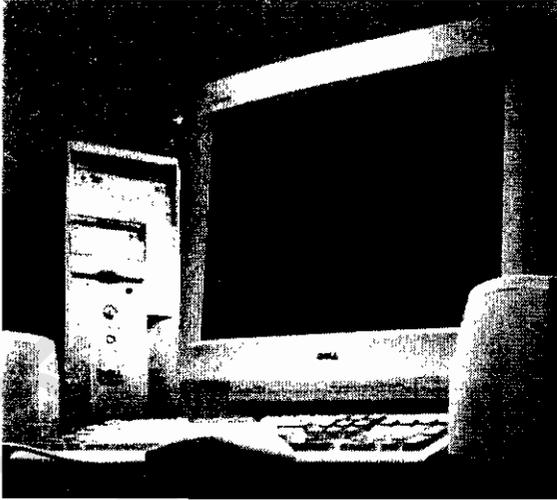
كود ميكروى. جفرة/شفرة ميكروية عدد من التعليمات مبنية بالحاسب، تنفذها الآليات *hardware* عند الحاجة إليها.

See also firmware.

## microcomputer

ميكروكمبيوتر. حاسب ميكروى. حاسب مصغر حاسب صغير قابل للبرمجة ذو سعة محددة، كما أن الأجهزة التي يمكنه الاتصال بها تكون أيضا محدودة. وهو مصمم لمعالجة ميكروية وتناول عدد محدود من الاستخدامات وقد يكون له استخدام واحد فقط في بعض الحالات. ويستخدم الحاسب الميكروى غالبا كجزء مكمل للأنظمة الأخرى للحاسب أو قطع التجهيزات المادية الأخرى *hardware*

See also computer, microprocessor, minicomputer, midicomputer, mainfram computer.



### رقاقة ميكروكمبيوتر microcomputer chip

رقاقة سليكون دقيقة تحتوي على كل من الذاكرة الثابتة ROM والذاكرة العشوائية RAM والدوائر المصغرة.

### microcopy

#### نسخة مصغرة

نسخة وثيقة أو صورة ميكروية ذات درجة تصغير كبيرة (بمقارنتها بالأصل) تنتج بواسطة أداة بصرية، وتحتاج إلى جهاز تكبير لتقرأ بالعين المجردة. تسمى أيضا: *microimage, microrecord*

### microdensitometer

#### مقياس دقيق لكثافة الصورة

مقياس كثافة الصور الذي يصمم لقياس كثافة مساحات صغيرة جدا على الصورة الفوتوغرافية.

*See also densitometer, density, macrodensitometry*

### microdocument

#### وثيقة مصغرة أو ميكروية

وثيقة تتناول موضوعا متخصصا، قصيرا في العادة، مثل مقالة في مجلة أو جريدة أو قصاصة إخبارية أو نشرة، والتي تحتوي على موضوع دقيق.

*See also macrodocument*

### microelectronics

#### علم الإلكترونيات الميكروية

فرع من الإلكترونيات التي تتضمن تشغيل دوائر إلكترونية كاملة في شرائح صغيرة لمواد أشباه الموصلات (المسماة برفائق السليكون) وهذه الدوائر هي أحجار البناء الأساسية بالنسبة للحاسب الآلي في الوقت الحاضر.

### microfacsimile

#### نظام إرسال الصور الميكروية بالتلغراف

بث و/أو استقبال صورة ميكروية عن طريق الإرسال الصوري التلغرافي.

*See also facsimile.*

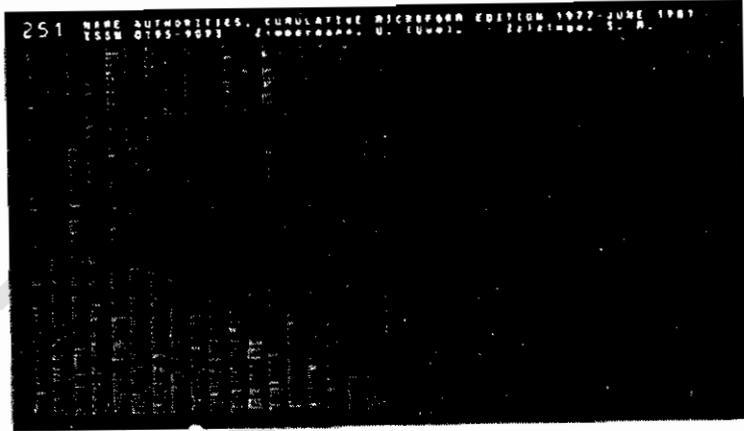
### microfiche

#### بطاقة مصغرة. ميكروفيش. جذيدة

مشتقة من *micro* والكلمة الفرنسية *fiche* بمعنى "بطاقة فهرس". والميكروفيش يشير إلى صفحة فيلم تحتوي على شبكة من الصور المصغرة في شكل صفوف وأعمدة. وهي تسمى أيضا: *fiche*. والفيلم الصفحي أو المسطح والذي يكون على شكل بطاقة يكون مقاسه في المتوسط 10.5 \* 14.1 مم (4 \* 7 بوصة) أو 17.5 \* 12.5 مم (3 \* 5 بوصة). وتوجد في أعلى البطاقة منطقة مخصصة لكتابة معلومات عن محتوياتها (*header*) يمكن قراءتها بالعين المجردة. وتحمل البطاقة ما بين خمسين إلى أربع مائة إطار وفقا لدرجة التصغير. والإطار المنفرد تكون أبعاده حوالي 2.5، 1.1 \* 1.7 مم. والمزدوج يصل إلى حوالي 2.3 \* 1.7 مم. وعندما تكون الوثيقة طويلة لتسجيلها على ميكروفيش واحد، فإن كل ميكروفيش تابع يسمى "مقطورة trailer". والميكروفيش قد يكون:

نسخة موجبة مطبوعة من شرائح من الميكروفيلم، أو يكون إطار مقصوص من ميكروفيلم (مقاس الفيلم 7.7 مم)، أو ينتج بواسطة كاميرا الخطوة والإعادة *step and repeat camera*. كما يمكن إنتاجه عن طريق الحاسب *COM*. ويمكن حفظ البطاقات رأسيا كبطاقات الفهارس

والجدول التالي يقدم بعض تكوينات الميكروفيلش في مطاريف، كما يمكن كتابة معلومات على تلك المطاريف أو داخل شفافيات وفي هذه الحالة لن تكون المعروفة: هناك حاجة لإخراج البطاقة من الشفافية لقراءتها.



الاستخدام	عدد الاطارات		عدد الصفوف	عدد الأعمدة	نسبة التصغير	مقاس الوثيقة المصورة بالبوصة
	١٤×١١	١١×٨١/٢				
وثائق أو COM	٤٩*	٩٨	٧	١٤	×٢٤	١١×٨١/٢
وثائق أو COM	٣	٦٣	٧	٩	×٢٤	١٤×١١
COM	١٥٦*	٣٢٥	١٣	٢٥	×٤٢	١١×٨١/٢
COM	٢٠٨	٢٠٨	١٣	١٦	×٤٢	١٤×١١
COM	٢١٠*	٤٢٠	١٥	٢٨	×٤٨	١١×٨١/٢
COM	٢٧٠	٢٧٠	١٥	١٨	×٤٨	١٤×١١

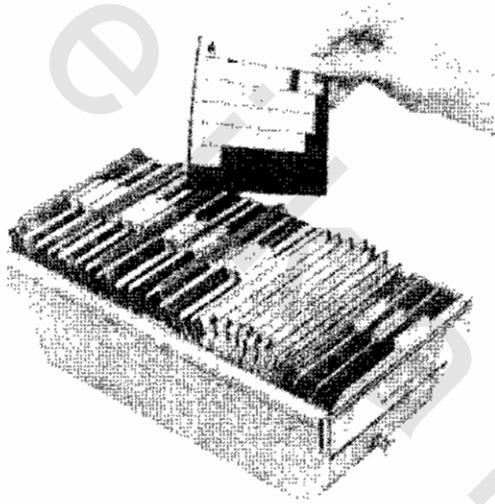
\* الصورة الواحدة تشغل إطارين

**microfiche camera** *See step-and-repeat camera.*

**microfiche catalog**

فهرس على بطاقات مصغرة/ميكروفيش  
فهرس بطاقات مصغرة (ميكروفيش) ينتج عن طريق  
التصوير الميكروفيلمي أو كمرجات الحاسب COM.

**microfiche drawer** درج ميكروفيش



Microfiche drawer

**microfiche envelope**

جيب /ظرف ميكروفيش  
ظرف ورقي خال من الأحماض يستخدم لحفظ بطاقات  
الميكروفيش.

**microfiche file** فهرس ميكروفيش

**microfiche frame**

إطار البطاقة المصغرة/ميكروفيش  
منطقة على البطاقة المصغرة (الميكروفيش) تتكون من  
نمط شبكي، يمكن أن يسجل داخلها صورة ميكروية.  
*See also grid pattern.*

**Microfiche grid** *See grid pattern*

**Microfiche header** *See microfiche*

**Microfiche jacket master** *See master*

**Microfiche reader**

قارئة البطاقات المصغرة/الميكروفيش  
قارئة الأشكال المصغرة التي تكبر الصور الميكروية  
الموجودة على الميكروفيش.



جهاز لقراءة الميكروفيش

### microfiche set

مجموعة بطاقات مصغرة/ميكروفيش

بطاقتان مصغرتان (ميكروفيش) أو أكثر، وهي تتكون من بطاقة رائدة تتبعها بطاقة ثانية أو أكثر.

See also lead microfiche, trailer microfiche.

### microfiche storage

صندوق ميكروفيش

صندوق لحفظ الميكروفيش يصنع من البلاستيك مع فواصل من البوليستيرين Polystyrene ومزود بقلل للأمن. يمكنه استيعاب أكثر من ١٢٠٠ بطاقة.

### microfiche storage and retrieval system

نظام حفظ واسترجاع الميكروفيش

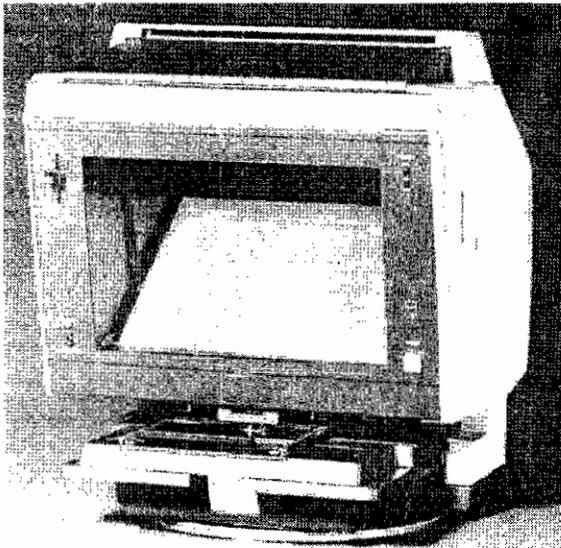


جهاز محمول لقراءة الميكروفيش

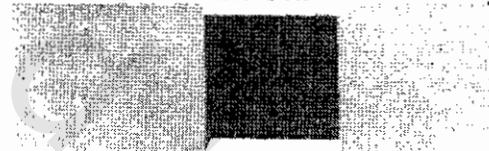
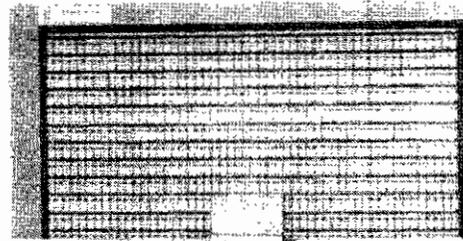
### Microfiche reader/printer

قارئة/طابعة ميكروفيش

جهاز يستخدم في تكبير الصور الميكروية الموجودة على الميكروفيش كما يستخدم في إنتاج صور منها.



جهاز لقراءة وطباعة الميكروفيش



نظام حفظ واسترجاع الميكروفيش

سعة ١٥٠٠٠ بطاقة

### microfilm مصغرة فيلمية

١ - صورة مصغرة جدا على فيلم سيلولوزي، قد تكون سلبية أو موجبة، كما قد يكون عرضها ١٦، ٢٥، أو ١٠ مم وفي أي طول طبقا لعدد اللقطات المطلوبة.

فمثلا لأغراض الاسترجاع قد يختلف طول الفيلم بين ١٠٠ إلى ٢٥٠٠ قدم، وقد توضع المادة المصورة على شريحة فيلمية طولها من بوصة واحدة إلى ثلاثة

بوصات وهي التي تعرف بنظام الوحدات *unit system*، أو أن توضع في شكل مصفوفة *matrix system*، حيث تتكون المصفوفة من صور ميكروية (مصغرة جدا) في نسق ذي بعد ثنائي ويكون مقاس الفيلم بين 7\*6، 8\*1 بوصة. ونظام الوحدات الذي يشتمل على البطاقات ذات الفتحة (راجع: *aperture card*) يكون أسرع في استخراج وحداته من الفيلم الملفوف. أما نظام المصفوفات فإنه أكثر سرعة إذا استخدم نظام العناوين على البطاقات.

ويجب حفظ الميكروفيلم في درجة رطوبة أقل من 70%. كما يحسن تجنب الاختلافات العنيفة في درجات الحرارة، ويستحسن استخدام مكيفات الهواء في أماكن الحفظ. وقد تستخدم المواد الكيماوية في أدراج الحفظ لامتصاص الرطوبة، ولكن هذا الإجراء قد يعرض الميكروفيلم للتلف.

والفيلم يكون ملفوفا على بكرة أو يحفظ داخل كاسيت أو خرطوشة ويقرأ على قارئة خاصة.

٢ - يسجل صورا ميكروية على فيلم.

وأنواع الأفلام المستخدمة تشمل:

أفلام جيلاتين الفضة *silver gelatin film*

الأفلام الحرارية *vesicular film*

أفلام الديازو *diazo film*

See also microforms.

## microfilm camera

كاميرا الميكروفيلم

(راجع: *planetary camera, rotary camera, step-and-repeat camera*).

## microfilm card

بطاقة ميكروفيلم

مصطلح عام يستخدم للدلالة على عدد من الأشكال البطاقية. (راجع: *aperture card, camera card, image card*).

## microfilm catalog

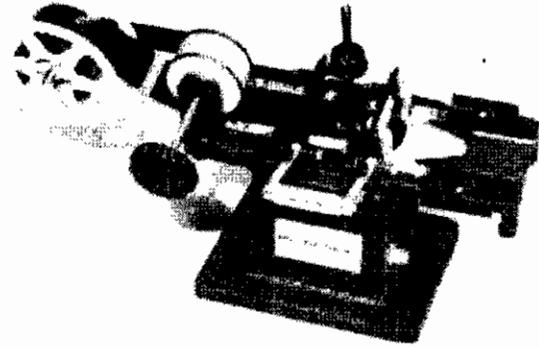
فهرس على ميكروفيلم

فهرس على ميكروفيلم ملفوف عك بكر أو موضوع في خرطوشات، ناتج عن التصوير الميكروفيلمي أو كمخرج للحاسب *COM*.

## microfilm chip See chip.

## microfilm cutter/inserter

جهاز تقطيع وتلبيس الميكروفيلم



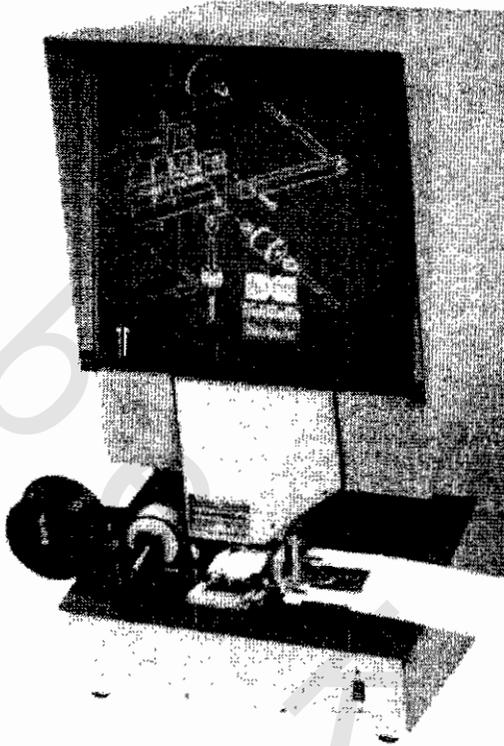
جهاز يستخدم لتقطيع الميكروفيلم

ثم ادخاله في البطاقات ذات الفتحة *aperture cards*



جهاز يستخدم لتقطيع الميكروفيلم

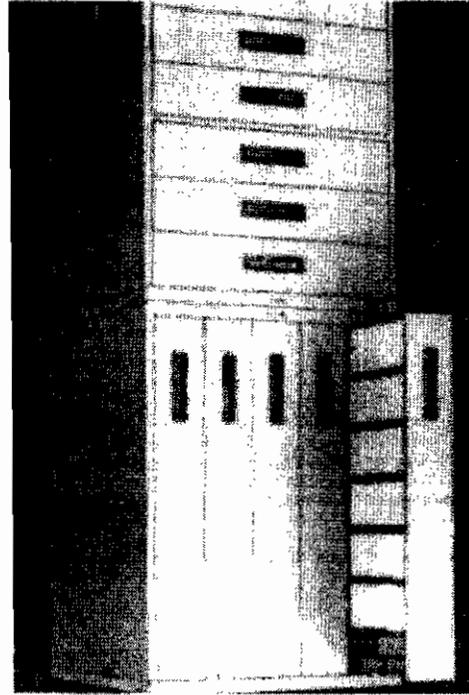
ثم تلبسه في الجاكيت



جهاز آخر يستخدم لعرض محتويات الميكروفيلم  
ثم تقطيعه وتلييسه في الجاكيث

**microfilmer** See camera, planetary camera, rotary camera, step-and-repeat camera.

**microfilm file** خزانة ميكروفيلم  
كابينة حفظ أفلام الميكروفيلم.



### microfilm flow camera

كاميرا الميكروفيلم الدوارة

كاميرا لتصوير الوثائق تصويرا آليا مصغرا على  
أفلام. (راجع: rotary camera)

### Microfilm Information Retrieval Access Code (miracode)

كود الاسترجاع الميكروفيلمي للمعلومات

حاصر بشركة إيستمان كوداك ووحدته الأساسية عبارة  
عن خرطوشة ٤\*٤\*١ بوصة بها ميكروفيلم ١٦ مم  
طوله ١٠٠ قدم يسجل عليه صور ووثائق قابلة للإستساح  
ويجوز أن كل صورة مجموعة الأكواد التي يمكن التعرف  
عليها بها ويتم عرض الوثيقة بعد البحث عنها في الجهاز  
على شاشة.

### microfilming تصوير ميكروفيلمي

التقنية والعمليات التي تتم لتسجيل الصور الميكروية على  
فيلم. ويتم التصوير الميكروفيلمي على أفلام الميكروفيلم  
المرسب عليها مستحلب هاليد الفضة بنسبة تصغير

عالية (مثلاً، إذا صورت وثيقة بنسبة تصغير ١٦ \* فإنها تصغر بنسبة ١ : ٢٥٦ من حجمها الأصلي). وبناء على شكل الوثيقة وأبعادها تستخدم إحدى آلات التصوير التالية:

١) الكاميرا الدوارة.

٢) الكاميرا الثابتة.

٣) الكاميرا ذات الخطوة والتكرار

*See also planetary camera, rotary camera, step-and-repeat camera.*

### microfilm inspection

#### فحص الميكروفيلم

الفحص الدوري للمحفوظات المخزونة المصورة لاستكشاف مدى تدهورها وتلفها (مثل: تقصفها أو تشققها *brittleness*، تجعدها *buckling*، تعفنها *mold or mildew*، تغير لونها *discoloration*، أو اضمحلال صورها *Jading*).

*See also microfilm quality control.*

### microfilm jacket *See jacket.*

### microfilm print

#### نسخة ورقية مكبرة عن ميكروفيلم

طبعة مكبرة عن ورقة مأخوذة من ميكروفيلم.

### microfilm processing *See processing*

### microfilm quality control

#### مراقبة جودة الميكروفيلم

الإجراءات المطلوبة التي تضمن مقابلة الميكروفيلم للمقاييس النوعية المتعارف عليها. وتشتمل الإجراءات على ما يلي: اختبار وجود بقايا ثيوكبرينات *thiosulfate*، والكثافة *density*، وشدة التباين *resolution* وضبابية الصورة كما تحددها معايير *AIIM/ANSI standards*.

*See also archival quality, microfilm inspection.*

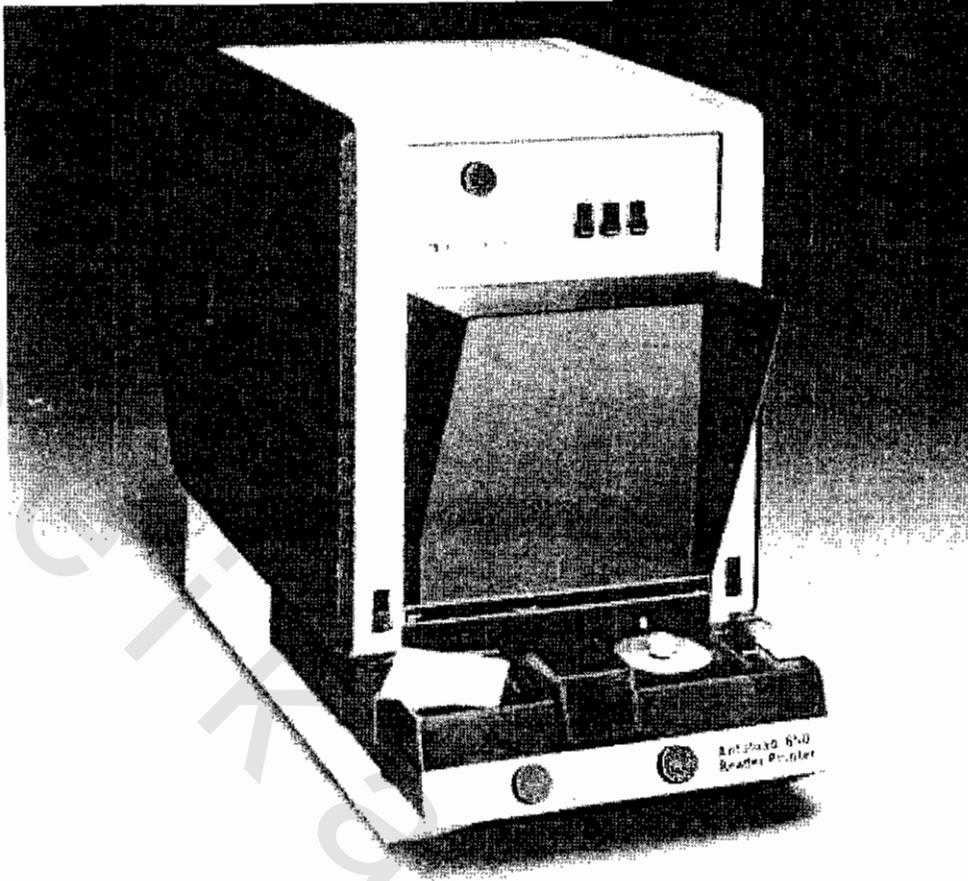
### microfilm reader *قارئة الميكروفيلم*

جهاز لقراءة التسجيلات الميكروية عن طريق الإسقاط الصوري المكبر على شاشة زجاجية شفافة أو معتمة أو على ورق أبيض أو على الحائط. وقد تكون قارئة لنسخة ميكروية على مادة غير شفافة مثل الميكروكارد (راجع: *microcard*) حيث يسقط الضوء على النسخة الميكروية ثم يعرض على شاشة باستخدام أداة بصرية، أو أن تكون قارئة للنسخ الميكروية على أفلام مثل الميكروفيلم أو الميكروفيش. وهناك أجهزة تسقط الصورة مباشرة على قاعدة القارئة من الداخل كما في الصورة.

### microfilm reader/printer

#### قارئة/طابعة الميكروفيلم

جهاز لقراءة الميكروفيلم واستنساخ نسخ ورقية من الصورة المصغرة.



Reader-Printer. Accepts all popular makes of self-threading cartridges as well as roll films.

### microfilm reading glass

منظار قراءة الميكروفيلم

أداة مكبرة لقراءة النسخ الميكروية باستخدام أو بدون استخدام أجهزة إضاءة اصطناعية.

### microfilm recorder

مسجل ميكروفيلم

جهاز يتلقى بيانات من نظام حاسب ويحولها إلى صور على ميكروفيلم أو ميكروفيش. وتعرض البيانات داخلياً على طرفية كاثودية حيث تصورها آلة تصوير.

### microfilm roll

لفة ميكروفيلم

### microfilm service bureau

مكتب خدمة الميكروفيلم

مؤسسة خاصة تقوم بتصوير وثائق المؤسسات الأخرى على أوعية مصغرة.

### microfilm sheet

صفحات الميكروفيلم

تشير إلى الميكروفيش (راجع: microfiche, microforms).

### microfilm stretch

See stretch.

### microfilm strip

شريحة ميكروفيلم

جزء من فيلم عرضه ١٦ مم. أو ٣٥ مم. يبدأ بجزء غير حساس ولا يقل طوله عن ١٥٥ مسم. ولا يزيد عن

٢٢٨ مم. ويبدأ التسجيل على الشريط بعنوان للتعريف بمحتوياته ويسجل عليه في نهايته كلمة "النهاية".  
See also *filmstrip, microstrip*.

**microfilm target** See *target*.

**microfloppy disk** See *3/2-inch disk*.

**microfolio** **صفحة ميكروية**

صحيفة أسيتاتية شفافة يلصق عليها صفوف من الصور الميكروية باستخدام لصوق خاص.

**microfont** **طقم حروف ميكروية**

سطح طباعي بحروف عالية *upper-case* مخصص للاستعمال في التصوير على الميكروفيلم. أنتجته *National Association of Micrographics* (تغير اسمها، ابتداء من خريف ١٩٨٣ إلى: *Association for Information and Image Management*)

**microform publication**

**النشر على المصغرات الفيلمية**

يكون في العادة على فيلم ملفوف *rolls* أو على ميكروفيش *microfiche*، للوثائق الأصلية وتكون مصحوبة في العادة ببيانات للوصف *targets* ومواد تفسيرية.

**microforms**

**المصغرات أو الأشكال أو الأوعية المصغرة**

مصطلح عام يشير إلى الوسائط الشفافة أو غير الشفافة لتحويل أوعية المعلومات، عن طريق التصوير، من شكلها التقليدي المعروف (الشكل الورقي) إلى أشكال مصغرة يصل التصغير فيها في بعض الأحيان إلى مائة وخمسين مرة، ولهذا لا يمكن قراءتها بالعين المجردة إذ تحتاج إلى أجهزة قراءة خاصة لتكبير بياناتها. وهي أنواع كثيرة منها البطاقات المصغرة (الميكروفيش والميكروكارد) والأفلام المصغرة (الميكروفيلم) والبطاقات ذات الفتحة والشرائح الفيلمية والجاكيت، الخ.

استخدمت الأوعية المصغرة منذ أواخر العشرينيات من القرن العشرين في المكتبات والمؤسسات في تنظيم وحفظ المستندات والمجموعات المكتبية. كما استخدمت في نشر وتوزيع المواد، وفي التحكم في المساحات المطلوبة لحفظ المواد ذات الأحجام الكبيرة. وكذلك فإنها استخدمت في نشر وتوزيع صور المستندات، وفي حفظ واسترجاع المعلومات. والأوعية المصغرة، بمعناها الواسع، عبارة عن وسيط لحفظ المعلومات يحتوي على صور مصغرة. والصور المصغرة، التي يطلق عليها "صور ميكروية *micro images*"، تكون صغيرة جدا ولا يمكن قراءتها بالعين المجردة، وهي تحتاج إلى أجهزة لقراءتها وطبعتها. ويمكن إنتاج الأشكال المصغرة مباشرة من المصادر المختلفة، مثل الكتب، والمجلات، ومواد المكتبة الأخرى، والمعلومات المنتجة بواسطة الكمبيوتر *computer-generated information*. والشكل الأخير من المعلومات يطلق عليه "مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم (*computer-output microfilm (COM)*)"، وهو ما يشكل طريقة اقتصادية بديلة لإنتاج التقارير المنتجة بالكمبيوتر على الورق. ومخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم تحتوي على معلومات مكتوبة بلغة مقروءة يستطيع أن يقرأها الإنسان (كاللغة العربية والإنجليزية)، أي أنها ليست مكتوبة بلغة الآلة. وكبديل أو وسيط تخزين مكمل لتسجيل الصور، فقد تحتوي الأشكال المصغرة على بيانات مكدودة رقميا تقرأ أليا، والشكل الأخير لم ينتشر استخدامه كثيرا.

**لفائف الأوعية المصغرة *roll microforms***

يوزع الميكروفيلم عادة في لفائف ويكون جاهزا للاستعمال في الكاميرات لتصوير الوثائق وفي مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم. واتساع الفيلم يكون عادة 16 أو 35 أو 105 مليمترا. وفي الماضي كانت هناك اتساعات أخرى، مثل: 8 and 70 مليمترا، ولكنها لا تستخدم حاليا. أما الأطوال فهي تتراوح بين 50-1000 قدم، ولكن هناك أطوال شائعة، مثل: 100 and 215 قدم. وبعد التعريض والتحميض والإظهار، يتم تحويل الفيلم

**الميكروفيش microfiche**

إلى أشكال أخرى كالأتي: يمكن تقطيع الميكروفيلم عرض 105 ملليمتر إلى ميكروفيش ذات أطوال تساوي 148 ملليمتر. أما الميكروفيلم المجهز من فئة 35 and 16 ملليمتر فيتم لفه على بكرات من البلاستيك أو المعدن للتخزين.

والمقاس 16 ملليمتر، يستخدم غالباً في المؤسسات التجارية والمكتبات، وخصوصاً المكتبات الفنية والصناعية ومكتبات الهيئات الحكومية. وتصل سعة الميكروفيلم مقاس 16 ملليمتر بطول 100 قدم، 2500 صفحة بنسبة تصغير 24:1؛ وتصل سعة الميكروفيلم نفس المقاس بطول 250 قدم، 5400 صفحة بنفس نسبة التصغير. أما في مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم COM، فإن سعة الميكروفيلم مقاس 16 ملليمتر بطول 100 قدم تتراوح بين 1800-2000 صفحة من ورق الطبع بالكمبيوتر بنسبة تصغير 24:1.

ويقتصر استخدام المقاس 16 ملليمتر على تصوير المستندات مقاس 17 x 11 بوصة أو أقل. أما المقاس 35 ملليمتر فيستخدم كثيراً في مكتبات البحوث. وحيث أنه يوفر مساحة تصوير أكبر، فهو يصلح لتصوير الخرائط والمستندات الأخرى الكبيرة. وحتى عند تصغير تلك المستندات بنسبة 24:1 فإنها لا تصلح للتصوير على فيلم مقاس 16 ملليمتر لأن مقاساتها بعد التصغير تكون أكبر من الفيلم. والميكروفيلم لا يزال يستخدم وخصوصاً في المكتبات لتصوير الكتب والمستندات النادرة، والمخطوطات، وأعداد الدوريات والمجلات القديمة، والمواد التي بدأت تبهت أحبارها. ومن أجل أن تكون الصور واضحة للقراءة، يتم التصغير بنسبة 9x. والميكروفيلم الذي كان ينتج في شكل خرطوشات خلال السبعينات من القرن العشرين قد توقف إنتاجه، أما الموجود حالياً فهو الميكروفيلم الملفوف على بكر.

**الأوعية المصغرة المسطحة flat microforms**

تتألف الأوعية المصغرة المسطحة من قطع أو صفحات منفصلة وليست في لفائف. وأنواعها كالأتي.

الميكروفيش هو الشكل المسطح الأكثر استخداماً في المكتبات. والصور تكون مرتبة على الميكروفيش في شبكة ذات بعدين في صفوف وأعمدة. وتستوعب صفحة الميكروفيش ما بين 60 إلى 420 صورة لصفحات بحجم 8.5 x 11 بوصة. وتكون الصور مرتبة في 7 صفوف × 14 عمود بمجموع كلي يساوي 98 صورة بنسبة تصغير 24:1. ويحجز صف في أعلى الفيش لكتابة معلومات يمكن قراءتها بالعين تشير إلى محتوياته. أما الميكروفيش المنتج بالكمبيوتر فيكون من صفحات مطبوعة مقاس 14 x 11 بوصة في العادة حيث تصف الصور في 15 صف × 18 عمود بمجموع 270 صورة. كما يترك صف في قمة الفيش لكتابة معلومات مقروءة بالعين عن محتوياته.

**الألترافيش ultrafiche**

أما الألترافيش، فهو شكل من أشكال الميكروفيش يحتوي على صور مصغرة بعامل تصغير يصل إلى 90:1 أو أكبر. وسعة تخزين الألترافيش قد تصل إلى 3000 صورة على الصفحة الواحدة.

**جاكيت الميكروفيلم microfilm jacket**

وهناك صنف آخر، وهو جاكيت الميكروفيلم. والجاكيت مصمم للاستخدام في التطبيقات التي تحتاج إضافة صور للملفات أو الوثائق التي تم تصويرها من قبل. والجاكيت عبارة عن وعاء من الأسيتات أو البوليستر الشفاف، له ردين واحد أو أزدان متعددة (قنوات) مصممة لتحفظ شرائح من الميكروفيلم مقاس 16 أو 35 ملليمتر. وهذه الشرائح تقص من لفة الميكروفيلم. وهناك بعض الكاميرات التي تقص الشرائح بعد التصوير والتحميض والإظهار للميكروفيلم مقاس 16 ملليمتر. وهناك أجهزة تستخدم لوضع الشرائح في الجاكيتات. وتترك منطقة بياض شفافة في قمة الجاكيت لكتابة معلومات عن محتوياته فيها. وهي تستخدم في المكتبات للملفات

صورة مرتبة في 10 صفوف و 10 أعمدة ومقاسها 3x5 بوصة. وكانت هناك بعض البطاقات التجارية *Microtex cards* التي كانت تستوعب 200 صورة ومقاسها 6.5 x 8.5 بوصة.

المحفوظة رأسيا والتي تستخدم في مشروعات البحوث، وكيديل للميكروفيش. ومن أشهر مقاساته: 152 x 103 ملليمتر، تقريبا 4x6 بوصة، ويمكنه حفظ بين 70 - 60 صفحة بحجم 8.5 x 11 بوصة.

### تقنيات التسجيل على الأوعية المصغرة

تتألف صحيفة الميكروفيلم من ثلاث طبقات:

المادة الحساسة للضوء والتي تسجل عليها الصورة. وهي تختلف باختلاف تقنية التصوير المصغر المستخدمة. طبقة فيلم تحتية أو، كما في حالة الأشكال اللاشفاقة *opaque microforms*، تكون طبقة ورقية، تغطيها الطبقة الحساسة للضوء.

ومركب أو أكثر، كأن يكون طبقة لاصقة أو رباط تعمل كمصفوفة لمادة التسجيل، حيث تثبت مادة التسجيل على طبقة الفيلم التحتية.

وبعض الأفلام تحتوي على طلية تحتية على ظهر الفيلم لتتمتع انتشار الضوء على المستحلب الفوتوغرافي والمعروف باسم التبعث النهائي *halation*.

ويمكن تقسيم الميكروفيلم، طبقا للغرض منه، إلى نوعين: أفلام الكاميرا أو الأفلام الرئيسية *camera films*، وأفلام الاستنساخ *duplicating films*.

### أفلام الكاميرا أو الأفلام الرئيسية *camera films*

وكما يشير اسمها، تستخدم أفلام الكاميرا في التصوير المصغر للوثائق من الكاميرات وفي مسجلات مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم *COM*. وغالبية ميكروفيلم الكاميرا يكون من نوع جيلاتين الفضة *silver gelatin*. ولكن هناك عدد قليل من الكاميرات يستخدم نوعا من الأفلام غير جيلاتيني، وقد توقف إنتاج تلك الكاميرات حاليا، كما توقف استخدامها في المكتبات. أما مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم، فتستخدم أفلاما من نوع جيلاتين الفضة أو الفضة المجهزة بالحرارة *thermally processed silver* والتي تعرف باسم الفضة الجافة *dry silver*.

### البطاقات ذات الفتحة *aperture cards*

والبطاقات ذات الفتحة تكون مزودة بفتحة جاهزة لتدخل فيها لقطة على ميكروفيلم مقاس 3.5 ملليمتر. وهذه اللقطة تحتوي في الغالب على صورة واحدة لرسم هندسي، أو خريطة، أو أي مستند كبير الحجم. ونادرا ما يحدث أن تحتوي اللقطة على عدة صور مختلفة. واللقطات يتم قصها من لفة فيلم مقاس 3.5 ملليمتر. وهناك بعض الكاميرات التي تستقبل البطاقات المركبة عليها قطع الميكروفيلم الخام. والبطاقة تكون مقسمة إلى 80 عمود ومقاسها 8.5 x 187.3 ملليمتر. والفتحة تحتل الأعمدة 53 حتى 77 ومقاسها 1.304 بوصة طولا في 1.908 بوصة عرضا.

### جاكيت البطاقة *card jacket*

وهناك شكل آخر متصل بالبطاقة ذات الفتحة، وهو جاكيت البطاقة *card jacket* الذي يجمع بين خواص البطاقة ذات الفتحة *aperture card* وجاكيت الميكروفيلم *microfilm jacket*؛ وهو عبارة عن بطاقة كشاف في حجم الميكروفيش، بها قنوات لحفظ شرائح الميكروفيلم مقاس 16 أو 35 ملليمتر.

### الأشكال أو الأوعية المصغرة اللاشفاقة

#### *opaque microforms*

توصف أحيانا بالمعتمات المصغرة *micro-opaque* وهي تحتوي على صور مصغرة للوثائق على دعائم من الورق على وجه واحد فقط، وليس على أفلام شفاقة. وقد استخدمت كوعاء للنشر المصغر للاستخدام بالمكتبات، ولكن بطل استخدامها حاليا. ومن أشكالها التي توقفت عن النشر منذ 1970، ما يطلق عليه بطاقة الطبعة الميكروية *microprint cards*. وكانت تلك البطاقة تستوعب 100

**أفلام الاستنساخ duplicating films**

تعرف هذه الأفلام بأسماء، مثل: أفلام النسخ *copy films*، أو أفلام الطبع *print films*. وهي مصممة لإنتاج نسخ من الأوعية المصغرة الأخرى. وهي لا تناسب الاستخدام في التصوير الأصلي للوثائق والمستندات. وكذلك فهي لا تناسب الاستخدام في مسجلات مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم *COM*. وأفلام الاستنساخ قد تستخدم تقنيات جيلاتين الفضة *silver gelatin*، أو الديازو *diaz*، أو تقنيات التصوير الفجوي *vesicular photographic techniques*.

**ميكروفيلم جيلاتين الفضة Silver Gelatin Microfilm**

أفلام ملساء ذات جودة عالية يمكن استخدامها كأفلام رئيسية أو كأفلام استنساخ. وهي شائعة كذلك في التصوير الفوتوغرافي عموماً. كما تستخدم في مسجلات مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم *COM*. وقد اكتسبت تلك الأفلام اسمها من المستحلب الحساس للضوء *photosensitive emulsion* المستخدم في صناعتها، والذي يتألف من بلورات هاليد الفضة *silver halide crystals* المعلقة في مركب جيلاتيني، حيث يعمل الجيلاتين كدعامة لحبيبات الفضة الحساسة للضوء ويؤدي إلى ثبات واستقرار *stability* الصور الفوتوغرافية. وفي الأدب المنشور، يطلق عليه البعض اسم "ميكروفيلم هاليد الفضة *silver halid microfilm*"، وهذا الاسم على الرغم من صحته، إلا أنه غير دقيق، إذ أن ميكروفيلم جيلاتين الفضة *silver gelatin microfilm* هو نوع من ميكروفيلم هاليد الفضة *silver halid microfilm*؛ أما النوع الآخر، فهو ميكروفيلم الفضة الجافة *dry silver microfilm*.

ويغطي مستحلب جيلاتين الفضة الطبقة التحتية للفيلم التي تتألف من أسيتات السيليلولوز الثلاثي *cellulose triacetate* أو البوليستر *polyester terephthalate (TEP)*. وكل منهما رقيق، وشفاف، وعديم الرائحة، ويقاوم التمزق وله قوام متسق عند التعريض للضوء. وقد استخدمت مادة أسيتات السيليلولوز الثلاثي في الأفلام القديمة في

المكتبات. أما حالياً فالطبقة التحتية تكون مصنوعة من البوليستر الذي يتميز بكونه أكثر رقة من نظيره أسيتات السيليلولوز، ويمكن ترفيقه إلى سمك يصل بين - 0.0625 من المليمتر (هذا بالمقارنة بأسيتات السيليلولوز الذي يمكن ترفيقه إلى سمك يصل بين 0.1 - 0.125 المليمتر). ويلف الفيلم على بكر بطول قياسي، 215 قدم في اللفة. ويعتبر السيليلولوز الثلاثي والبوليستر من المواد المأمونة، أي أنها من الصعب اشتعالها واحتراقها ببطء. وكانت مادة النترات تستخدم في الأفلام القديمة، ثم بطل استخدامها حالياً بسبب قابليتها للاشتعال. وقد توقف إنتاج أفلام نترات الفضة في الخمسينات من القرن العشرين.

ومعظم الأفلام التي تستخدم في تصوير المستندات أفلام ملونة، منا تستخدم الأفلام غير الملونة بدرجة تباين عالية لتصوير النصوص والرسومات الخطية. وتستخدم كذلك أفلام غير ملونة بدرجة تباين منخفضة لتسجيل المواد المصورة. وقد استخدمت أفلام جيلاتين الفضة بنجاح في تصوير الخرائط الجغرافية، والخرائط الملاحية، والإعلانات، وكتالوجات قطع الغيار، وعناوين المنتجات. ويلاحظ أن الأفلام غير الملونة أكثر استقراراً من الأفلام الملونة.

**ميكروفيلم الفضة الجافة Dry Silver Microfilm**

تعرف أيضاً باسم الأفلام المجهزة حرارياً *thermally processed silver (TPS)*. وهو تعرض للضوء تماماً كأفلام جيلاتين الفضة، ولكنها تجهز بالحرارة بدلاً من المحاليل الكيماوية التي تستخدم في تجهيز أفلام جيلاتين الفضة. وتعمل حبيبات هاليد الفضة كمادة حفازة *catalyst* تنشط تحليل مركبات الفضة العضوية أثناء التجهيز بالحرارة. أما المستحلب، والذي يحتوي على عامل الإظهار، فهو مدهون على طبقة تحتية من البوليستر التي تستطيع تحمل الحرارة العالية (بين 127 - 116 مئوية) التي تستخدم في تجهيز الصورة. وأفلام الفضة الجافة تستعمل في أفلام الكاميرا لتصوير المستندات. وهي تستخدم في المكتبات كثيراً في أجهزة القراءة والطباعة.

وهي تستعمل أساسا في مسجلات مخرجات الكمبيوتر على الميكروفيلم COM. ولا يحتاج استخدامها إلى معرفة بفن التصوير.

### ميكروفيلم الديازو Diazo Microfilm

تستخدم أفلام الديازو في عمل نسخ من الأوعية الميكروفيلمية، حيث أنها ينقصها السرعة اللازمة لتصوير المستندات مباشرة بالكاميرا. وتتألف هذه الأفلام من مستحلب من أملاح الديازو. وعند تعريض فيلم الديازو للضوء فوق البنفسجي المنبعث من وعاء ميكروفيلمي، تنتجت الأملاح في طبعة الفيلم التي تطابق المناطق الخالية للصورة المصغرة التي يجري استنساخها. أما المناطق الداكنة على فيلم الديازو والتي تتطابق مع المناطق الداكنة على الوعاء المصغر فتكون محمية أثناء التعريض. وتتكون على الفيلم صورة كامنة تظهر بواسطة أبخرة الأمونيا التي تتحد مع الأملاح المتبقية لتكون صبغ الأزو الملون. وبعض أجهزة الاستنساخ التي تستخدم هذه الطريقة تستعمل عملية الإظهار بالأمونيا اللامائية *anhydrous* والتي تسحب أبخرة الأمونيا من اسطوانة ذات ضغط، والبعض ينتج الأبخرة المطلوبة بتبخير خليط من الأمونيا والماء. والتجهيز بالديازو يحتفظ بقطبية الفيلم المستنسخ؛ إذ ينتج نسخة سالبة عن الأصل السالب ونسخة موجبة عن الأصل الموجب. وبناء على الصيغ المستخدمة، تظهر النسخة سوداء أو زرقاء أو بني داكن شبيه بلون حبر السبيدج *sepia*. والأفلام ذات اللون الأسود أو الأزرق، فيمكن استعمالها في أجهزة القراءة، وأجهزة القراءة والطباعة، وأجهزة التكبير والطباعة. أما ديازو السبيدج، فتستخدم لعمل النسخ الوسيطة. وأفلام الديازو تكون قاعدتها إما أسيتانية أو من البولبيستر.

### الميكروفيلم الفجوي Vesicular Microfilm

التجهيز الفجوي هو أحد أساليب التصوير الجاف *dry photography* الذي يتضمن التعريض للضوء فوق

البنفسجي باستخدام الحرارة. وهو مثل التجهيز بالديازو، ينحصر استعماله في عمل نسخ طبق الأصل من الأفلام. والمستحلب المستخدم في الأفلام الفجوية حساس للضوء وهو معلق في مادة راتنجية على قساعة من البولبيستر. والمستحلب يكون صلبا، ولكن عندما يتعرض للأشعة فوق البنفسجية من خلال الميكروفيلم الأصل تتولد عنه جيوب مضمغطة أي فجوات حيث تتكون عليها الصورة الكامنة. وباستخدام الحرارة بسرعة، يعاد تشكيل المستحلب، وتتكون الصورة. وعندما تزال الحرارة، يتصلد المستحلب وتثبت الصورة. وهذه الطريقة تعكس قطبية الصورة المنسوخة. ولهذا فهو يستخدم عند إنتاج مخرجات الكمبيوتر على ميكروفيلم COM، حيث يكون الأصل موجبا والنسخ الناتجة تكون سالبة. وهذه الطريقة مستحبة للاستخدام في أماكن تواجد الكمبيوترات حيث لا تستخدم أية سوانل عند التجهيز. وألوانه تتضمن البيج والرمادي والأزرق الفاتح.

### ثبات المعلومات المسجلة *stability*

الثبات أو الاستقرار يشير إلى مدى احتفاظ وسيط التخزين بالخواص المادية والخصائص الكيميائية. وبمعنى آخر، الاستقرار هو الفترة الزمنية التي يمكن استخدام الوسيط خلالها لتحقيق الغرض منه، أي حياته العملية.

وفي الأوعية المصغرة، يكون الاهتمام موجهها للأفلام الخام والأفلام المصورة. فالأفلام الخام هي الأفلام التي لم يتم تعريضها للضوء بعد، أو التي تم تعريضها للضوء ولكن لم يتم تحميضها بعد، وفي كلتا الحالتين تنخفض درجة حساسيتها بمرور الزمن. وتتأثر سرعة الفيلم ويبل الفيلم للتضبيب *fogging*. ومن الأفضل استخدام الأفلام الخام خلال السنة الأولى من إنتاجها، كما يجب حفظها في حرارة منخفضة. ويجب كذلك تحميض الأفلام فور عملية التصوير.

وهناك عوامل أخرى تتدخل في الاستقرار، مثل: المادة المصنوعة منها القاعدة. كما تشير الدراسات إلى أن أفلام جيلاتين الفضة تحتفظ بخصائصها لفترات طويلة.

Reilly, J. et al. (1988) *Stability of Black-and-white photographic images with special reference to microfilm. Microform Review 17 (5): 270-278*

وفي المكتبات والأرشيف، تعني كلمة الاستقرار *stability*: الدوام *permanence*. وطبقاً لمعايير أنسي *ANSI*، فإن العمر المنتظر لأفلام جيلاتين الفضة التي تستخدم في قاعدتها السليولوز الثلاثي هو 100 سنة. أما الأفلام التي تستخدم البوليستر فهو 500 سنة. أما أفلام الفضة الجافة والديازو والأفلام الفجوية فيقدر عمرها بحوالي 100 سنة على شرط أن تحفظ في أماكن حفظ جيدة، ولكن طبعا سيكون عمر الأفلام التي تستعمل أقل كثيرا بسبب تعرضها للخدوش والانتساح.

See also *aperture card. Jacket, macroform, microfiche. roll microfilm. sheet film. ultrafiche, ultrastrip.*

### microform duplication

#### استنساخ الأوعية المصغرة

إنتاج نسخ مفردة أو متعددة من وعاء مصغر وذلك للتوزيع أو لأغراض أخرى.

### microform edition

#### طبعة مصغرة

طبعة لا تقرأ بالعين المجردة سواء أكانت على ورق أو أفلام.

### microform holder

#### ممسك المصغرة الفيلمية

أداة تمسك بالمصغرة الفيلمية في مستوى الهدف أمام عدسة الإسقاط.

### microform production

#### إنتاج المصغرات الفيلمية

عملية تكوين مصغرة فيلمية من الوثائق أو من مصغرة فيلمية أخرى، أو من صور مختزنة على وسيط إلكتروني (مثل: الشريط الممغنط) وإعادة تكوينها باستخدام محول للطاقة *transducer* مثل أنبوب أشعة المهبط *cathode-ray-tube* مسجل المصغرات الفيلمية من

مخرجات الحاسب *Computer-output microfilm*

### microform reader

#### قارئة الأشكال المصغرة

أداة لها القدرة على تكبير الأشكال المصغرة حتى يمكن قراءتها بالعين المجردة. ويشتمل هذا المصطلح على أنواع متعددة من الأجهزة التي تتميز عن بعضها في الحجم والوظائف، ولكن لا توجد أداة واحدة تستطيع التعامل مع جميع الأشكال المصغرة. فالعارضات اليدوية *hand viewers* تكون صغيرة وسهلة الحمل وتستخدم لمشاهدة إطار واحد على بطاقة مصغرة أو فيلم. واستخدامها محدود بنوعية العدسة ومدى التكبير. أما القارئات الصغيرة التي يمكن وضعها على الحجر *lap reader* فهي خفيفة جدا ويمكن وضعها في حقيبة اليد. أما القارئات التي تلي ذلك من حيث الحجم فإنها تسمى قارئة مكتبية *desktop or tabletop* يمكن وضعها فوق مكتب أو طاولة. وهذه قد تكون مرتفعة الثمن ولكنها قد تكون لها القدرة على الإستنساخ. وهناك بعض الأنواع التي تستطيع استخراج صور معينة أليا أو بطريقة نصف ألية. أما القارئات الضخمة القائمة بمفردها والتي توضع على الأرض فإن لها مقدره عالية على القراءة والإستنساخ ولكنها قد يكون حجمها ضخم وسعرها مرتفع جدا.

See also *reader.*

### microform reader-printer

#### قارئة-طابعة الأشكال المصغرة

قارئة الأشكال المصغرة ذات الكفاءة لاستنساخ نسخ ورقية من الصور المصغرة.

**microform recording** See *microfilming, microform production.*

### micrograph

#### 1. الرسم المصغر أو الميكروي

تسجيلة لرسم، مأخوذة عن طريق ميكروسكوب.

#### 2. مرسمة مجهرية

أداة مصممة لإنتاج نسخ في غاية الدقة، للكتابة أو الطباعة أو الحفر أو لتنفيذ الحفر أو الكتابة الدقيقة.

## micrographics صناعة المصغرات

علم وتقنية استنساخ الوثائق بدرجة تصغير عالية لدرجة أنها تحتاج إلى أجهزة تكبير لقراءتها بالعين المجردة. وهي تعني عامة التقنية والصناعة والأنظمة المتعلقة باستخدام الأوعية المصغرة (راجع: *microform*). وهي تتضمن تخصيص الكشافات ونظـم الاختزان والاسترجاع. ويعتبر فن الرسومات الميكروية

*micrographics* موضوعا فرعياً *reprography*.

See also Association for Information and Image Management.

## micrographic system نظام صناعة المصغرات

نظام معلومات أو نظام إدارة يتضمن التصوير الميكرووي *micrographics* أو الإستنساخ الميكرووي *microreproduction* في بعض مجالات العمل وخاصة في إدارة الأرشيف والمحفوظات، واختزان الوثائق، وتكشيف الملفات وأمانتها، أو اختزان المعلومات واسترجاعها.

## microgroove حز دقيق

قرص (أسطوانة فونوغراف) على سطحها تقطع حزوز متقاربة جدا وبذلك تعطى تسجيلا وترجيعا أطول للصوت.

## micro images صور ميكروية

(راجع: *microcopy, microforms*).

## microimaging See microreproduction.

## micromire See mire.

## micron technology تقنية الميكرون

في الكمبيوتر، أحدثت تقنية في الميكرون حتى وقت نشر هذا العمل، لها الكفاءة على تصغير مكونات المحولات (السويتش *switching*) للرقاقات المعالجة والتي تسمى بالبوابات *gates* إلى ما يعادل ربع ميكرون

(واحد على مليون من المتر). وكلما قصرت المسافة بين البوابات، كلما زادت سرعة أشباه الموصلات *semiconductor*. فإذا استخدمت تقنية الميكرون *0.18*، فإن الرقاقة الواحدة يمكن أن تحتوي على أكثر من ١٢٥ مليون ترانزستور، وهذا الرقم يعادل تقريبا كل الترانزستورات الموجودة في الكمبيوتر بأكمله (مشملا على ذاكرة ١٦ ميجابايت، والرقاقات المساندة الموجودة على اللوحة الرئيسية *motherboard*، والموديم، وكارت الصوت، والمتحكمات في الأقراص).

## microopaque مصغرة غير شفافة أو معتمة. ميكروأوبيك

قطعة من مادة غير شفافة (معتمة) تحمل عددا من الصور المصغرة في صف ذي بعدين. وهي تنتج بوسائل التصوير أو بالطباعة. تسمى أيضا:

See also *microcard, microfiche, microform, microprint*

## microopaque reader جهاز قراءة المصغرات غير الشفافة

## microphone ميكروفون

نبيطة تقوم بتحويل الموجات الصوتية إلى إشارات كهربائية، بغرض التسجيل عادة أو لبث الصوت وتكبيره.

## microphone jack مقبس الميكروفون

## microphone mixer مازج للميكروفون

## microphone, omni-directional الميكروفون متعدد الاتجاهات

## microphone, uni-directional الميكروفون أحادي الاتجاه

## microphotography

### فن التصوير المصغر/الدقيق

استخدام فنون التصوير لإنتاج صور ميكروية بدرجة تصغير عالية لدرجة أن الشيء المصور لا يمكن تمييزه بالعين المجردة. وتستخدم هنا أفلام السليولوز مقياس ١٦ مم، ٣٥ مم، أو ٧٠ مم والنتائج النهائي يكون شريحة فيليمية (راجع: *microfiche*) أو ميكروفيلم (راجع: *microfilm*) وهو عكس التصوير المجهرى، *photomicrography*.  
See also *Photomicrography, photomicrography*.

## micro practice

ممارسة على مستوى الوحدات الصغيرة و المتوسطة.

## microprint

### طبعة أو صورة مجهرية

اسم تجاري لطبعة موجبة مصغرة مقياس ٦ \* ٩ بوصة تحمل ١٠٠ صفحة من كتاب. ويتم الاستساخ بوساطة الطباعة الحجرية على ورق غير شفاف. ابتكرها  
Albert Boni  
See also *microcard, microfiche, microfilms, microform, microopaque, microrecording, microslide, microstrip*

## microprocessor

### معالج ميكروى. ميكروبروسيسور

وحدة معالجة مصممة باستعمال تقنية الدوائر المتكاملة على شريحة صغيرة. وهى تكون متداخلة مع نظام كامل للحاسب لتقوم بالعمل المعدة من أجله، والميكروبروسيسور يمكن استخدامه في توليد إشارات تنظيمية مبرمجة وللتحكم في أجهزة وأنظمة الكهرياء مثل إشارات المرور، وتنظيم الإنسارة والتكييف في المباني وتنظيم الحركة الكهربائية للغسالات (كدواىر متكاملة مبرمجة) وهى تختلف عن الحاسب المحلى أو المنزلى (راجع: *home computer*). وعند إضافة مخزن رئيسي ووظائف إدخال وإخراج إلى المعالج الميكروى فإن النظام يسمى فى هذه الحالة ميكروكمبيوتر. والمعالج الميكروى أو وحدة معالجة مركزية موديل

Zilog Z80 ظهر عام ١٩٨٠. ويظهر المعالج كدائرة

واحدة متكاملة *integrated circuit*

## microprogram

### برنامج ميكروى

مجموعة تعليمات أولية لتنفيذ تعليمة آلة

## microprogrammation

### برمجة ميكروية

بناء برنامج من التعليمات الأولية.

## microprojector

### مسطاط أو مسلاط مجهرى. عارضة مجهرية

جهاز مصمم لتكبير وعرض الشفافيات المجهرية. مثل الشرائح المجهرية *microscope slides* لمشاهدة النظارة.

## micropublishing

### نشر المصغرات. النشر المجهرى

إصدار معلومات جديدة (لم يسبق نشرها)، أو أعيد تشكيلها في شكل مصغر للبيع أو للتوزيع. وهو يشتمل على نشر نصوص الوثائق والمواد المصورة في شكل مصغر، كما يشتمل على نشر النصوص السابق نشرها في صورة مختلفة بعد إجراء تعديلات جوهرية عليها.  
See also *microrepublishing*.

## microreader

### مقرأ مجهرى

جهاز يكبر الصور المجهرية لتسهيل قراءتها.

## microrecord

### تسجيلية مصغرة

نسخة من وثيقة، ذات درجة تصغير عالية بمقارنتها بالأصل، والتي تحتاج إلى جهاز تكبير حتى يمكن قراءتها بالعين المجردة. تسمى أيضا: *microcopy, microimage*

## microrecording

### التسجيل المصغر

شكل من أشكال النسخ بالتصوير، فيه تكون النسخة على الفيلم أو الورق مصغرة في حجمها لدرجة أنه يجب استخدام جهاز تكبير أو عارضة لقراءتها والنسخة الناتجة

يمكن أن تكون على شكل لفة أو صفحة أو ورق غير شفاف. تسمى في بعض الأحيان: النص المصغر / الميكروى *microtext*  
See also *microcard, microfiche, microform, microreproduction, microslid.*

## microreproduction

### ١. الاستساخ المصغر

عملية إنشاء نسخ مصغرة من الوثائق، حتى أنه لا يمكن قراءة النص من الصورة مباشرة إلا باستخدام جهاز تكبير خاص.

See also *microcopy.*

### ٢. النسخ المصغر (راجع: *microcopy*).

## microrepublishing

### إعادة النشر في شكل مصغر

إصدار نسخة من كتاب سبق نشره وذلك في شكل مصغر، أو إصدار الكتاب مع الشكل المصغر في نفس الوقت للبيع أو للتوزيع.

See also *micropublishing.*

## microscope مجهر. مجهر. ميكروسكوب

### شريحة مجهرية

شريحة زجاجية أو بلاستيك مصممة لحمل جسم دقيق ليُشاهد بواسطة المجهر أو بواسطة عارض للمصغرات الفيلمية.

## microscopic edition

### نسخة منمنمة / مجهرية

(راجع: *miniature book*).

## microscopic spot See *redox blemish.*

## microsecond ميكروثانية

في الحاسب، جزء من مليون من الثانية. مقياس يستخدم لتحديد زمن دورة المشغل (بوحددة التشغيل المركزية) وقد شاع استخدام هذا المقياس مع حاسبات الجيل الثاني.  
See also *nanosecond.*

## microsheet See *microfiche, microforms.*

## microslide شريحة مصغرة أو مجهرية

لقطة وحيدة من ميكروفيلم مثبتة على بطاقة لعرضها في جهاز عرض.

## Microsoft DOS See *MS-DOS.*

## Microsoft Windows See *Windows.*

## Microsoft Windows 95 See *Windows 95.*

## microspot defects See *redox blemish*

## microstrip

### ١. الشريط الورقي للمصغرات

صورة ميكروية على فيلم مقياس 16 مم. أو 35 مم. ملصقة على لفة ورق مصمغ ومقصوصة ومثبتة على بطاقات قياسية.

### ٢. شريط ميكروفيلمي قصير

شريط ميكروفيلمي طوله حوالي 1 بوصة، مقصوص من لفة فيلم، يحتوى على 10 صفحات من نص من النصوص مع صفحة عليها العنوان.

يسمى أيضا: *microfilm strip, strip microfilm*

## Microstrip ميكروستريب

اسم تجاري لطبعات موجبة من الميكروفيلم على شرائط من ورق خاص. وهي مغطاة من الخلف بمادة لاصقة حيث يمكن نقشها ثم تثبيتها على بطاقة. وهناك مادة تجارية شبيهة بها تسمى: ميكروتيب-*Microtape*

## microtape See *microstrip*

## microtext نص مصغر

(راجع: *microrecording*).

## microthesaurus See *satellite thesaurus.*

### microthought

### الفكر الدقيق

في التصنيف، موضوع ذو مشمول (راجع: *extension*) صغير، وبناء عليه فهو ذو مدلول *intension* كبير. يكون عادة على شكل مقالة في مجلة أو فصل أو فقرة في كتاب، أو يكون على شكل نشرة.

See also *extension, macrodocument, macrothought.*

### microtransparency

### شفافية مصغرة

صورة ميكروية، تكون عادة على دعامة شفافة، تقرأ عن طريق تعريضها للضوء المار خلال الفيلم في طريقه لعين القارئ. وهي تكون في شكل ميكروفيش (راجع: *microfiche*) أو طبعة ميكروية (راجع: *microprint*).

### microwave

### ميكروويف. موجات ميكروية. ميكروموجية

في الإرسال اللاسلكي، موجة كهرومغناطية تستخدم موجات ذات ذبذبات عالية (في حدود من 1 إلى 30 جيجاهيرتز). وتنتقل الموجات الميكروية في خطوط مستقيمة، وهي تنعكس كما يمكن تركيزها كالضوء تماما. ولكنها تخترق بسهولة المطر والدخان والضباب التي قد تحتجز الموجات الضوئية ولهذا فهي تناسب الاتصال في المسافات البعيدة وفي التحكم في الملاحة. وتستخدم الموجة الميكروية في بث الصور والنصوص. كما تستخدم في الاتصالات بالقمر الصناعي. وعند إجراء اتصالات عريضة النطاق المبنية على تقنية خط الرؤية *line-of-sight* تحتاج إلى تركيب محطات معيدة لتقوية الإشارات *repeaters* كل 32 كيلومتر (20 ميل) وذلك بسبب انحناء سطح الأرض.

### microwave station

### محطة موجات ميكروية

هوائي يتلقى ويمرر بث بيانات موجات ميكروية كجزء من نظام موجات ميكروية *microwave system*

### microwave system

### نظام موجات ميكروية

نظام بث بيانات يستعمل موجات ميكروية كوسط البيانات. يتطلب النظام طرفيات لإرسال وتلقى البث وسلسلة هوائيات أو محطات موجات ميكروية *microwave stations* لتمرير الإشارات من الطرفية المرسل إلى الطرفية المستقبلة.

### microxerography

### التصوير الميكروي الجاف

تكوين صور ميكروية عن طريق التصوير الجاف (راجع: *xerography*).

### Middle Ages

### العصور الوسطى

مرحلة التاريخ الأوروبي من حوالي سنة 500-1000 ميلادية.

### Middle East Librarians' Association

See *MELA*.

### middle management

### الإدارة الوسطى

تعبير غامض بعض الشيء يستخدم عادة لوصف الأشخاص المسؤولين عن تنفيذ وتفسير السياسات والمسؤولين عادة عن أعمال الأقسام أو الإدارات. وهذه الفئة من الموظفين تقع دون مستوى نائب الرئيس في المؤسسة وفوق مستوى كبير العمال.

### middle space See quad.

### MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

### الواجهة الرقمية لآلات الموسيقى. الواجهة

### MIDI الموسيقية

واجهة موسيقية تسمح لعدة أجهزة، معدات، و/أو أجهزة كمبيوتر بإرسال وتلقي الرسائل فيما بينها لإخراج أصوات موسيقية أو إضاءة.

## Midi Control Interface الواجهة الموسيقية

عبارة عن واجهة موسيقية تسمح لعدة أجهزة، ومعدات، و/أو أجهزة كمبيوتر بإرسال وتلقي الرسائل فيما بينها لإخراج أصوات موسيقية أو إضاءة.

## midicomputer حاسب متوسط

حاسب مصمم لاستخدامات كثيرة، ذو سعة للتخزين الضخم والاتصال بالمعدات المساعدة أكبر من الميني كمبيوتر ولكنه أصغر من الحاسبات الكبيرة الرئيسية.  
See also microcomputer, minicomputer, mainframe computer.

## MIDI file

### MIDI ملف

ملف يحتوي على كل المعلومات المطلوبة للعب صوت باستخدام آلة في الواجهة الموسيقية MIDI.

## MIDI sequencer

برنامج تتابعي لتشغيل وتسجيل الواجهة الموسيقية MIDI برنامج يلعب أو يسجل الأصوات المخزونة في ملفات MIDI. ويوفر "ويندوز" برنامج واجهة التحكم بالوسائط MCI MIDI sequencer.

## MIDI setup

### تنصيب أو إعداد MIDI

يحدد نوع جهاز MIDI الذي تستعمله، وإعدادات القناة والأصوات الموسيقية المطلوبة لقراءة ملفات MIDI، والمنفذ المستعمل من قبل جهازك.

## MIDLNET (Midwest Regional Library Network)

ميدل نت (شبكة المكتبات الإقليمية الغرب أوسطية) شبكة مؤلفة من مكتبات الجامعات والولايات وشبكات مكتبات الولايات في غرب وسط الولايات المتحدة تكونت في شيكاغو في إبريل 1915.

## midrange

مكبر للأصوات ذات التردد المتوسط

mid-shot See medium shot.

midterm اختبار منتصف الفصل (الدراسي)

## Midwest Regional Library Network

See MIDLNET.

migrated archives See removed archives.

mike See microphone.

## .mil

في الإنترنت، في نظام تسمية المجال، أعلى مجال يعرف العناوين الواقعة تحت المنظمات العسكرية للجيش الأمريكي.

## mil.

### مل

جزء من ألف من البوصة (0.01 ر. بوصة) تستخدم غالباً كمقياس لثخانة دعامة الفيلم، أو طبقة المستحاث أو الشريط المغنط، الخ.

## mildew

### عفن فطري

نمو زغبي أو غباري يولده الفطر على سطح المادة العضوية الحية أو غير الحية. وقد تصيب الكتب في حالة حفظها في الأماكن الرطبة.

## milky

### لبني

غير صاف، مغيم، تصف مظهر الفيلم الذي لم يتم تثبيته جيداً، أو حمام التثبيت أو أي محلول كيميائي أنهك من كثرة الاستعمال، وأصبحت مقاديره الكيماوية غير مضبوطة.

## millboard

### كرتون ماكينة

مصطلح عام يطلق على الكرتون المتجانس الذي يصنع عادة من خليط من نفاية الورق (مخلفات الورق) بواسطة ماكينة الكرتون المتقطعة بثخانة تزيد على مليمتر واحد (0.04 بوصة)

**milli-** **ميلي**  
سابقة في وحدات القياس تعني جزءاً من الألف وهي  
توازي  $10^{-3}$ .

**millimicrosecond** *See nanosecond.*

**million** **مليون**  
١ يتبعه ٦ أصفار  
*See also number table.*

**mill-line/rate** **سعر السطر الإعلائي**  
في الصحافة، سعر السطر الإعلائي *agate line* عن كل  
مليون نسخة موزعة من الصحيفة اليومية.

**millisecond (ms or msec)** **ميلي ثانية**  
جزء من ألف من الثانية، مقياس يستخدم لتحديد زمن  
دورة المشغل بوحدة التشغيل المركزية وقد شاع  
استخدام هذا المقياس مع حاسبات الجيل الأول.  
وعند قياس سرعة الوصول إلى البيانات على الأقراص  
الممغنطة أو المدمجة مثلاً، يعبر عنها بالملي ثانية.  
وكلما ارتفع الرقم كلما قلت السرعة وبالعكس. وعلى  
ذلك فإن سرعة الوصول للبيانات بواسطة مشغل  
أقراص الليزر التي تقدر بـ ٥٠ ميلي ثانية تكون أبطأ  
من المشغلات ذات السرعات ٣٠ ميلي ثانية).

**millivolt** **ميلي فولت**  
جزء من ألف جزء من الفولت، وهي وحدة فرق الجهد.

**MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)**

بروتوكول يستخدم في الإنترنت حيث يسمح لسك بأن  
ترفق ملفات من أي نوع مع رسالتك، بشرط أن  
يستعمل المستقبل برمجيات بريد تساند هذا البروتوكول.

**mimeograph** **مميوجراف**  
اسم تجاري لآلة استنساخ تستعمل الإستنسل الشمعي،  
وتنتجها شركة *A..B. Dick Co. td* في الولايات المتحدة.

والمصطلح "mimeographed" يستعمل بلا تمييز  
للدلالة على أي شكل من أشكال الإستنساخ باستعمال  
الإستنسل الشمعي.

*See also stencil duplicator.*

**min.(minute)** **دق. (دقيقة)**

**miniature** **منمّم. مصغر**  
١. حرف ملون يستعمل به النص، أو صورة في  
مخطوطة مزينة.  
٢. وثيقة مصغرة جداً، ولكنها لا تصل إلى حد تصغير  
النسخة الميكروية (راجع: *microcopy*) التي تقرأ أو  
تستسخ باستخدام الوسائل البصرية.  
٣. رسمة مفصلة تفصيلاً دقيقاً جداً أو صورة شخص،  
خاصة إذا ما كانت على عاج أو عظم.  
٤. النمّمة  
فن رسم المصغرات أو المنمّمات.

**miniature book** **كتاب منمّم / مصغر**  
كتاب صغير جداً، لا يتجاوز ارتفاعه ٣ بوصة (١٠ سم)  
أو أقل، يطبع بواسطة حروف خاصة صغيرة جداً ٦ بنط  
فأقل، على ورق مناسب، ومجلد بجلدة مزخرفة. وإذا  
كانت به صور أو صور مستنسخة فإنها تتناسب مع  
حجمه. وهناك نسخ من القرآن طُبعت بهذا الشكل.  
تنص قواعد الفهرسة الأنجلو - أمريكية، الطبعة الثانية  
على إعطاء مقاسات مثل تلك الكتب بالمليمتر وليس  
بالسنتيمتر. تسمى أيضاً: *lilliput edition, microscopic*

**miniature edition** **طبعة منمّمة**  
(راجع: *miniature book*)

**miniature painter** **رسام المنمّمات**  
يسمى أيضاً: *miniaturist*

**miniature score** مدونة مصغرة  
مدونة موسيقية لا يراد بها الاستخدام للأداء، وهى ذات حروف طباعية مصغرة الحجم.  
*See also score.*

**miniaturist** المنمنم  
رسام الصورة المنمنمة. يسمى أيضا: *miniature painter*

**miniaturization** نممنة  
(راجع: *miniature*).

**minicard** ميني كارد  
نظام ميكروفيلمي لاسترجاع المعلومات أنتجته شركة إيسنمان كوداك في 1954 وفيه سجلت الصور والأكواد على ميكروفيلم.  
وكل شريحة ميكروفيلم تساوى 16 \* 32 ملمتر ويمكن أن تحتوى حتى إثني عشر صفحة مصورة بقوة تصغير تصل إلى 1/60 بما فيها الكود.  
وتستخدم معها آلة فرز، تعمل على نفس المبدأ الذي تعمل به آلة فرز البطاقات المتقبة، لتوجيه البطاقة المصغرة إلى الخزانة المناسبة، ثم يقوم جهاز القراءة بمسح خانة الكود ثم يوجه البطاقة إلى خزانة خاصة. وهنا تفحص البطاقة للقراءة بواسطة قارئة تقوم بتكبير محتوياتها وطبعها حسب الحاجة والملف الذي يحتوى على 2 مليون بطاقة سوف يعادل محتويات 1000 خزانة حفظ عادية مملوءة بالوثائق، وحجم كل خزانة 15 \* 30 \* 50 بوصة. وتكاليف هذا النظام باهظة جدا.

**minichanger** ميني تشينجر. جهاز تغيير الأقراص المدمجة  
نوع من أنواع الجوك بوكس *jukebox* يحتوى على تركيب ميكانيكية يمكنه أن يحتفظ بعدد صغير من علب الكادي *caddy* للأقراص المدمجة *CD-ROMs*، ثم يقوم بتشغيل الأقراص واحدا تلو الآخر حسب الحاجة.

**minicomputer** ميني كمبيوتر  
كمبيوتر متوسط الحجم يمكنه تشغيل نظام تشغيل متعدد وإتاحة اتصال أكثر من 100 مستخدم في آن واحد. يكون مناسباً لمؤسسة أعمال صغيرة أو إدارة حكومية.  
*See also computer, mainframe computer, midicomputer, microcomputer, workstation.*

**minicourse** *See module.*

**minidiskette** *See diskette.*

**minim**

١. نقطة: أصغر شيء يمكن كتابته بالقلم.
٢. البيضاء: في الموسيقى، نصف نغمة.
٣. شيء دقيق جدا.

**Minimatrix system** *See Termatrex system.*

**minimize** تصغير  
تصغير إطار لتحويله إلى رمز في أسفل سطح المكتب بواسطة زر التصغير أو أمر الحد الأدنى. ويبقى المستند أو التطبيق مفتوحا (أو قيد التشغيل)، ويمكنك تحديد الرمز لجعله التطبيق النشط.

**Minimize button** زر التصغير  
في النوافذ، المربع الصغير الذي يحتوى على سهم متجه لأسفل عي يمين شريط العنوان *title bar*. وبتوجيه الماوس إلى هذا المربع، والضغط عليه يصغر حجم الإطار. كما يمكن استخدام لوحة المفاتيح وإصدار الأمر "الحد الأدنى" من قائمة التحكم *Control menu*.

**minimized** مصغر

**minimize on use** يصغر عند التشغيل

**minimizing** تصغير

**minimum** الحد الأدنى  
لتصغير الإطار إلى حجمه الأدنى باستعمال زر التصغير  
(إلى يمين شريط العنوان) أو الأمر "الحد الأدنى" من  
قائمة التحكم.

**minimum Bradford nucleus** See *Bradford nucleus, minimum.*

**minimum density (D-MIN)** See *density, minimum*

**minimum wages** الحد الأدنى للأجور  
سعر الأجر بالساعة الذي ينص عليه القانون والذي يعتبر  
أقل أجر يدفعه صاحب العمل للموظف أو العامل.

**minion** حرف منيون  
اسم قديم لحرف طباعي مقياس ٧ بنط.

**minitel** See *Teletel.*

**minitext edition** طبعة مصغرة  
طبعة مصغرة لوثيقة يكون تصميم نصها مرتباً بحيث  
يناسب حجم صفحة معينة.

**mint** في حالته الأصلية. جديد  
كتاب يكون على نفس حالته التي خرج بها من عند  
الناشر. يستخدم تجار الكتب القديمة هذا المصطلح للدلالة  
على الحالة الجيدة للكتاب القديم.

**minuend** المطروح منه  
الكمية التي تطرح منها كمية أخرى.

**minuscule** حرف صغير. مكتوب بأحرف صغيرة  
أسلوب الكتابة بأحرف صغيرة جداً نشأ عن الخط  
المتصل *cursive* ابتداء من القرن الثامن يطلق عموماً  
على الحروف الصغيرة (راجع: lower case letters).  
See also *majuscule.*

**minute**  
١. تأشيرة هامشية: عبارات تكتب في هامش  
الوثيقة، تحوى قرار السلطات المعنية، وقد تكتب  
أحياناً على ورقة مستقلة ترفق بالوثيقة.  
٢. مذكرة: مذكرة رسمية قصيرة بتعليمات أو قرارات  
محددة أو توصيات لاتخاذ إجراء ما.  
٣. يدون بإيجاز. يأخذ مذكرة بكذا

**minute book**  
مضبطة جلسة. سجل المداولة. محضر جلسة  
سجل يرد فيه المناقشات والقرارات ومحاضر الجلسات  
الخاصة باجتماعات الهيئات - مثل الجامعات  
والمؤسسات والمحاكم، الخ يسمى أيضاً: *minutes of proceedings.*

**minute classification** See *close classification.*

**minute mark** علامة الدقائق  
في الطباعة رمز ( ' ) يمثل المقياس بالقدم أو الدقائق  
كما يوضع فوق مقطع الكلمة الذي توجد عليه الشدة  
*accent.*

**minutes**  
١. محضر رسمي لوقائع جلسة: مكتوب رسمي  
موثق أو معتمد يحوى محضر جلسة أو مناقشات  
مجلس ما أو مؤتمر. وقد يوجه لأصحاب الحقوق،  
بشأن الإشهار على فعل قانوني أو رد قانوني.  
٢. مسودة مبدئية لعمل مفصل، مثل:  
"The minutes of a letter...was submitted to the  
ambassador"  
٣. إشهار. إعلان: في الدبلوماسية، عقد مكتوب  
للإعلان أو للإشهار فقط على فعل، أو للإعلان أو  
لإقرار تصرف قانوني.

**minutes of proceedings**  
سجل محاضر الجلسات. مضبطة  
سجل رسمي بوقائع الجلسات وبخاصة جلسات  
البرلمان. يسمى أيضاً: *minute book.*

**MIPS (million instructions per second)**

مليون تعليمة في الثانية

مقياس لسرعة تناول وحدة المعالجة المركزية *central processing unit (CPU)* للبيانات في الثانية.

**mire**

جدول اختبار

اللفظ الفرنسي لجدول الاختبار التي تستعمل لتقنين وضوح الصور الميكروية. وهناك معيار اختبار دولسي يستخدم دائما يسمى *Mire # 1* قدمته الهيئة الدولية للمعايير *ISO*. وجدول اختبار وضوح الصورة (110) (ISO Mire #1) تسمى جداول اختبار ميكروي *micromre*

**mirror-backed screen**

ستار مغطى بمرآة

(راجع: *aluminized screen*)

**mirror image**

صورة مرآوية

١. تصف الإنعكاس الصوري، كصورة الشيء التي تتكون على سطح مستو عاكس، أي التغيير من اليمين إلى اليسار كما يحدث على سطح المرآة.  
٢. الصورة المعكوسة للشيء كما يرى في المرآة.  
*See also reverse reading, right reading.*

**Mirror margins**

هوامش معكوسة

**mirror reading**

القراءة المرآوية

حالة مرضية في القراءة تتمثل في رؤية الحروف والكلمات والجمل معكوسة كما لو كان النص معروضا أمام مرآة.

**mirror writing**

الكتابة المرآوية

الكتابة بعكس الاتجاه حيث ينتج النص شبيهاً بنص معروض أمام مرآة.

**MIS** *See management, information system.*

**misbound**

مجلد خطأ

الورقة (راجع: *leaf*)، أو الأوراق أو الملزمة (راجع: *section*) التي طويت بطريقة خاطئة أو وضعها المجلد في غير مكانها.

**misc (miscellaneous)**

متنوع. منوع

**misbound**

سبب التجليد

مجلد بطريقة سيئة.

**miscellanea** *See miscellany*

**miscellany**

منوعات

مجموعات كتابات متفرقة كتبها مؤلفون متعددون عن موضوعات شتى. تسمى أيضا: *miscellanea*

**misc. newsgroup**

مجموعة أخبار على الإنترنت تقوم بمناقشة الموضوعات التي لا تغطيها المجموعات الأخرى. وهي واحدة من السبع مجموعات الأساسية التي تشكل *Usenet*. أما المجموعات الأخرى فهي: *comp., news., rec., sci., soc., and talk.*

**miscoding**

خطأ تكويدي

خطأ في التكويد.

**misfeed**

خطأ في التغذية

يتسبب خطأ التغذية في عطل آلة تغذية البطاقات المتقبة من جيب التغذية في وحدة البطاقات المتقبة وغالبا ما يكون نتيجة لوجود بطاقة تالفة في خط سير البطاقات أو لعب في الآلة ذاتها.

**misfiled**

مصفوف/مرتّب في غير مكانة

**misinterpretation**

سوء تفسير

في الحاسب، قد يكون سوء تفسير لمعنى كود من الأكواد.

<b>misleading title</b>	<b>عنوان مضلل</b>	<b>missort</b>	<b>خطأ فرز</b>
العنوان الذي يحتمل وجها لا يقصده المؤلف، مثل (أ) "مدينة ليوناردو دافينشي" عنوانا لكتاب عن سفينة إيطالية.		عمل بشري يؤدي بحاسب إلى إجراء عمل غير مطلوب.	
(ب) دكتور زيفاجو، رواية.		<b>mistake</b>	<b>غلطة</b>
<b>misplaced</b>	<b>موضوع في غير موضعه</b>	<b>mistletoetool</b>	<b>بصم على شكل نبات الهدال</b>
<b>misprint</b>	<b>خطأ مطبعي. غلطة مطبعية</b>	بصم يستخدم في التجليد، كبصمة تشطيب. من المحتمل أن يكون قد ظهر أولا في تجليد الكتب الأيرلندية حوالي سنة 1776. فقد انتشر البصم بهذا الشكل على كعوب الكتب الأيرلندية حوالي 1780. وفي بعض الأحيان كان يبصم على شكل ريشة أكثر منه عك شكل نبات الهدال (أي الدبق).	
خطأ تعتبر المطبعة مسؤولة عنه، ويقع نتيجة للسهو أو الإهمال، الخ، في مراحل الجمع أو المراجعة أو التصحيح أو تجهيز السطح الطباعي. فقد يغفر المراجعون أو المصححون عن تصويب خطأ ما، أو قد يصوب المراجعون والمصححون الخطأ، ولكن العاملين في الجمع لا يتداركون هذا التصويب، على الرغم من وجود ملاحظة أو علامة تصويب. وقد يكون الخطأ في ترتيب الصفحات وتنسيق وضع الصور والأشكال (المونتاج)، إلى غير ذلك من الأخطاء التي تقع مسئوليتها على المطبعة.		<b>mitred</b>	<b>وصلة مشطوبة</b>
<b>missal</b>	<b>كتاب القداس</b>	في التجليد، هي ملتقى خطوط بزواوية 45 درجة كما يحدث عند طي غلاف الكتاب للداخل.	
كتاب يشتمل على كل ما يقال أو ينشد في القداس خلال السنة بكاملها. وتستخدم في بعض الأحيان بدون تحديد للدلالة على أي كتاب للصلوات أو العبادات. وقبل اختراع الطباعة وصلت كتابة كتب القداس فنا رفيعا في الأديرة. وكانت الكتب تنسخ على الرق بخطوط جميلة مع زخرفة فائقة. تسمى أيضا: <i>mass book</i>		<b>mitred corner</b>	<b>زاوية مشطوبة</b>
<i>See also book of hours.</i>		في التجليد، هي طي غلاف المادة إلى الداخل على لوح الكرتون بحيث تتقابل الطيات بدون أن تتراكب على بعضها.	
<b>misses</b>	<b>مفقودات</b>	<i>See also library corner, square corner.</i>	
تعني في استرجاع المعلومات، الوثائق المرتبطة ارتباطا وثيقا بالموضوع الذي يبحث عنه، ولكنهم لم تسترجع أثناء عملية البحث.		<b>mitred decoration</b>	<b>زخرفة الزوايا</b>
<b>missive</b>	<b>رسالة خطية. مكتوب رسمي</b>	زخرفة الزوايا المشطوبة (راجع: <i>mitred</i> ).	
		<b>.mi.us</b>	
		في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في <i>Michigan, United States</i> .	
		<b>mixed authorship</b>	<i>See mixed responsibility.</i>
		<b>mixed field</b>	<b>حقل مختلط</b>
		حقل هجائي عندي	
		<b>mixed multimedia</b>	<b>أوعية متعددة ممزوجة</b>

**mixed notation** رمز مختلط  
(راجع: notation)

**mixed number** عدد مختلط  
عدد يتكون من جزئين أحدهما صحيح والآخر كسري.

**mixed responsibility** مسؤولية مختلطة  
العمل بمسؤولية مختلطة هو العمل الذي ساهم في محتواه الفكري أو الفني أشخاص أو هيئات مختلفة. بأداء أنواع مختلفة من النشاطات (مثل التحرير أو الرسم لعمل كتيب شخص آخر).  
*See also shared responsibility.*

**mixed solo voices** أصوات منفردة مختلطة  
تستعمل في فهرسة الأعمال الموسيقية.

**mixed subject heading** رأس موضوع مختلط  
تعني في التكتشف رأس الموضوع الذي إلى جانب كونه متبوعاً بعدد من المداخل أو الإحالات فإنه يحيل باستخدام إحالة "أنظر أيضاً" إلى رؤوس موضوعات أخرى.  
*See also indirect subject heading.*

**mixer** خلاط  
أداة تسمح للمستعمل بالتحكم في إشارتين صوتيتين أو خلطهما ليكونا إشارة صوتية مركبة. وقد تكون أداة منفصلة أو جزء من جهاز تسجيل شريطي.

**mixing** خلط. مزج الأصوات  
عملية ضبط وخلط إشارتين صوتيتين أو أكثر في إشارة صوتية واحدة مركبة.

**.mk**  
في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Macedonia*.

**MKS unit** *See meter-Kilogram-second unit.*

**MKSA unit** *See meter Kilogram-second-ampere unit*

**.ml**  
في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Mali*.

**MLA** *See Medical Library Association*

**MLS (Metropolitan Libraries Section)**  
قسم تابع لجمعية المكتبات العامة *Public Library Association* التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية (راجع: *American Library Association*).

**.mm**  
في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Myanmar*.

**mm. (millimeter,-s)** مم. (مليمتر)

**MMX**  
اختصار: *MultiMedia eXtensions*  
توسيع لمعمارية معالج البنتيوم مهمته تحسين الأداء فيما يتعلق بالأوعية المتعددة والاتصالات.

**.mn**  
في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Mongolia*.

**mnemonic** موجز. وسيلة تذكر  
١. مجموعة من الرموز يمكن تذكرها بسهولة تستعمل للدلالة على لفظ أو عبارة معينة.  
٢. تعليمة حاسب مختزلة

**mnemonic characteristic** خاصية التذكر  
استخدام الرموز بطريقة تجعل لها معنى ثابتاً إذا ما استخدمت في أي مكان فسي خطة التصنيف.

كاستخدام الرقم ٢ ليعني اللغة الإنجليزية، في تصنيف ديوي، في قسمي اللغات والآداب.

### كود رمزي mnemonic code

شفرة تستعمل اختزالات اصطلاحية عوضا عن الأرقام من أجل تيسير تمييزها.

### mnemonic notation See mnemonics.

### وسائل التذكّر mnemonics

هي رموز التصنيف، إذ أنها عندما تستخرج من قوائم الأقسام، أو الجداول فإن رانجاناثان يسميها: وسائل التذكّر المدرجة *scheduled mnemonics* أما الأفكار المتصلة ببعضها، أو الإرتباطات *associations* كما يستعملها رانجاناثان في التصنيف، فإنها تسمى: وسائل التذكّر غير المدرجة *unscheduled mnemonics* وذلك لتمييزها عن الوسائل المدرجة. ورموز التذكّر قد تكون ثابتة *constant*،

أي أنها تشير إلى نفس التكوين أو الشكل في أي مكان تستخدم فيه خلال خطة التصنيف، أو أنها قد تكون متغيرة *variable* أي أنها تتغير حسب الأحوال لتتناسب احتياجات موضوع معين. وتقسيمات الشكل العامة عند ديوي التي تسمى حاليا: التقسيمات الفرعية المعيارية *Standar subdivisions*، هي متغيرات، بينما علامات الشكل في التصنيف العشري العالمي تكون ثابتة. أما وسائل التذكّر المنهجية أو المقننة *systematic mnemonics* فهي تلك الوسائل التي تعكس ترتيبا ثابتا، وهي في الجزء الأكبر منها نتيجة الترتيب التركيبي. أما وسائل التذكّر الحرفية *literal mnemonics* فهي تلك التي تعتمد على استخدام الحروف في الترميز بطريقة يكون رمز القسم هو الحرف الابتدائي لنفس القسم. وفي تصنيف ديوي فإن التكرار الدائم لبعض الأرقام يظهر وسيلة لتذكّر المكان، مثل استخدام الرقم ٢ للدلالة على المملكة المتحدة في الأرقام التالية:

٤٢٠ اللغة الإنجليزية

١٢٠ الأدب الإنجليزي

٩٤٢ تاريخ المملكة المتحدة

ويظهر ذلك أيضا في الأقسام الشكلية والستراجم واللغة والأدب.

### MNP (Microcom Networking Protocol)

مجموعة من بروتوكولات الاتصالات أصدرتها *Microcom* تتعلق بضغط البيانات *data compression* واكتشاف الأخطاء وتصحيحها *error detection and correction*. وتتضمن المستويات التالية:

*MNP 1 to 4* تحدد ضبط أخطاء الآليات *hardware*

*MNP 5* تصف أسلوب ضغط البيانات الذي يحقق نسبة ضغط 2:1

*MNP 6* تحدد بروتوكول الاتصالات الذي يبدأ من *V.22 bis* ثم يتحول إلى *V.29* حسب الحاجة

*MNP 7* يصف أسلوب ضغط البيانات التي تحقق نسبة ضغط 3:1

*MNP 8* لم يحدد بعد

*MNP 9* يحتوي على أسلوب لتحسين الأداء عند استخدام وسائل اتصالات مختلفة

*MNP 10* يصف أسلوب متقدم لضبط الأخطاء، ولذا يفضل استخدامه في الاتصالات المعرضة للتشويش. ويستخدم هذا البروتوكول في المودمات المستخدمة في الكمبيوترات المحمولة.

### .mn.us

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Minnesota, United States*.

### .mo

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Macau*.

**mobile branch library** See *bookmobile, travelling library*.

## mobile computing

تقنيات تستخدم لبدء الاتصال بالشبكات بواسطة شخص كثير التنقل باستمرار، مثل الباحثين.

See also laptop computer, portable computer, wireless LAN.

## mobile librarian

### مكتبي متنقل

مكتبي يؤدي وظيفته في مكتبة متنقلة.

## mobile library

### مكتبة متنقلة

وسيلة نقل قد تكون عربة معدة لنقل الخدمة المكتبية إلى المناطق النائية. وقد استخدمت *Landsey County Library* (أصبحت الآن *Lincolnshire*) عام ١٩٧٢، في إنجلترا، طائرة هليكوبتر تطير من *Louth* لتقديم خدمة مكتبية لمنصة استخراج البترول في البحر الشمالي، شمال *Mablethorpe* في إنجلترا.

## mobile service

### الخدمة المتحركة أو المتنقلة

## mobile shelving See compact shelving.

## mobilibrary See mobile library.

## mobility

مقياس للاتصالات في المؤتمرات العلمية. وقد قام *Chatelin and Arvanitis* بتعريف المصطلح *mobility* على أنه نسبة عدد الأوراق التي قدمت في المؤتمرات في حقل موضوعي معين بالنسبة لمجموع المنشورات في ذلك الحقل.

*Chatelin, Y and Arvanitis, R. (1992). Representing scientific activity by structural indicators: The case of Cote d'Ivoire 1884-1968. Scientometrics, 23, 235-247.*

## mock-up

### نموذج بالحجم الطبيعي

تمثيل لجهاز أو عملية، يمكن تعديله لأغراض التدريب أو التحليل للتأكيد على جزء معين أو وظيفة معينة وله عادة أجزاء متحركة حتى تسهل معالجته يدويا.

See also dummy.

## mode

### منوال، نمط، نموذج، أسلوب

١. صيغة معينة يعمل بها جهاز أو برنامج. فمثلا، قد يقال أن هذه الآلة لها القدرة على العمل بالأسلوب الثنائي *library mode*، أو بالأسلوب الحرفي *character mode*.
٢. بالنسبة لأجهزة الإستماع، فهي طريقة التمثيل أو الإخراج الصوتي، مثل الصوت المدمج *stereophonic* أو طريقة التشغيل، مثل منوال الترجيع *playback mode*.
٣. أما في الإحصاء، فهو الرقم أو القيمة الأكثر تكرارا في فئة بيانات رقمية فمثل: ٦، ٨، ٢، ٧، ٩، ٧، ٦، ٢، ٣ نجد المفردة ٧ هي أكثر المفردات تكرارا، وعلى ذلك فإن المنوال هنا يساوي ٧.

## Mode 1 and Mode 2

### نمط ١ ونمط ٢

تشير هذه المختصرات إلى تنظيم البيانات في القطاعات على الأقراص المدمجة *CD-ROMs*. فالنمط الأول يستخدم اكتشاف الأخطاء وتصحيحها *error detection code and error correction code (EDC/ECC)* للتأكد من صحة البيانات المسترجعة. أما النمط الثاني فهو يستخدم للصوت والفيديو ولا يستخدم تقنية اكتشاف الأخطاء وتصحيحها حيث أن الصوت والفيديو ليسا بأهمية الأخطاء التي تحدث في البيانات. والمنوال الثاني يقسم إلى نموذجين: النموذج الأول *Form 2 (uncorrected)*، *Form 1 (corrected)* حيث يسمح بتداخل البيانات في قطاعات متتالية على نفس المسار *track*. وهذا يسمح للمشغلات *XA* بمزامنة النص والصوت والفيديو مع بعضها. ونظام تشغيل الأوعية المتعددة من المستوى الثاني *MPC Level 2* يحتاج إلى مساندة جميع تلك الأنماط والمنوال.

## model

١. نموذج مجسم: تمثيل مجسم لشيء حقيقي بالحجم الطبيعي للأصل أو وفق مقياس للرسم.

٢. صاغ: كون تمثيلاً رياضياً لمعالجة أو لنظام.

٣. في الببليومتريفا، وصف نموذجي لنشاط معين،

يعبر عنه بصيغة رياضية، على الرغم من أنه

يمكن التعبير عنه بالرسم أو بالكلمات.

ومن الأنشطة التي يمكن نمذجتها: (١) العلاقة بين عدد

المقالات المنشورة في حقل موضوعي وبين عدد

الدوريات التي نشرت تلك المقالات، (٢) العلاقة بين

الوقت في اليوم أو السنة وعدد الكتب التي استعيرت

من المكتبة.

ويقوم الباحثون باختبار النموذج لمعرفة مدى صحة

النموذج ومدى وصفه لنشاط معين. فمثلاً، يمكن اختبار

قانون برادفورد *Bradford's law* في مجالات موضوعية

مختلفة للتحقق من أن صيغة النموذج تصف بدقة الطريقة

التي تنتجت بها المقالات المنشورة في حقل موضوعي

معين في الدوريات المختلفة. وكذلك يمكن اختبار

نموذج الاستعارة من المكتبة للتحقق من أنه

يمكن التنبؤ بنشاط الإعارة من المكتبة.

وقد يستخدم البعض كلمات أخرى غير النموذج *model*.

مثل: نسخة أو إصدار *version* أو شكل *form*.

وعلى ذلك يمكننا القول بأن هناك نماذج *forms* أو نسخ

*versions* أو أشكال *forms* مختلفة لكل من القوانين

الببليومترية المعروفة.

وقد يستخدم البعض المصطلحات التالية كمرادفات للفظ

"نموذج *model*":

اقتران التوزيع التراكمي *cumulative distribution function*

التوزيع التكراري *frequency distribution*

اقتران التوزيع التكراري *frequency distribution function*

توزيع الاحتمال *probability distribution*

اقتران رياضي *mathematican function*

توزيع *distribution function*

اقتران *function*

وفي هذه الحالة يشير اللفظ *model* إلى التعبير النظري

*theoretical expression* للقانون الببليومتري.

وقد وصف لوتكا *Lotka* أنماط الوثائق في مجال

الطبيعة والكيمياء (قانون لوتكا *Lotka law*) في العمل

التالي:

*Lotka, A. I. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. Journal of the Washington Academy of Sciences, 16, 317-323.*

وفي الأونة الأخيرة، قام الكثير من باحثي الببليومتريفا

بتشكيل نماذج لاختبار مدى كفاءة قانون لوتكا في

مجموعات عديدة من الوثائق.

كما قام *Nicholls* بذكر خطوات تأسيس واختبار

النموذج.

*Nicholls, P. T. (1988). Price's square root law: Empirical validity and relation to Lotka's law. Information Pmcessing & Management, 24, 469-477.*

فمثلاً، كانت إحدى خطوات اختبار النموذج المتعلق

بقانون لوتكا هي تقدير المعاملات *b* and *k* في النموذج.

$$g(x) = kx^{-b}$$

حيث  $g(x)$  هي احتمال أن مؤلفاً ينتج  $x$  مطبوعاً

*b* and *k* هي معاملات تعتمد على الحقل موضوع

الدراسة.

قام *Nocholls* باختبار كيف يمكن تطبيق النموذج على

بيانات لقيم  $b$  بين ١,٥ - ٣,٥.

وقد اختبر *Sichel (1992)* تطبيق التوزيعات الإحصائية،

مثل توزيع *Gaussian-Poisson*، كأنماط *patterns*

للمراجع التي تذكر في نهاية مجموعة من أوراق

البحوث.

*Sichel, H. S. (1992). Note on a strongly unimodal bibliometric size frequency distributon. Journal of the American Society for Information Science, 43, 299-303.*

كما لاحظ *Bookstein (1990)* وجود نموذجين لورود

الكلمات في النصوص. أما النموذج الأول فهو متعلق

بقانون زيف *Zipf law*، وأما النموذج الثاني فهو يتعلق

بقانون *Mandelbrot*.

First model:

$$r * y = A$$

Second model:

$$y = A/(1 + Br)^b$$

حيث:  $y$  هي عدد مرات ورود كلمة في النص  
 $r$  هي رتبة *rank* الكلمة، فالرتبة =  $1$  هي أعلى رتبة  
*A, B, and a* هي معلمات (بارامترات *parameters*)  
 تعتمد على النص الجاري تحليله.  
*Bookstem, A. (1990). Informetric distributions, Part I: Unified Overview. Journal of the American Society for Information Science. 41, 368-375.*

**model building** بناء النماذج. النمذجة  
 (راجع: *modelling*)

**modelled initial** حرف استهلاكي مجسم  
 حرف استهلاكي على شكل مكور أو مظهر ثلاثي  
 الأبعاد في مخطوطات العصور الوسطى المزخرفة.

**modelling** نمذجة  
 تحديد خصائص موقف أو مسألة يراد دراستها بتحديد  
 المتغيرات السائدة فيها وتحليل العلاقات المنطقية بينها  
 للوصول إلى هدف محدد بأفضل الوسائل.

**modem (modulation/demodulation)** مودم (معدل/كاشف)  
 اختصار *MOdulation/DEModulation*. أداة اتصالات  
 تمكن الأجهزة الرقمية، مثل الكمبيوترات من إرسال  
 المعلومات واستقبالها عبر خطوط الهاتف.  
*See also acoustic coupler.*

**modem bank** بنك مودم  
 مجموعة مودم مرتبة جنباً إلى جنب.

**modem server** *See communications server.*

**modern face** سطح طباعي حديث  
 حروف طباعية، فرنسية ترجع في نشأتها إلى عام  
 1791 ولكنها لم تنتشر إلا بعد الثورة الفرنسية عندما  
 صمم كل من *Didot* (في فرنسا)، *Bodoni* (في إيطاليا)،

*Fry, Thorne. Figgins* (في إنجلترا) حروفاً طباعية  
 مختلفة. وقد كانت الحروف الحديثة شائعة خلال القرن  
 التاسع عشر. وهي تمتاز بالخطوط الرأسية القوية،  
 والتباين بين الشرط السمكية والرفيعة والمنحنيات السمكية  
 عند الوسط. أما الذنابات (راجع: *serif*) فهي تمتد في  
 زاوية قائمة مع نهاية الحرف. والأمثلة واضحة في  
 حروف بودوني *Bodoni, Walbaum* - ولعينة أنظر  
*type face* ومن مزايا هذا الحرف أن الأرقام تركز على  
 خط القاعدة (راجع: *base line*)، ولكن في بعض  
 الأسطح الطباعية فإن الأرقام موجودة في كلا الشكلين.  
 وقد حل المصطلح *modern face* محل *didone* لهذه الفئة  
 من الأسطح الطباعية.

*See also Arabic figures, old face, transitional*

**modification**

تحويل

١. تعني في الحاسب، تعديل برنامج أو جزء منه أو  
 عنوان تعليمة باستعمال بعض البيانات المرشدة.  
 في الفهرسة، هو إختلاف في تمثيل المعلومات في  
 مداخل الفهرس، وذلك عن طريق عكس أسماء  
 المؤسسات بوضع الاسم الأخير في البداية، وحذف  
 الجزء الأول من الاسم الجغرافي إذا أشارت إلى نوع  
 من الإدارة الحكومية، وكذلك استخدام العنوان الموحد  
 (وربما ترجمة الاسم من لغة أجنبية) وذلك لوضع  
 جميع المداخل لنفس العمل مع بعضها.

٢. مقيد

في التشفير، هي كلمة أو جملة أو جمل، أقحمت  
 بعد الرأس لتشير إلى وجه أو صفة المعلومات  
 التي ترد في النص في الموقع الذي يحال إليه، وذلك  
 للحد من معناها أو تفريع المداخل، مثل:  
 الأراضي، دعاوي ملكية، الأفراد.  
 الأراضي، دعاوي ملكية، الحكومة.

**modifiers** *See modification, role indicators.*

**modify** يعدل. يحور  
 غير عنواناً أو تعليمة من برنامج

## modulant

### محور. مقيد

محدد تبادلي (راجع: *interfixes*). لاحقة مقننة تضاف إلى جذر الكلمة لتظهر وجهها مختلفا لمعنى الكلمة.

## modular

### تركيبى

طريقة لتشكيل نظام آلي أو برمجي باستعمال مجموعة من الوحدات المتلائمة.

## modular construction

### البناء التركيبى

نظام لتشييد المباني قدمه للمكتبات *Macdonald A. S* الإنجليزي عام 1965، وفيه يقسم الفراغ الكلي بين الجدران والأساسات والسقف إلى مساحات مستطيلة تحدها الأرضية من أسفل، كما يحدها السقف من أعلى. وبهذا يمكن تغيير مساحات الادرات إذا أريد ذلك، كما يمكن إلحاق مخازن الكتب بالإدارات، وحفظ الكتب رأسيًا أو أفقيًا. والمكتبة التركيبية *modular library* هي مكتبة مبنية على هذا الأساس.

## modularity

### قابلية التركيب أو التعديل

قابلية مكونات نظام آلي أو برمجي للتوسع بإضافة بعض الوحدات الأساسية.

## modular library

*See modular construction.*

## modular planning

### التخطيط التركيبى. التخطيط القابل للتعديل

تخطيط المبنى بحيث يتكون من عدد من الوحدات، وليس له جدران داخلية ثابتة تقسم الأرضية إلى حجرات. وكل دور تدعمه عمدان على أبعاد موحدة، وهذه الأعمدة غالباً ما تكون مجوفة لتستوعب مواسير المياه والمجاري وأسلاك النور وقنوات مكيفات الهواء، ما عدا مناطق الخدمات الرئيسية كالمصاعد والسلام التي تبنى في جدران ثابتة وتقسّم المساحة الأرضية إلى حجرات وإدارات عن طريق تقسيمها بدو اليب الكتب والفواصل والأثاث في أي منطقة مطلوبة. تسمى أيضاً: *unit construction*

## modular programming

### برمجة تركيبية

وسيلة تشكيل برامج الحاسب بحيث يمكن تقسيم كل منها إلى عدد من التركيبات أو الوحدات الجزئية (راجع: *module*) وذلك لسهولة إنشاء البرنامج وتفهمه ثم تجمع تلك الوحدات الجزئية لتكوين برنامج متكامل.

## modulate-demodulate

*See modem.*

## modulation

### تعديل

في الاتصالات، العملية التي يقوم بها المودم بإضافة إشارة رقمية إلى إشارة حامل أو ناقل الإشارة حتى يمكن بث الإشارة عبر خطوط التليفون.

*See also demodulation.*

## modulation of terms

### الانتقال التدريجي للمصطلحات

جملة تستعمل للإشارة إلى تطور المصطلحات أو الرؤوس في التصنيف. فالمصطلح يجب أن ينتقل تدريجياً إلى المصطلح التالي له.

## modulator

### معدل

١. نبيطة لقياس الحساسية الضوئية، تكون على شكل قرص مدرجة أو أي أداة أخرى تولد سلسلة من التعويضات للضوء بالنسبة للمواد الحساسة.

*See also step table.*

٢. تستخدم في نظم الاتصال للدلالة على نبيطة تقوم بتعديل خصائص الموجة الحاملة.

*See also modulation.*

## modulator/demodulator

*See modem module*

١. برنامج مجتزأ: جزء منطقي من برنامج الحاسب. إذ أنه يمكن تقسيم البرنامج إلى أجزاء منطقية عديدة. تلك الأجزاء قد تكون مكتوبة، كما أنه يمكن أن يقوم باختبارها عدة مبرمجين. وبعد كتابتها منفصلة عن بعضها تجمع مع بعضها لتكون برنامج متكامل وهو ما يسمى بالبرمجة التركيبية (راجع: *modular programming*).

٢. **مقنن**
٣. **وحدة مقننة** من سلسلة من الوحدات المقننة.
٤. **تجميع وظيفي** لأجزاء إلكترونية تستخدم مع تجميعات وظيفية أخرى.
٥. **وحدة تخزين إضافية**، تستخدم لزيادة سعة منطقة التخزين الرئيسية في الحاسب.
٦. **وحدة مستطيلة** من الوحدات التي يقسم إليها دور في مبنى يحده خط وهمي يصل بين مراكز أربعة أعمدة. وهي تكون أساس البناء التركيبي (راجع: modular construction).
٧. **تركيبة**: جهاز أو برنامج يمثل وحدة نمطية يتركب منها النظام الموسع.
٨. **موضوع مركب**: موضوع منظم في وحدات قصيرة (تكون غالبا تعليمات شخصية) أو تجارب تعليمية. وقد تتألف وحدة التعليمات من عدة برامج تعليمية. تسمى أيضا: minicourse.

## module

- وحدة برامج**. وحدة برمجية. نظام فرعي. جزء وحدة أو عنصر يشكل جزءا من نظام تركيبى.

## moire تموج

تشكيلات غير مرغوب فيها تنتج عند عمل صورة ظليلة (هافتون) من تجربة ظليلة أو من حفر على الصلب ينشأ عنه تعارض بين ترتيب نقط الشبكة أو خطوط الأصل وبين خطوط الشبكة الطباعية الظلية.

## moisture رطوبة

**مدرسة** بحث جمعي

بحث ذو طابع عام، لا يعنى بالتفاصيل الدقيقة، يقابله البحث التجريبي.

**mold** See mould.

## monarch

مظروف خطابات يستخدم أساسا في الولايات المتحدة وكندا للمراسلات الشخصية، ومقاسه (3 7/8 x 7.1/2) بوصة.

## monastic library مكتبة دير

**سمعي مفرد**

إعادة إنتاج الصوت بواسطة نبيطة صوتية من قناة مفردة مع مكبر مفرد.

See also stereophonic, quadraphonic.

## monetary appraisal See valuation.

## monitor

١. **مراقب**: روتين للسيطرة على عمل عدد من الروتينات غير المرتبطة لاستغلال وقت الحاسب على أفضل وجه كما يتحقق من صحة عمل البرامج أثناء معالجتها ويشرف عليها.

## ٢. مونيتر. مراقب

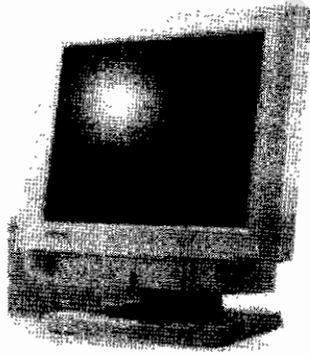
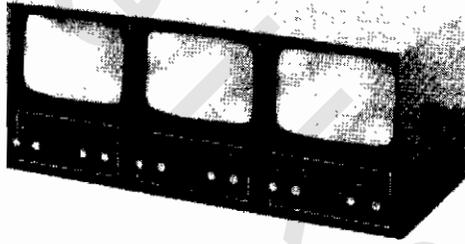
نبيطة تعرض عليها الصور التي تولدها بطاقة العرض المرئي display adapter بالكمبيوتر. ويشير المصطلح إلى الشاشة والكابينة. ويتصل المراقب بالبطاقة بواسطة كبل.

See also CRT.

نبيطة إلكترونية أو دائرة تسمح للشخص الذي يسجل على جهاز تسجيل بأن يرى و/أو يسمع تسجيلا صوتيا أو تسجيلا صوتيا أثناء التسجيل. يستخدم في غرف المراقبة والاستوديوهات ومحطات الإرسال لمراقبة جودة الإذاعة.

جهاز التلفزيون الذي يصمم ليتقبل ويعيد إنتاج الصور والصوت من شريط فيديو أو من خلال دائرة تلفزيونية مغلقة. وبإضافة جهاز موالفة tuner فإنه يمكن استقبال البرامج التلفزيونية المذاعة. يستخدم في غرف المراقبة والاستوديوهات ومحطات البثمرنات لمراقبة جودة الصورة أو الأشكال الموجية.

٣. يراقب تشغيل جهاز ويتحكم فيه.
٤. يراقب الصوت و/أو الصورة أثناء التسجيل الصوتي أو الصوري. وفيما يسمى بمراقبة المصدر *source monitoring* فإن القائم بالتسجيل يستطيع أن يرى و/أو يسمع البرنامج الذي يسجل كما يسمعه ويراه مضخم التسجيل. وفيما يسمى بمراقبة الشريط *tape monitoring* فإن مسجل البرنامج يسمع و/أو يرى البرنامج في جزء من الثانية أثناء تسجيله مما يهيء تعديلا فوريا أثناء عملية التسجيل.



وحدة عرض مرئي للمراقبة **monitor display**

البرنامج المراقب **monitor program**  
البرنامج الذي يوجه ويتابع جميع العمليات لكي يعمل الحاسب بكيفية مفيدة.

روتين مراقبة **monitor routine**  
(راجع: *monitor*)

نظام مراقبة **monitor system**

وحدة مراقبة **monitor unit**

بقعة / لطفة حبر **monk**  
*See also friar.*

أحادي الصوت **mono (monophonic)**

حمام أحادي **monobath**  
في التصوير، عامل التحميض الذي يوحد أعمال المظهر والمثبت. وهو عامل يمنع التثبيت قبل التحميض.

الفهرس الأحادي **mono-catalog**  
الفهرس الذي يجمع في ترتيب هجائي واحد جميع مداخل المؤلفين، العناوين، والموضوعات. مرادف للفهرس القاموسي. *dictionary catalog*

**monochrome**

١. صورة أحادية اللون
- صورة ملونة بلون واحد.
٢. أحادي اللون
- من لون واحد فقط

محول عرض أحادي اللون **monochrom display adapter (MDA)**

**monodimensional classification**

التصنيف أحادي البعد  
التصنيف الذي توصف فيه الوثيقة من وجهة نظر واحدة كما أنها تحفظ في مكان مادي واحد.

منفرد. عمل منفرد **monograph**  
كتاب مادة غير سلسلة، أي، مادة تكتمل بجزء واحد أو تكتمل أو يراد لها أن تكتمل بعدد محدود من الأجزاء المنفصلة.

*See also serial.*

## monographic publication

### مطبوع منفرد/غير مسلسل

مطبوع غير مسلسل، يتألف من نص و/أو صور في شكل يمكن أن يقرأ بالعين المجردة، سواء كان كاملاً في مجلد واحد أو ينتظر له أن يكتمل في عدد محدد من المجلدات.

## monographic series

### سلسلة مفردات

سلسلة الكتب التي يسميها الناشر بتسمية معينة فتصدر كلها تحت هذه التسمية وفي شكل موحد. ويتناول كل منها موضوعاً معيناً (راجع: *series*).

See *series*.

## monographic set

### مجموعة كتب

عمل مفرد (كتاب) يصدر في مجلدين (أو أكثر) منفصلين من الناحية المادية.

## monolayer

### طبقة أحادية

طبقة رقيقة، سمكها جزيء واحد. والأصباغ الحساسة للضوء تستعمل مع بلورات هاليد الفضة بهذا السمك.

## monoline

### أحادي الخط

سطح طباعي تكون كل خطوطه ذات ثخانة واحدة.

See also *geometric*.

## monolingual

### أحادي اللغة

كان يكون المطبوع مكتوب بلغة واحدة.

## monolingual thesaurus

See *thesaurus*, *monolingual*

## monolithic integrated circuit

### دائرة متكاملة متآلفة

## monologue or monolog

### المونولوج

١. مناجاة المرء نفسه على المسرح
٢. مشهد مسرحي يؤديه ممثل واحد
٣. مونولوج أدبي

٤. حديث طويل يحتكر فيه شخص واحد الكلام أثناء محادثة

## monopaste

### معجون أحادي

مادة في تحميص الأفلام عبارة عن حمام أحادي (راجع: *monobath*) لزج (له قوام) يجمع المظهر والمثبت. وإن استخدام تلك المادة في التحميص لا تحتاج إلى رج أو اهتزاز كما تحتاج إلى كمية بسيطة من الماء.

## monophonic sound system

### جهاز أحادي الصوت

جهاز ترجيع الصوت يقوم فيه ميكروفون أو أكثر بتغذية قناة مفردة تنتهي بمجهر أو أكثر، ويمثل ذلك الجهاز الصوتي السمعى المفرد، فيما عدا أن الأخير ينتهي بسماعات أذن، ومن أمثلة هذا الجهاز، الفونوغراف، والراديو، والتلفزيون، وكذلك أجهزة الصور المتحركة الصوتية، وأجهزة التخاطب العامة.

## monospace font

### أحرف موحدة المسافات

خط تكون فيه لكل الرموز اتساع موحد، مثل خط *Courier*.

See also *proportional font*.

## Monotype

### التنضيد الأحادي. مونوتيب

اسم تجاري لطريقة أوتوماتية لصف الحروف، فيها يسبك كل حرف على حدة، ويتم إجراء التصحيح باليد من صندوق الحروف. اخترعها: *Tolbert Lanston*.

See also *Linotype*.

## monotype

### طبع نسخة واحدة. مونوتيب

طريقة للطباعة فيها ترسم الصورة على لوح من الزجاج أو المعدن، ثم تنقل الصورة على الورق بالضغط. وللحصول على مزيد من النسخ يلزم رسم الموضوع ثانية على اللوح.

## montage

### تجميع الصور. مونتاج

في التصوير الفوتوغرافي، تجميع مجموعة من الصور الفوتوغرافية على أرضية مشتركة، أو عمل صورة مركبة، عن طريق طبع فيلمين سلبيين أو أكثر على ورقة تصوير فوتوغرافي واحدة.

See also photomontage.

## Monte Carlo method

### طريقة مونت كارلو

مصطلح إحصائي يشير إلى أسلوب للحصول على حل تقريبي لبعض المسائل الرياضية والطبيعية. وهو يتميز أساسا بإحلال قيمة العينة (راجع: sample) محل التوزيع الاحتمالي، وهو ما يتم باستخدام الحاسب. وتعتبر هذه الطريقة محاولة لمواجهة مشكلة إيجاد احتمالات وقوع النتائج الممكنة لنشاط معين أو طريقة معينة أو تجربة معينة. وتعتمد المحاولة على إجراء التجارب وذلك بعكس الطريقة التحليلية التي تستخدم الإحصاء الرياضي لإيجاد قياس رياضي لهذه الاحتمالات. إذ أنه في بعض المسائل الواقعية يكون الوضع من التعقيد بحيث يكون الحل القائم على التحليل أمرا صعبا بل مستحيلا، وفي هذه الحالة تكون الطريقة القائمة على تكرار العملية موضوع القياس عددا كبيرا من المرات وتكوين نموذج للنتائج التي تصل إليها على أساسه تقاس احتمالات النتائج المختلفة، يمكن أن تكون هذه الطريقة أقل كلفة وأكثر دقة. وقد لقيت هذه الطريقة استخداما واسعا في بحوث العمليات. *operations research*

## .montreal.ca

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Montreal, Canada*.

## monthly

### شهري

دورية تظهر مرة كل شهر مع احتمال إستثناء شهر واحد خلال فترة الصيف.

## Moon type

### حروف مون

نظام للقراءة للمكفوفين تكون فيه الحروف بارزة في شكل الحروف اللاتينية الكبيرة. وهي أسهل في تعلمها من طريقة بريل *Braille*، وهي بالتالي تستعمل بواسطة الأفراد الذين كف بصرهم بعد تقدمهم في السن والذين يجدون صعوبة في تعلم بريل. وهي تسمى نسبة إلى *Dr. William Moon* رجل الدين الكفيف الذي كان يعيش في *Brighton* في إنجلترا والذي توفي حوالي 1894.



## mordant

١. أكال. ناخر: سائل أو حمض له مقدرة على التغلغل والنخر في سطح معدني.

See also etching solution.

٢. مرسخ للون: مادة كيميائية تجعل الصبغ غير قابل للسيولة كما تمنعه من الذوبان بواسطة المادة الحاملة.

## morgue

### أرشيف صحفي

مصطلح أمريكي. مجموعة مرجعية في مكتب الجريدة، تشتمل على أعداد قديمة، وصور، وقصاصات، ومواد أخرى. تستعمل عند كتابة أو تحرير المقالات أو الأعمال الأخرى. ويشير المصطلح أساسا إلى مواد التراجم والسير أو بلاغات النعي التي تعد مقدما قبل وفاة شخص مشهور.

## morocco

### المراكشي

في التجليد، يعني:

١. جلد يصنع من جلد الماعز ويستعمل غالبا في تجليد الكتب. وصنف الجلد المسمى بالنيجر *Niger* يدبغ بمادة تستخرج من الخضروات ويمتاز بمتانتة وتحمله ورقته، ويناسب تجليد الكتب. أما الصنف الفارسي *Persian* فتنقصه القوة والتحمل ولا يناسب تجليد الكتب.

٢. جلد يصنع من جلد الغنم والحملان ولكن يتم تشطيبه ليشبه جلد الماعز تماما.

## morpheme

### وحدة لغوية. عامل الصيغة. مورفيم

تتضمن الصورة اللفظية عنصرين أساسيين، الأول هو المعنى أي الحقيقة المدركة أو المتصورة، والثاني هو العلاقة التي تنشأ بين المدركات ويسمى في الاصطلاح اللغوي المورفيم. وتعتبر المورفيم أصغر وحدة لغوية مجردة ذات معنى.

## morphology

١. علم التشكل. المرفولوجيا: فرع من علم الأحياء يبحث في شكل الحيوانات والنباتات وبنيتها، يعنى هيئة الأجسام وتكوينها.

٢. علم الصرف أو علم الصيغ أو النحو والصرف، أحد فروع علم اللغة الذي يختص بجانب الكلمة من الدراسة النحوية، كتصريف الأسماء والأفعال، والإفراد والجمع.

## Morse code

### كود مورس

كود متساوي في الطول يستخدم لإرسال الرسائل، ويشتمل على ٧٠ حرفا يتخللها أربع فواصل إشارية وأربع فواصل بينية، فإذا اختلف عدد هذه الفواصل عن ثمانية بالنسبة لحرف مستقبل، تطبع إشارة خطأ على المستقبل، أو يطلب أوتوماتيا تكرار الإرسال. وهناك نظام آخر من ٧ وحدات يشتمل على ٣٥ حرفا، تستخدم به ثلاث فواصل إشارية، وأربع فواصل بينية. وقد سمي بعد *Samuel F.B. Morse* الذي توفي حوالي ١٨٧٢.

## MORSE CODE

### AMERICAN MORSE CODE<sup>1</sup>

A	..-	K	-.--	U	...-	5	----
B	....	L	---	V	....-	6	.....
C	..--	M	--	W	..--.	7	----
D	...-	N	-. .	X	..-..	8	.....
E	...	O	..--	Y	....-	9	----
F	..-.	P	....	Z	....-	0	----
G	---	Q	....	1	.....	(comma)	----
H	....	R	....	2	.....	.	----
I	..	S	....	3	.....	&	----
J	---	T	-	4	.....		----

### INTERNATIONAL CODE<sup>2</sup>

A	..	N	..	Á	.....	8	.....
B	....	O	---	Â	.....	9	----
C	..--	P	---	É	.....	0	----
D	...-	Q	---	Ñ	.....	(comma)	----
E	...	R	....	Ó	.....	.	----
F	..-.	S	....	Û	.....	?	----
G	---	T	-	1	.....	:	----
H	....	U	...-	2	.....		----
I	..	V	....-	3	.....	(apostrophe)	----
J	---	W	..--.	4	.....	(hyphen)	----
K	-.-	X	..-..	5	.....	/	----
L	....	Y	....-	6	.....	parenthesis	----
M	--	Z	....-	7	.....	underline	----

<sup>1</sup>Formerly used on landlines in the U.S. and Canada; now largely out of use.

<sup>2</sup>Often called the continental code; a modification of this code, with dots only, is used on ocean cables.

## mortgage

### رهن عقاري. صك الرهن

ضمان *pledge or security* بعقار، حتى يتم دفع دين أو اتمام مهمة معينة.

## mortice (mortise)

### نقرة

تجويف مستطيل في لوح طباعي أو قالب يدخل أو يبيت فيه الحرف الطباعي. ويوصف القالب المعد بهذا الشكل بأنه: متقوب أو منقور *pierced*.

## mosaic or mozaic

### ١. فسيفساء

### ٢. عملية تركيب الفسيفساء

### ٣. صورة مرسومة بالفسيفساء

٤. الخريطة الفسيفسائية: خريطة تتألف من مجموعة من الصور المأخوذة من الجو لأغراض المساحة.

### ٥. يزين بالفسيفساء

## Mosaic

### موزايك

أول برنامج للتصفح *browser* على الويب (راجع *world*)

the National Center for (wide web)، أنتجها  
(Supercomputing Applications).

### التجليد الفسيفسائي mosaic binding

زخرفة الكتب التي تتشكل عن طريق تلبيس أو لصق قطع صغيرة من الجلد ذات الألوان المختلفة لتكون شكلا منتظما. وهذا الفن مرتبط بأعمال المجلدين الفرنسيين: Padeloup le Jeune and Le monnier في القرن التاسع عشر.

### خريطة فسيفسائية mosaic map

خريطة تتألف من صورتين أو أكثر من الصورة المأخوذة من الجو لأغراض المساحة.  
See also photomosaic, controlled; photomosaic uncontrolled.

### most significant character

الحرف أو الرقم الأكثر أهمية  
الحرف أو الرقم الذي يوجد في النهاية اليسرى لمجموعة معينة من الحروف أو الأرقام ذات وضع له دلالة معينة. مثل الرقم الثنائي التالي: 101010 يعتبر الواحد الذي يقع في أقصى اليسار هو الرقم الأكثر أهمية، وفي حالة مجموعة الحروف التالية: أ ب ج د، يعتبر حرف الدال هو الحرف الأكثر أهمية.

**Most significant digit** See high-order digit, most significant character.

### اللوحة الأم motherboard

لوحة التوصيل الرئيسية داخل الكمبيوتر التي يثبت عليها الشرائح الإلكترونية، مثل رقائق الذاكرة memory chips، والمعالج الميكروي processor، والذاكرة الثابتة ROM، والذاكرة العشوائية RAM، وبوابات التوصيل.

### حجرة الأمهات Mother's room

حجرة في مكتبة عامة تحفظ فيها مجموعة من الكتب عن سيكولوجية الطفل، والعناية بالأطفال وتربيتهم، وكذلك

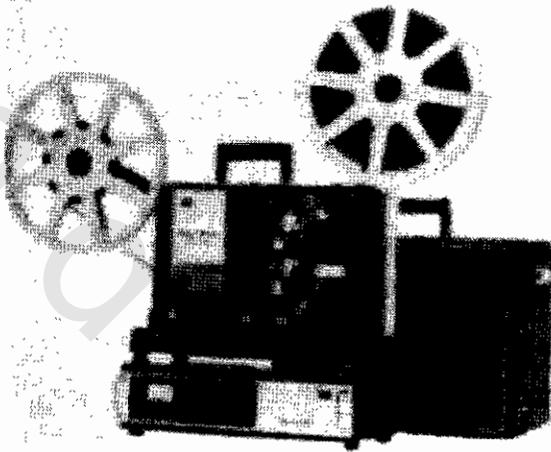
كتب يمكن للأمهات استعارتها وقراءتها للأطفال الصغار قبل مرحلة التعليم.

### motion input device

نبيطة إدخال الحركات  
نبيطة إدخال تقوم بتسجيل حركة الأجسام.

### motion picture

فيلم متحرك. شريط أو فيلم سينمائي  
تتابع صوري على لفة فيلم أو شريط فيديو videotape يخلق إحساسا لدي المشاهد بالحركة عند عرضه في تتابع سريع. وقد يحتوي أو لا يحتوي على صوت. يسمى أيضا moving images، وفي كندا يسمى أيضا cinefilm. وقد تحتوي بعض الأفلام على مسار ممغنط أو مرئسي سمعي يسمى أيضا: الفيلم السينمائي cinefilm



### motion picture camera

آلة التصوير السينمائي  
كاميرا تستخدم لتعريض الأفلام المتحركة للضوء. وبينما تستخدم شركات السينما كاميرات ضخمة وأفلام غالية فإن معظم المكتبات ومراكز الوسائل التعليمية تستخدم كاميرات مقاس 16 مم أو 8 مم لإنتاج أفلامها.

## motion-pictue film

### فيلم سينمائي

فيلم يستخدم لإنتاج الأفلام المتحركة. ومعظم الأفلام التي تستخدم في المكتبات ومراكز الوسائل التعليمية تكون مقاس 16 مم أو 1 مم أو 1 مم سوبر. ولأفلام مقاس 16 مم تقوب مسننة على حافة واحدة " الأفلام ذات الثقوب المفردة " أو تكون مثقبة من كلا الحافتين "الأفلام ذات الثقوب المزدوجة ". وقد تشتمل الأفلام ذات التثقيب المفرد على شريط مغنطاً لتسجيل الصوت على الحافة المقابلة للتثقيب أما الأفلام مقاس 1 مم العادية فإنها تكون مثقبة (مثل الأفلام 16 مم) وذلك على طول حافة واحدة فقط. وقد يحتوي الفيلم على شريط تسجيل صوتي مغنط. أما أفلام 1 مم سوبر، 1 مم المفردة فإنها تحتوي على صف مفرد من الثقوب. وإن أحجام الثقوب الصغيرة وأماكنها يسمح بزيادة عدد الصور على تلك الأفلام أكثر من أفلام 1 مم. وتكون أفلام 1 مم سوبر، 1 مم مفرد من نفس المقاس بينما يختلف مقاس الخرطوشات التي تعبا فيها الأفلام.

**motion-picture orientation** See cine orientation.

## motion-picture projector

### عارض الأفلام المتحركة

جهاز مصمم لعرض الأفلام السينمائية. وقد يزود بأداة لإنتاج الصوت على مسارات صوتية مغنطة أو مسارات مرئية أو كلاهما، وقد يكون مهيئاً للتسجيل الصوتي.

## motion-picture sound tracks

### المسارات الصوتية على الأفلام المتحركة

هناك طريقتان لتسجيل الصوت عك الأفلام المتحركة، وهما التسجيل البصري الصوتي، والتسجيل المغنط.

١. التسجيل البصري الصوتي *optical recording* يعتبر التسجيل البصري من أنظمة التسجيل الصوتي الشائعة الاستخدام. وهي عملية فوتوغرافية لوضع المعلومات

الصوتية على فيلم فوتوغرافي عادي. وهناك طريقتان للتسجيل:

(أ) طريقة المساحة المتغيرة *variable area process* التي يتعرض فيها جزء (يتغير باستمرار) من عرض أو اتساع المسار الصوتي على الفيلم المتحرك إلى ضوء موحد.

(ب) طريقة الكثافة المتغيرة *variable density process* التي يتعرض فيها جميع اتساع المسار الصوتي إلى تعرض فوتوغرافي متغير.

وكلا الطريقتان تستخدمان غالباً يستحث مغنطيسياً يسمى صمام الضوء لتنظيم كمية الضوء الساقطة على الفيلم أثناء عملية التسجيل. أما إعادة تشغيل الصوت المسجل بكلا الطريقتين فإنه يحتاج إلى خلية كهروضوئية *photoelectric cell* وهي أداة تحويل الاختلافات في شدة الضوء إلى نبضات كهربائية منظرية يمكن تكبيرها وترجيحها بالوسائل العادية. وفي جهاز العرض السينمائي يوجد مصدر ضوئي يسمى لمبة الحث *exciter lamp* يلقى شعاعاً ضوئياً على الخلية الكهروضوئية. أما المسار الضوئي على الفيلم الذي يتحرك بسرعة ثابتة فإنه يقطع هذا الشعاع مغيراً كمية الضوء الساقطة على الخلية حيث يعاد تخليق الصوت الأصلي المسجل على الفيلم.

٢. التسجيل المغنطيسي *magnetic recording* يمتاز التسجيل المغنطيسي عن التسجيل الضوئي بأن نسبة الإشارة الصوتية إلى الضوضاء، أي نسبة حجم الصوت المسترجع إلى التشويش *noise* غير المرغوب فيه على وسيط التسجيل يكون أعلى منه في حالة التسجيل الضوئي. يضاف إلى ذلك أنه يمكن إضافة أصوات إلى الأصوات المسجلة من قبل على الفيلم في أي مرحلة تالية حيث أن التسجيل المغنطيسي يكون تام الاستقلال عن عملية التصوير. كما أنه في كثير من الأحيان يتم تسجيل الصوت مغنطيسياً ثم يحول إلى تسجيل ضوئي بعد خلط الأصوات. ويتم التسجيل بنفس

الطريقة التي يتم بها على الشريط الممغنط. وفي هذه الحالة تطلّى حافة الشريط السينمائي بنفس نوع أكسيد الحديد ويتم التسجيل وترجيع الصوت بنفس طريقة الشريط الممغنط.

كما يمكن استخدام أكثر من مسار صوتي على الفيلم الواحد مما ينتج عنه الصوت المصاحب لأفلام السينماسكوب. أما أفلام السينراما *cinerama* فإنها تستخدم شريحة فيلمية منفصلة مفاص ٣٥ مم يطلي سطحها كله بأكسيد الحديد حيث تتزامن مع جهاز العرض السينمائي. ويصل عدد مساراتها الصوتية إلى سبعة وذلك لتمثيل جميع الأصوات التي تصل إليها من على المسرح مما يعطي الصوت تجسما هائلا. أما بالنسبة لأشرطة الفيديو فإن تسجيل الصوت والصورة يتم في شريط مغنطيسي (راجع: *tape recording*)

#### motion time analysis(MTA)

##### تحليل وقت الحركة

نظام من أنظمة دراسة الوقت المحدد للحركة سلفا، وفيه تعتبر القيم الزمنية المعنية هي الأوقات التي يستغرقها الخبراء في تأدية العمل، وهو يعين إحدى وعشرين حركة مختلفة ويحدد وقتا قياسيا لبدء الحركة وآخر للحركة ذاتها وثالث لإيقافها ويختلف الوقت الذي تستغرقه كل حركة باختلاف المسافة التي تقطعها.

**motivation** دافعية. تشويق. إثارة. حفز  
توجيه السلوك عن طريق مراعاة الدوافع والميول والاهتمامات والقيم لدى الفرد.

**motivation, citation.** See citation type.

**motivator** مشوق. دافع

**motive** دافع. حافز  
حاجة تدفع المرء نحو السلوك من أجل إشباعها. وقد يكون الدافع نفسيا أو فسيولوجيا.

**motor** موتور. محرك

**motor closed-loop** موتور بدارة مغلقة

**motorised shelves** رفوف مجهزة بمحرك  
بناء من الرفوف التي تشغل حيزا بسيطا وفيها تتحرك خزانات الرفوف بالطاقة الكهربائية أو الميكانيكية.

**motor skill** مهارة حركية

**mottle** تبقيع / تلطيش

١. في الطباعة، هو عدم استواء الدرجة اللونية للحبر، وخاصة في المساحات المصمتة (الأرضيات)، فيظهر المطبوع مبقعا بألوان مختلفة متداخلة ما بين الفاتح والداكن. قد يحدث ذلك بسبب عيب في الحبر أو الورق، أو خلل في الماكينة.

٢. في التصوير، هو عيب في الصورة، بحيث يظهر الفيلم ملبد أو مغيم، وملطش وذو كثافة غير متساوية. وهذا يحدث نتيجة عدم هز الفيلم بدرجة كافية أثناء تحميضه، أو نتيجة لظروف تخزين غير مناسبة، أو تلف المستنطب.

**mottled calf, sheep, etc.**

جلد العجول أو الغنم المرقش

تجليد جلد العجول أو الغنم المرقش بالألوان أو الأحماض وذلك باستخدام قطعة من القطن أو الإسفنج.

**mottled finish** ورق مرقش

ورق تتباين درجات لون سطحه، ينتج عن خلط نوعين من الألياف المصبوغة بدرجتين مختلفتان قليلا عن بعضهما، أو بتساقط نقط اللون على اللب الطري.

**mottled print** طبعة مبقعة. مطبوع ملطش

طبعة أو مطبوع مبقع بسبب سوء توزيع الحبر. هناك أحبار معينة تميل إلى التبقيع (التلطيش) بألوان مختلفة

ما بين الفاتح والداكن، سواء على هيئة نقط أو بقع أو شحوب، أو غير ذلك.

## mould

١. قالب
٢. في صناعة الورق، هو إطار خشبي تمتد عليه أسلاك نحاسية تعمل كمصفاة لتصفية كمية الماء الزائدة من ألياف اللب من أجل تكوين فرخ الورق. وهناك إطار خشبي آخر يسمى الدكل (راجع: *deckle*) يلبس حول حواف القالب مكونا صينية ذات حواف بارزة، وهو ما يهيئ الثخانة المطلوبة لألياف اللب على السلك حتى يصفى الماء الزائد.
٣. أما في الطباعة فهي تعني أداة مكونة من جزئين تستعمل لصب أو قولبة الحروف الطباعية القابلة للحركة.
٤. عفن أو فطر يحدث عفنا.

## moulding press

### مكبس القولبة

مكبس هيدروليكي لتجهيز أمهات الأسطح الطباعية المصبوبة، أي قوالب لتلك الأسطح، وهي ما يعرف بالمتريسات أو "ورق الفلان". ويستخدم المكبس في كبس هذا الورق، فيطبع عليه بالضغط والحرارة مكونا قالباً بطبع صامت (سادة) بارز لنسخة معدولة الوضع، باعتباره منقولاً من سطح طباعي بارز (فورمة أو حروف، أو كليشيهات) معكوسة الوضع. ثم تنتج الأسطح الطباعية المصبوبة في تلك القوالب من سبيكة رصاص خاصة أو من البلاستيك أو المطاط، الخ.

See also *flog*.

## mould-made paper

### ورق مقولب

تقليد الورق المصنوع يدوياً والذي يصنع من الخرق على ماكينة تصنيع الورق.

## mount

١. سناد. حاضنة. مطية  
وسيط زجاجي. أو ورقي، الخ. تثبت فيه أو فوقه الشرائح أو أي شيء لحمياتها، أو حفظها أو عرضها.
٢. يركب (عكس يخلع *dismount*)

## mounted

مثبت (على سناد أو حاضنة أو مطية)  
قصاصية أو صورة أو صفحة أو أي شيء مشابه ملصق على السناد (راجع: *mount*)

## mounted plate

### لوحة ملصقة

صورة مطبوعة على فرخ ورق منفصل وملصقة على صفحة من صفحات الكتاب.

## mounter

### أداة التثبيت

أداة تقوم بتقطيع إطارات الفيلم وتحديد موضعها على البطاقات ذات الفتحة (راجع: *aperture card*) ثم لصقها. تسمى أيضاً: *optical mounter*

## mounting

### تركيب. تثبيت. لصق

عملية تثبيت أعمال مصورة أو أي مواد ثنائية الأبعاد إلى القماش أو الكرتون أو أي سطح آخر. وهذه المواد قد تلتصق بالصمغ أو الغراء أو بعملية اللصق الجافة التي تستخدم فيها ورق وسيط حساس للحرارة مخصوص للصلق المواد بالحرارة والضغط على السطح.

## mounting of pictures

### عرض الصور

## mounting screens

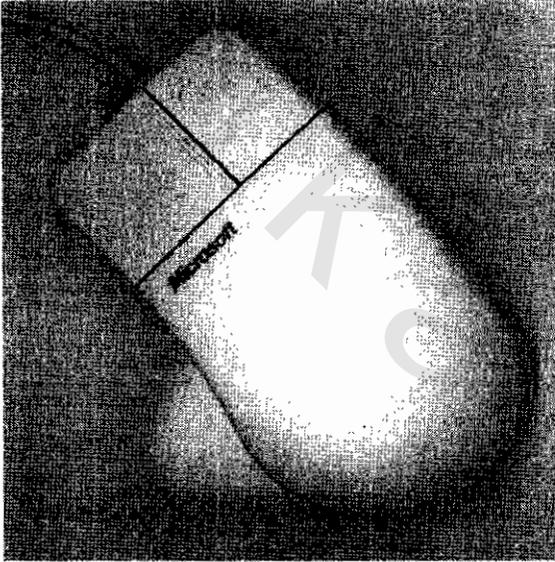
### تركيب الشاشات

## mouse

### فأر. ماوس

أداة إدخال تستخدم مع لوحة (راجع: *tablet*)، تتألف من أداة ميكانيكية تمسك باليد متصلة بكبل أو "ذيل" وعلى حسب اتجاهها يمكن للحاسب تحسسها

والاستجابة لها. وهي مزودة بأزرار في معظم الأحوال للإشارة إلى بيان موقع المعلومات على شاشة الطرفية *terminal* وبعض الوظائف الأخرى. تستخدم أساساً لادخال الرسومات في الحاسب. وهناك أنواع لا تستخدم معها لوحة، كالموجودة بالصورة، والتي يمكن عن طريقها الوصول إلى بيانات معينة على شاشة الطرفية وذلك بتوجيه المؤشر الضوئي *cursor* إلى عنوان البيانات على الشاشة ثم الضغط على الزر الموجود على الفأر.



**mouse pointer** See *pointer*.

### MOUSS (Management and Operation of User Services Section)

قسم إدارة وعمليات خدمات المستخدمين  
قسم تابع لجمعية خدمات المراجع والمستفيدين  
*Reference and User Services Association* التابعة  
لجمعية المكتبات الأمريكية (راجع: *American Library Association*).

### mouth-to-ear instruction

التعليم الإلقائي. التعليم بالمحاضرة  
تعليم فيه المعلم يتكلم والطالب يسمع.

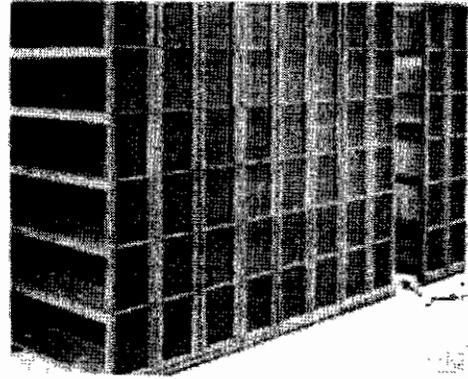
### movable location

موضع غير ثابت. موضع متحرك  
(راجع: *relative location*)

### movable ranges

### دواليب متحركة

مجموعة من الرفوف المحكمة التي تتألف من تركيبات مثبتة على عجلات تجرى على قضبان مع وجود ممر واحد بينها. والدخول إلى أي منها يتم بتحريك الدواليب لفتح ممر بين الدواليبين المراد الدخول بينهما.  
See also *compact shelving*.



### movable type

### حرف متحرك

حروف مصبوبة يكون كل حرف فيها عبارة عن وحدة منفردة وذلك لتميزها عن السطح المسبوك *slug* أو القالب الذي يكون عليه عدد من حروف أو رموز الكتابة. ويرجع الفضل إلى التطور الحديث في وسائل الطباعة إلى الحرف القابل للحركة عند نهاية القرن الخامس عشر بدلاً من القوالب المحفورة. وترتبط الحروف المتحركة داتها باسم جوهانس جوتنبرج (راجع: *Gutenberg, Johann*)

See also *incunabula, slug, type, xylography*.

### move

### يحرك. ينقل

في الحاسب، يقرأ بيانات في موقع ويكتبها في موقع آخر دون إتلاف البيانات في الموقع الأصلي.

**moving images** See *motion picture*.

**moving video camera**

كاميرا الفيديو المتحركة

**mozaic** See mosaic.

**MPC (multimedia PC)**

كمبيوتر شخصي متعدد الأوعية

معيار أصدره (MPC) Multimedia Marketing Council

كأساس لأدنى المتطلبات المقبولة لتشغيل التطبيقات ذات

الأوعية المتعددة باستخدام نوافذ ميكروسوفت.

**MPLSS (Marketing of Public Library Services Section)**

قسم تابع لجمعية المكتبات العامة Public Library

Association التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية (راجع:

American Library Association).

**MPU**

وحدة ميكروبروسيسور

اختصار microprocessor unit

(انظر: microprocessor)

**.mq**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع

في Martinique.

**.mr**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع

في Mauritania.

**mr** See medium reduction

**MRDF** See machine-readable data file.

**.ms**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع

في Montserrat.

**MS-DOS (Microsoft Disk Operating System)**

إم إس دوس. نظام ميكروسوفت لتشغيل الأقراص

نظام تشغيل صممتها شركة Microsoft للحاسب الشخصي

PC من طراز IBM. ويخصص هذا النظام للتطبيقات

حسب حاجتها، موارد جهاز الكمبيوتر، مثل الأقراص

المرنة والأقراص الصلبة، وجهاز العرض، والطابعة.

ونظام MS-DOS هو نظام تشغيل فردي حيث تدخل

أوامره عن طريق سطر الأوامر. وقد أصدرت شركة

ميكروسوفت عدة إصدارات من دوس كالاتي:

(Version 1.0, Aug 1981)

(Version 2.0, Mar 1983)

(Version 3.0, Aug 1984)

(Version 3.1, Nov 1984)

(Version 3.2, Dec 1985)

(Version 3.3, Apr 1987)

(Version 4.0, Nov 1988)

(Version 5.0, Jun 1991)

(Version 6.0, Spring 1993)

(Version 6.2, Fall 1993)

See also DOS.

**MS-DOS-based application**

تطبيق يعتمد نظام دوس

تطبيق مصمم بحيث يتم تشغيله بواسطة دوس، ولكن

ليس بنوع خاص ضمن Windows، وقد لا يمكنه أن

يستفيد بشكل كامل من كافة ميزات Windows (كإدارة

الذاكرة memory management مثلا). ويعرف أيضا

بتطبيق غير خاص بـ Windows (راجع: non-

Windows application).

See also Windows-based application.

**MS-DOS prompt**

موجه دوس

الرمز أو الرموز التي تكون عند بداية السطر على

الشاشة، والتي تشير إلى أن الكمبيوتر جاهز لاستقبال

المدخلات. تسمى أيضا: command prompt.

**ms. mss** See manuscript.

**msec** See millisecond.

## MSLS (Master of Science in Library Science)

ماجستير العلوم في علم المكتبات

.ms.us

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Mississippi, United States*.

.mt

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Malta*.

MTA *See motion time analysis.*

MTBF *See mean-time-between-failure.*

MTTF *See mean-time-to-failure.*

MTTR *See mean-time-to-repair.*

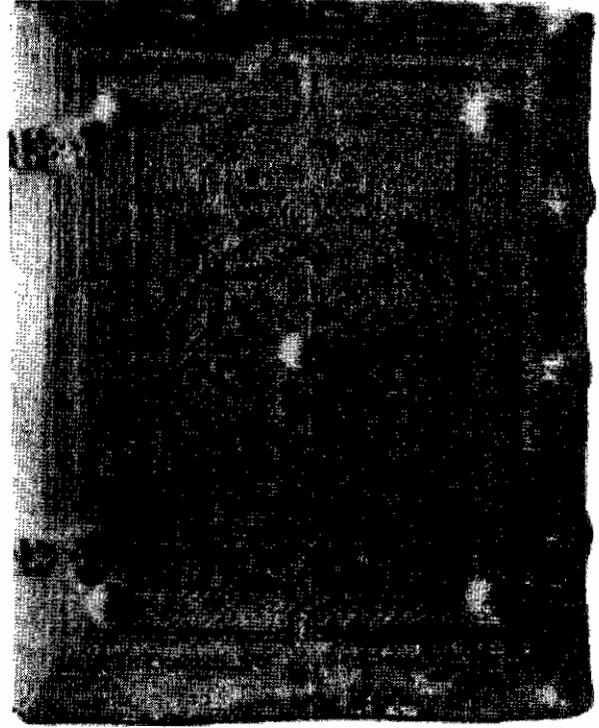
.mu

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في *Mauritius*.

## mudéjar bindings

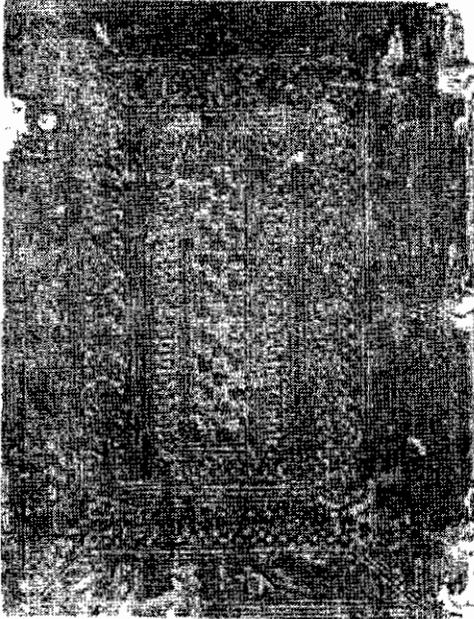
### تجليد الموديجر

(تتطرق في الإسبانية مودهار *moothehar*) تجليد إسباني على جلد قرطبي كان يزاوله السكان المغاربة في إسبانيا فيما بين القرنين الثالث عشر والسادس عشر، والذين كانوا يسمون *mudejares* (والكلمة أسبانية مشتقة من العربية مدجن *mudajjan* أي الذي سمح له من المسلمين بالبقاء والعيش في أسبانيا المسيحية) حيث كانوا يزاولون بعض الحروف والصناعات ومنها تجليد الكتب. وكان التصميم السائد هو البصم الساخن. وكانت الأشكال على هيئة شرائط تتكون من نقط ومنحنيات ودوائر وهو ما يكون خلفية الشكل.



تجليد موديجر من القرن السادس عشر

وهناك كتب كثيرة مجلدة بهذه الأغلفة الإسبانية العربية موجودة في إسبانيا كما يوجد عدد قليل منها في إنجلترا. وهذا مثال على تأثير العرب على فن التجليد في أوروبا في ذلك الوقت كما يظهر من التجليد الإسباني في الشكل التالي.



تُغلبد مسأى من الحبر الأساسى .

### mug shot

### لقطة وجهة

لقطة للوجه والكتفين فقط.

### mull

### المل

نسخ قطني شبكي يلصق بالغراء على كعب الكتب لإحكام مسك الملازم معا.

يسمى في الولايات المتحدة سوبر *super*. يسمى أيضا: *crash*

### multi-access

### وصول متعدد

أسلوب يمكن من استعمال جهاز أو برنامج من قبل عدة جهات مستفيدة بشكل متواز.

### multiaddress See address, multi.

### multi-aspect indexing

### تكشيف متعدد الأوجه /الموضوعات

تسجيل الموضوعات المتعددة التي تعالجها وثيقة ما تحت رؤوس الموضوعات المتعددة وذلك على بطاقات.

وتستعمل البطاقات المتقبة للسرعة الكبيرة المحتملة عند استرجاع المعلومات.

See also coordinate indexing.

### multi-cable connector موصل كبل متعدد

### multicast بث الإشارات لمحطات متعددة

شكل معين من بث الإشارات ترسل فيه نسخ من الرسالة إلى محطتين أو أكثر.

### multichanger

### مغير أقراص مدمجة متعددة

نوع من أنواع الجوك بوكس *jukebox* يحتوي على تركيبة ميكانيكية يمكنه أن يحتفظ بعدد كبير من علب الكادي *caddy* للأقراص المدمجة *CD-ROMs* (قد تصل في بعض الأحيان إلى أكثر من ألف قرص) ثم يقوم بتشغيل الأقراص واحدا تلو الآخر حسب الحاجة.

### multi-channel network

### شبكة متعددة القنوات

شبكة ذات قنوات اتصال متعددة بين المكتبات، وكل قناة تسمح ببث أكثر من رسالة أو أكثر من نوع واحد من الرسائل في آن واحد. تسمى أيضا: *duplex*.

### multicolor printing

### طباعة متعددة الألوان

عملية الطبع الملون والتي يتم فيها عمل لوح منفصل لكل لون ثم يطبع كل لون على حدة، وتضاهى أحبار الطباعة الألوان التي يراد إنتاجها.

تسمى أيضا: *flat-color printing*.

See also four-color process.

### multi-connector

### موصل متعدد

### multicounty library

#### مكتبة مقاطعات متعددة

نظام مكتبي ينشأ عن طريق إجراء مشترك تتخذه الجهات الحاكمة أو عن طريق تصويت المواطنين في المقاطعات ويديرها مجلس الأسياء أو الأمناء.

### multicustomer license

#### رخصة متعددة الزبائن

نوع من أنواع تراخيص البرمجيات *software license* يسمح لمن تمنح له الرخصة بأن يشغل البرمجيات لزبون واحد أو أكثر.

### multidimensional classification

#### تصنيف متعدد الأبعاد

التصنيف الذي يتم بمقتضاه وصف كل وثيقة من أكثر من وجهة نظر واحدة بينما تحفظ الوثيقة ذاتها في مكان مادي واحد، إلا إذا كان هناك أكثر من نسخة واحدة من الوثيقة، أما في الفهرس فبالرغم من أن كل بطاقة تمثل وثيقة واحدة. إلا أن كل وثيقة قد يكون لها أكثر من بطاقة في الفهرس.

*See also rigid classification.*

### multidimensional retrieval

#### استرجاع متعدد الجوانب

تجميع الإحالات إلى مفهوم واحد أو عدة مفاهيم عند الطلب، وذلك على بطاقة واحدة أو أي وسيلة للقييد (راجع: *tally*).

كما تستعمل البطاقات ذات الحافة المثقوبة لهذا الغرض.

### multidrop line

#### خط متعدد المآخذ

يعني في شبكات المعلومات. خط أو دائرة توصل عدة محطات فيما بينها.

### multidrop network

#### شبكة متعددة الأطراف

### multifile item

#### مادة متعددة الملفات

وحدة بيبليوجرافية مكونة من أكثر من ملف بيانات. مقروءة آليا.

### multifile reel

#### بكرة متعددة الملفات

في الحاسب، بكرة ملفوف عليها شريط يحتوى على أكثر من ملف.

### multiframe document

#### وثيقة متعددة الإطارات

وثيقة بالغة الطول، تقسم إلى جزئين أو أكثر لتحميلها على ميكروفيلم (راجع: *sectioning*).

### multi-function

#### متعددة الوظائف

### multi-image projection

#### عرض متعدد

عرض صورتين أو أكثر معا في وقت واحد على شاشتين متجاورتين أو أكثر للمشاهدة الجماعية.

### multi-lauer paper

*See furnish lauer.*

### multilevel access

#### وصول متعدد المستويات

تعنى في استرجاع المعلومات، شكل من أشكال الوصول إلى الملفات التي تكون مداخلها أو مجموعات مداخلها مرتبة في ترتيب محدد وفقا لرموز موضوعية. وهذه الرموز يمكنها ترتيب المداخل ترتيبا منهجيا. مثل الكشاف الهجائي أو كالمرموز في مداخل بطاقات الفهرس المصنف.

### multilevel description

#### وصف متعدد المستويات

عناصر الوصف المتعلقة ببعضها في علاقات هرمية متدرجة من العام إلى الخاص.

*See also hierarchical descriptive system, level of description.*

## multilevel indexing

### تكشيف متعدد المستويات

تكشيف الوثيقة بالمصطلحات العامة المناسبة وكذلك بالمصطلحات الدقيقة المتخصصة وفقا للحاجة.

## multilingual

### متعدد اللغات

حاسب قادر على المعالجة بعدة لغات.

**multilingual thesaurus** See *thesaurus, multilingual*.

## Multilink PPP (MP)

معيار قياسي لتكثيف مجموعة من *ISDN B-channels* باستخدام إطارات *synchronous PPP framing*. ويسمح *MP* للمهايي *ISDN adapter* بضم قناتين *two B-channel* ليشكل عرض قطاع ترددي *bandwidth* سعة *128 Kbps*.

## multimedia

### أوعية متعددة

مجموعة من الوسائط المختلفة، مثل البيانات، والصوت، والفيديو، والنص، والرسومات يضمها تطبيق *application* واحد. وبالإضافة إلى النصوص والرسومات البسيطة تشتمل تطبيقات الوسائط المتعددة *multimedia applications* على كل أو بعض ما يلي:

1. الأصوات الرقمية *digitized audio* لإحداث المؤثرات الصوتية، والكلام على شكل موجات صوتية
2. الموسيقى والمؤثرات الصوتية التي تنتجها أجهزة تأليف وتركيب الأصوات *Musical Instrument Digital Interface (MIDI)*
3. الرسوم المتحركة باستخدام عرض الإطارات أو تحريك الكيانات المصورة
4. صور الفيديو كاملة الحركة المصحوبة أو الغير مصحوبة بمسار صوتي
5. لقطات رقمية *digitized photographs* مصورة بالكاميرات الرقمية.

## multimedia item

### طقم. توليفة

عمل يحتوي على فئتين ماديتين أو أكثر، لا يشكل أي

منهما أو يكون وحدة أو كلا تاما سائدا يمكن تمييز العمل به بمفرده. يطلق عليها أيضا: طقم (راجع: *kit*).

**multimedia kit** See *multimedia item*.

**multimedia PC** See *MPC*.

**multimedia product** See *kit*.

## multimode

### متعدد المنوالات

هو بالضرورة ألياف ضوئية *optical fiber* مصممة لحمل إشارات متعددة تتميز كل منها بترددات مميزة في نفس الوقت.

See also *single mode*.

## multi-out connector

موصل تعدد خروج الإشارات

## multi-output

إخراج متعدد

## multipart item

عمل متعددة الأجزاء

الكتاب الكامل أو الذي يعتزم إكماله في عدد محدود من الأجزاء المنفصلة.

## MultiPlatter

شبكة *CD-ROM* كانت تنتجها شركة *SilverPlatter* تستخدم *Novell NetWare*. توقف إنتاجها عام ١٩٩٣. وحاليا تنتج *SilverPlatter* نظام *ERL (Electronic Reference Library)* للبحث في قواعد بياناتها عبر الإنترنت، كما توفر الوصول إلى تلك القواعد عن طريق الوب *WebSpirs*.

**multiple access** وصول متعدد. متعدد المآتي

مصطلح يستعمل لوصف ملف التسجيلات البيولوجرافية الذي يهيء نقاط مداخل (راجع: *access point*) عديدة (مثلا: أسماء وعناوين وموضوعات وسلاسل) إلى التسجيلات التي يحويها.

**multiple address computer**

كمبيوتر متعدد العناوين  
كمبيوتر ذو التصميم الخاص بتنفيذ أوامر متعددة العناوين.

**multiple approach, principle of**

مبدأ تعدد المآتي  
حقيقة أساسية بان الكتب يمكن الوصول إليها عن طريق:  
المؤلف، والعنوان، والموضوع، والسلسلة الخ، وهذا ما  
يجب على المفهرس أن يضعه في حسابه دائما.  
*See also cataloging, principles of.*

**multiple aspect indexing** *See coordinate indexing.*

**multiple authorship.** *See authorship, multiple.*

**multiple contract**

عقد متعدد  
عقد بين المؤلف والناشر يتعهد فيه المؤلف والناشر  
بإنتاج بنشر عمليتين أو أكثر خلال فترة زمنية معينة.

**multiple copies** *See added copies.*

**multiple correlation** الارتباط المتعدد

تستخدم في الإحصاء للدلالة على ارتباط ثلاثة متغيرات  
أو أكثر.

**multiple correlation analysis**

تحليل الارتباط المتعدد

**multiple correlation, coefficient**

معامل الارتباط المتعدد

(راجع: *coefficient of multiple correlation*)

**multiple entry**

إدخال متعدد

تعني في استرجاع المعلومات، حفظ أكبر عدد ممكن  
من الواصفات (مصطلحات، مداخل) الخاصة بالوثيقة  
(راجع: *item entry*).

**multiple exposure**

تعريض متعدد

في التصوير، تعريض نفس المادة للضوء مرات  
متلاحقة.

**multiple film plane technique**

أسلوب تصوير ميكروفيلمي عالي التصغير

**multiple headphone center**

مركز سماعات رأس متعددة  
جهاز يتيح للأكثر من فرد بالإستماع إلى نفس التسجيلة  
الصوتية في نفس الوقت.

**multiple insertion**

كثير المرفقات

**multiple linear correlation**

ارتباط مستقيم متعدد

**multiple length arithmetic** *See arithmetic, multi-length.*

**multiple meaning** *See polysemia.*

**multiple observation** ملاحظة متعددة

اشترك أكثر من شخص في ملاحظة السلوك موضع  
البحث في وقت واحد للوصول إلى بيانات أكثر  
موضوعية.

**multiple punching (multipunching)**

تثقيب متعدد

١. وجود أكثر من تثقيب في العامود الواحد على  
البطاقة.
٢. التثقب بالضغط على لوحة المفاتيح (مزررة)  
للحصول على رمز قليل الاستعمال في البطاقة  
المنقبة.

**multiple reference** *See general reference.*

**multiple regression**

الاحدار المتعدد

**multiple regression analysis**

تحليل الانحدار المتعدد

**multiplex or multiplexing**

١. إرسال تقابلي متعدد: تعني في شبكات المعلومات، الإرسال الآلي لبرنامجين أو إشارتين أو أكثر. فوق قناة ترددات لاسلكية مفردة. وغالبا ما يتم ذلك عن طريق تعديل الموجة الحاملة بحيث يمكن نقل الإشارات مفصولة باستخدام ترددات معينة في نطاق حزمة الترددات لقناة الاتصالات المستخدمة وهو ما يسمى بالإرسال التقابلي المتعدد بقسمة التردد *frequency division multiplex* أو بتخصيص تلك القناة المشتركة لعدة قنوات مختلفة لحمل المعلومات حيث تستخدم القنوات واحدة فواحدة وهو ما يسمى بالإرسال التقابلي المتعدد ذي التقسيمات الزمنية *time division multiplex*
٢. تسجيل تقابلي متعدد: طريقة لتسجيل الصور على الفيلم بحيث يكون هناك صفيين أو أكثر من الصور بعرض الفيلم.
٣. تكوين تقابلي متعدد: ترتيب الصور على الفيلم بالطريقة الموضحة في ٢.

**multiple-term keyword search**

البحث بكلمة مفتاحية متعددة المصطلح

بحث مركب تستخدم فيه كلمات مفتاحية متعددة. وفي هذا البحث يمكن استخدام عوامل الربط البوليني، مثل: "الأنهار أو البحار أو (المسطحات المائية والمستنقعات)"

*See also single-term keyword search, truncated keyword search.*

**multiplex data terminal**

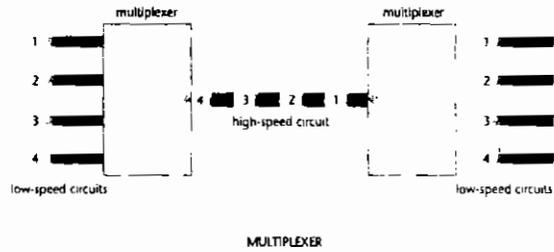
طرفية متعددة الاتصال

وحدة طرفية ملحق بها إثنان أو أكثر من وحدات الإدخال والإخراج تقوم باستقبال وإرسال البيانات بين تلك الوحدات ووحدة المعالجة المركزية.

**multiplexer (multiplexor)**

مضاعف الإرسال. المكس

اختصارها *mux*. في الاتصالات، تشير إلى نظام إرسال متميز بتوجيه عدة رسائل في آن واحد على نفس الموجة أو القناة. وهذه الأداة تقوم بتوحيد عدة قنوات إرسال ذات سرعات منخفضة في قناة واحدة ذات سرعة عالية في جانب واحد من الوصلة. وفي الجانب الآخر من الوصلة يكون هناك جهاز آخر *mux* يعكس تلك العملية لإعادة إنتاج القنوات ذات السرعات المنخفضة.

**multiplexer channel** قناة اتصالات متعددة

قناة للاتصالات تسمح بالنقل الآني في كلا الاتجاهين.

**multiplexing**

اتصال متعدد

توجيه عدة رسائل أو إشارات في قناة واحدة باستخدام طريقة الإرسال المضاعف (راجع: *multiplexer*).

*See also frequency-division multiplexing.*

**multiplcand**

المضروب

العدد الذي يمثل أحد طرفي عملية الضرب الحسابي.

**multiplication table**

جدول الضرب

جدول من القيم مخزن بصفة دائمة في ذاكرة الحاسب يستعمل في تنفيذ عمليات الضرب في بعض الحاسبات.

**multiplier**

الضارب أو المضاعف

أحد طرفي عملية الضرب الحسابي، قيمته تساوي عدد

مرات مضاعفة المضروب (الطرف الآخر) عند حساب النتيجة.

### معالجة تعددية multiprocessing

استعمال وحدة معالجة واحدة لتقسيم العمليات منطقياً أو وظيفياً بكيفية تزامنية وتعني أسلوب تنفيذ أكثر من برنامج مستقل في آن واحد بواسطة حاسب واحد، حيث يكون لكل برنامج موقع تخزين خاص به مع اتصال متشابه مع وحدة التجهيز المركزية.

*See also concurrent processing, multiprogramming.*

### multiprocessor

#### متعدد المعالجات

وحدة معالجة ذات أكثر من وحدة حسابية ووحدة منطق.

### multiprogramming برمجة متعددة

طريقة معالجة تهدف إلى تناول برامج متعددة آنياً بتداخل تنفيذ عملياتها. تسمى أيضاً: *dual programming*.  
*See also concurrent processing, multiprocessing.*

### multisession متعدد الجلسات

المقدرة على تسجيل البيانات على القرص الضوئي على عدة جلسات وليس في جلسة واحدة، وكذلك المقدرة على قراءة البيانات غير المكتملة التي سجل جزء منها على القرص. وكانت مشغلات الأقراص المليزرية القديمة تستطيع قراءة الجزء الأول فقط (أو جلسة) من البيانات التي سجلت في عدة جلسات في أوقات مختلفة (يعني أن البيانات لم تسجل كلها مرة واحدة). أما في الوقت الحاضر فتستطيع جميع المشغلات قراءة البيانات سواء سجلت جميعها في جلسة واحدة أو في عدة جلسات.

### multi-site institution

#### مؤسسة متعددة المواقع

جامعة أو مدرسة تتوزع أبنيتها على أكثر من موقع.

### multispeed متعدد السرعات

هذا المصطلح يصف إمكانية مشغل أقراص الليزر

CD-ROMs للدوران في سرعات متعددة. فإذا زادت سرعة الدوران، تضاعف متوسط سرعة انتقال البيانات وذلك بإرسال بيانات أكثر إلى منطقة التخزين الاحتياطي *buffer*. وتستطيع المشغلات ذات السرعات المتعددة بأن تغير من سرعتها لتقرأ البيانات الموسوعة التي تقرأ عادة بسرعة 150 كيلوبايت في الثانية.

### العينة متعددة المراحل multi-stage sample

*multistate network See interstate network*

**Multistation Access Unit** *See MAU.*

**multisynchronous obsolescence.** *See obsolescence, multisynchronous.*

### multitasking مهام متعددة

إمكانية الكمبيوتر تشغيل أكثر من تطبيق واحد في نفس الوقت.

### multitier stack مخزن متعدد الطبقات

رفوف معدنية ثابتة تتوسع لأعلى في مستويات متعددة أو أنوار وتكون غير مستندة إلى الجدران وتشكل كل مجموعة منها دور في المبنى وهي جزء من البناء حيث تحمل قوائمها الرأسية السقف بالإضافة إلى أن روفها تحمل المواد المكتبية.

*See also single-tier stack.*

### multitype network

#### شبكة متعددة الأنماط

شبكة معلومات تقوم بخدمة أنماط عديدة من الهيئات مثل شبكية المكتبات التي تضم كأعضاء المكتبات الأكاديمية والمتخصصة. وهي تشير فقط إلى أنماط أعضاء الشبكية وليس إلى المنطقة الجغرافية التي تغطيها.

## multiuser system

### جهاز متعدد المستخدمين

أي نظام كمبيوتر يسمح لعدة أفراد باستخدامه في نفس الوقت، ويكون ذلك غالبا من خلال نظام للاتصالات أو شبكة كمبيوتر. قارنه مع: *single-user computer*.

## multivalued words الألفاظ متعددة القيم

تعني في استرجاع المعلومات، الألفاظ التي تكون لها معان مختلفة في النصوص المختلفة كالألفاظ المتجانسة.

## multivolume متعدد المجلدات

عمل يصدر في عدد من المجلدات تحمل عنوانا واحدا، وليس من الضروري أن يؤلفها مؤلف واحد.

## multivolume monograph *See multipart item.*

## multivolume publication

### مطبوع متعدد المجلدات

مطبوع غير دوري يصدر في عدد من الأجزاء المنفصلة ماديا عن بعضها ولكنها تشكل كيانا واحدا. وقد تحمل الأجزاء بيانات تأليف مختلفة، وعناوين مختلفة. *See also multipart item.*

## mummery مسرحية صامتة

## municipal library مكتبة بلدية

مكتبة عامة تخدم منطقة حضرية وتمولها وتديرها حكومة محلية غير مجلس المدينة. وإن استخدام كلمة *municipal* أصبح قليلا الآن حيث أنه ليس له أي مدلول قانوني محدد. وفي الولايات المتحدة، تعني مكتبة قريبة أو خدمة تقدمها منطقة تعليمية. أما في أستراليا فهي تعني مكتبة عامة.

## municipal reference library

### مكتبة مراجع البلدية

مكتبة تحتفظ بها المدينة لاستخدام موظفي المدينة والمقاطعة في أعمالهم الرسمية. وقد تكون المكتبة قسما

من المكتبة العامة وتساندها المدينة، حيث تكون موجودة في مبنى بلدية المدينة أو المقاطعة.

## municipal reference service

### خدمة مراجع البلدية

خدمة تقدمها المكتبة لحكومة المدينة وخاصة فيما يتعلق بالقوانين المقترحة.

## muniment room

### قاعة الأرشيف

غرفة يحتفظ فيها بالأرشيف.

## mus. (museum)

### متحف

## museum complex

### مجمع المتاحف

متحف كبير يتكون من عدة متاحف صغيرة متخصصة.

## museum library

### مكتبة المتحف

مكتبة يحتفظ بها المتحف وتحتوي على مواد مكتبية متعلقة بمعرضات المتحف وفي مجال تخصصه.

## museum services

### خدمات المتحف

مثل عرض المواد والمحاضرات.

## music

### موسيقى

الطريقة الخاصة التي تكتب بها القطع الموسيقية والألحان على الأوراق.

## musical description

### الوصف الموسيقي

وصف أجزاء العمل المنفصلة من حيث استخدام الآلات الموسيقية أو الأصوات الغنائية التي تستعمل في نفس الوقت أثناء الأداء الموسيقي. وهو يتميز عن الوصف البيولوجرافي (راجع: *bibliographic description*) الذي يعني فقد بالأجزاء المتعاقبة و/أو المجلدات (أي الطباعات المختلفة) للتأليف الموسيقي.

## Musical Instrument Digital Interface

*See MIDI.*

**musical work** عمل موسيقى

تأليف موسيقى يؤدي بواسطة آلة موسيقية أو أكثر أو يتغنى بها صوت واحد أو أكثر.

**music and effect track**

مسار المؤثرات الصوتية والموسيقى

مسار على جانب واحد من الفيلم تسجل عليه مؤثرات صوتية فقط.

**music ensemble** فرقة موسيقية

**music library** مكتبة الموسيقى

مكتبة متخصصة في الموسيقى، تشتمل على كتب عن الموسيقى والموسيقيين وتسجيلات موسيقية وصوتية وكتابية.

**Music Library Association (MLA)**

جمعية مكتبات الموسيقى

تأسست في الولايات المتحدة عام ١٩٣١ لتطويع المكتبات الموسيقية وتشجيع الدراسات في تنظيمها بإدارتها. تنشر: *Notes* وهي دورية فصلية.

**musicology** علم الموسيقى

دراسة الموسيقى كفرع من فروع المعرفة أو كحقل من حقول البحث.

**music paper** ورق نوتات موسيقية

ورق مسطر في مجموعات كل منها خمسة سطور لكتابة الموسيقى. وعندما تجلد على شكل كتاب. فإنها تسمى *manuscript music book* أي كراسة نوتات موسيقية.

**music publisher** ناشر المواد الموسيقية

**music score** *See score.*

**music therapy** العلاج بالموسيقى

**musikriter**

كاتبة النوتات الموسيقية. ميوزيكرايتر

آلة طبع النوتات الموسيقية. اخترعتها: *Miss Lilya Pavey of Camberwell* في لندن وتولت إنتاجها شركة *Imperial Typewriter Co.* عام ١٩٦٤.

**muster roll** سجل الوحدة أو السفينة

في الأرشيف، سجل الوحدة العسكرية الذي يعمل في يوم الحشد العسكري أو عند التفقد العسكري الرسمي للوحدة. وهذا السجل يستخدم لدفع مرتبات الجنود والضباط المسجلين في الكشف. ويستخدم أيضا ليعني نفس الشيء بالنسبة للجنود والضباط على سفينة حربية.

**mute**

١. صامت

٢. أخرس. أبكم

٣. الحرف الصامت

٤. يخفف الصوت أو اللون

**mutton** *See em quadrat.*

**mutual citations.** *See citations, mutual.*

**mutually exclusive** متمايع

لا يكون لأي مفردة من مفردات الموضوع سبيل لأن تدرج في أكثر من صنف واحد. فمثلا، في قواعد البيانات يكون الفرد إما أعزب أو متزوج أو مطلق، الخ. أو أن يكون إما ذكر أو أنثى، وهكذا. فإذا كان الحدثنان (أ، ب) متمايعان، فإن حصول أ يمنع حصول ب وبالعكس.

**.mv**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في جزر الملديف *Maldiv Islands*.

**.mw**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في مالاوي *Malawi*.

**.mx**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في المكسيك *Mexico*.

**.my**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في ماليزيا *Malaysia*.

**mylar**

**مايلار**

مادة تستعمل كأساس لبعض أوساط التخزين الممغنط، وتكون مطيية بجسيمات مادة يمكن مغنطتها، كما في حالة الأقراص المرنة *floppy diskets*

**myopia**

**الحسر**

قصر البصر

**.mz**

في الإنترنت، مجال جغرافي يشير إلى أن العنوان يقع في موزمبيق *Mozambique*.

**Mz (mezzo-soprano)**

**الندي الأوسط**

مختصرة تستعمل في فهرسة الأعمال الموسيقية للدلالة على طبقة الصوت في الأعمال الغنائية في الملاحظات. وهي تعنى الصوت الأعلى عند النساء والأولاد.