الفصل السابع

عن الطابعات والطباعة
ABOUT PRINTERS AND PRINTING

أفكار مفيدة وتلميحات للحصول على أفضل النتائج ، أيا كان الطابع الذى تستخدمه . إن استخدام الماكينتوش فى معاملة الصور والنصوص على الشاشة ممتع . ويبدو أن الحصول على هذه الصور والنصوص على الورق كما تبدو على الشاشة تماماً أمر بسيط . بعد كل شئ ، حصلنا على تقنية WYSIWYG ، وما تراه هو ما تحصل عليه what you see is what you get ، أليس كذلك ؟

الإجابة هى «أحيانا» . فطبقا للطابع ونظم البرامج ، لايكون ما تراه على الشاشة هو الذي تحصل عليه دائماً على الورق المطبوع ، ويقدم لك هذا الفصل بعض الأفكار العملية المفيدة ، والتلميحات والتحذيرات الخاصة بالحصول على أفضل النتائج (أى ، تحسين سرعة الطباعة ، وشكل المادة المطبوعة) ، أيا كان نوع الطابع الذى تستخدمه .

يبدأ الفصل ببعض الملاحظات عن الطباعة بصفة عامة . بعد ذلك توجد أقسام محددة تتعامل مع معظم الطابعات الشائعة ، و ImageWriter و LaserWriter و Laser Image Setter و Linotronic ، يتبعها قسما التوصيات والملخص المعتادان الآن .

عن الطباعة بصفة عامة About Printing in General

هناك بضع أفكار مفيدة تسرى على أى طابع . ربما الأكثر فائدة هى كتابة Command حيث يلغى معظم أعمال الطباعة .

إنها فكرة جيدة أن تختار الطابع الذي تستخدمه قبل أن تبدأ العمل ، وذلك باستخدام مساعد المكتب Chooser . إذا كنت تستخدم نفس الطابع دائماً ، ولاتغيره مستخدما Chooser فإنك في حاجة لعمل ذلك مرة واحدة فقط . إذا حولت بين طابعين أو أكثر .. فيجب أن تبدأ جلستك باختيار الطابع الذى تريد استخدامه

بعد ذلك فى كل مرة تستخدم برنامجا ، أول شئ تفعله عندما تبدأ وثيقة جديدة هو استخدام أمر Page Setup (عادة ما يوجد فى قائمة File) فى نظم برامجك للتأكد من حجم الصفحة ومنطقة الطباعة . استخدام أمر Page Setup قبل بدء عملك يساعد بعض نظم البرامج فى معرفة أى الطابعات تستخدمه فى طباعة الوثيقة .

الطريقة التى تظهر بها مطبوعاتك تتغير طبقا للطابع المستخدم . والتمييز الرئيسى بين الطابعات هو الثبات ؛ إذ كلما ازداد الثبات ، وضحت الرموز والرسومات وازدادت دقة ظهورها على الورق المطبوع .

يقاس الثبات بعدد النقاط فى البوصة dots per inch (dpi) يقدم ImageWriter II مخرجات تعرف عادة بأنها قريبة من دقة الحروف near-letter-quality بعدد ١٤٤ نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته ، مع تشييد استخدام أطقم أحرف مطبعية حجمها ضعف حجم كل طقم أحرف مطبعية فى الوثيقة . (القسم الخاص بـ ImageWriter الذى يأتى – فيما بعد – فى هذا الفصل به تفاصيل كاملة عن سبب حدوث ذلك) . ويقدم Imagwriter LQ «جودة حروف» "letter quality" بعدد ٢١٦ نقطة فى البوصة . وتكون طابعات الليزر تكون أفضل من جودة الحروف better-than-letter-qualtiy ، أحيانا تسمى جودة قريبة من صف الأحرف المطبعية near-typespt بمعدل ٣٠٠ نقطة فى البوصة ، ولاتنزعج من الاصطلاحات إذا أردت لإحدى الوثائق أن تشبه صف الأحرف المطبعية فعلا ، فعليك باستخدام Lino-tronic 300 والذى ينتج صفحات لها جودة صف حقيقية للأحرف المطبعية true-typeset-quality بمعدل ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة على ورق أو على فيلم تصوير .

طابعات Linotronics (ومعدات الصور مرتفعة الثبات جدا الأخرى) ليست طابعات على الإطلاق ، وبدلا من ذلك .. فهى آلات إعداد (صف) أحرف مطبعية قادرة على طباعة وثائق

ينتجها الماكينتوش . من غير المحتمل أن تمتلك أنت أو شركتك واحدة - فأسعارها تبدأ من أكثر من ٣٠٠٠٠ دولار . ولحسن الحظ .. هناك محلات خدمة فى جميع أنحاء البلاد (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ؛ حيث تستطيع أن تقدم لها قرصك لتحصل على مخرجاته مرتفعة الثبات بسعر حوالى ١٠ دولارات للصفحة الواحدة . ابحث فى دليل الهاتف تحت Typesetting لتحديد أحد أقرب هذه المحلات لك . (مرة أخرى ، القسم الخاص بـ Linotronics يظهر فى هذا الفصل فيما بعد به مناقشة كاملة لاستخدام الماك فى صف الأحرف المطبعية) .

● اختيار الطابع المناسب للعمل

المراسلات العرضية أو الفواتير يمكن أن تبدو مقبولة عندما تطبع بطابع مصفوفة نقط ، إلا أن خطابات الأخبار المطبوعة باستخدام ImageWriter دائما ما تبدو غير متقنة وغير مهنية . وفى أبسط الأحوال .. يجب أن يستخدم LaserWriter . إذا لم يكن لديك طابع ليزر ، فربما يوجد مكتب خدمة فى المدينة التى تسكن فيها ، يسمح بطباعة الوثائق على طابع الليزر الخاص بهم ، مقابل أجر بسيط لكل صفحة . لدى عديد من محلات الطباعة السريعة الآن (فى الولايات المتحدة الأمريكية) هذه المقدرة ، وشركة AlphaGraphics هى إحدى أكبر السلاسل التى تقدم هذه الخدمة .

إذا سمحت ميزانيتك .. فإن المخرجات من Linotronic تكون أكثر مهنية أيضا فى شكلها عن LaserWriter . أى شئ تقريبا تخطط له أن يطبع مهنيا ربما يستحق صف الأحرف المطبعية باستخدام Lino .

كاتبات الصور وأفكار مفيدة لإستخدامها

ImageWriters and Tips for Using Them

كاتبات الصور ImageWriter هى طابعات مصفوفة النقط ، وهذا يعنى أن الصورة توضع على الصفحة بواسطة منظومة من الأسلاك (الدبابيس) التى تضغط على الشريط الكربونى ، منتجه نقاطا . ImageWriter II بعدد ٩ دبابيس فى الرأس ، قادر على ١٤٤

نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته ، بينما يطبع ImageWriter LQ الذى له ٢٧ دبوس ٢١٦ نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته .

تستخدم طابعات ImageWriter فى معظم الحالات فى طباعة الرسائل وصيغ الأعمال ، و ImageWriter LQ هو مرن بصفة خاصة فى معاملة الصيغ وأظرف الخطابات . والآن دعنا ننتقل إلى أفكار مفيدة محددة لاستخدام هذه الطابعات .

● الحصول على أفضل النتائج

أول شئ تحتاج أن تعرفه للحصول على أحسن النتائج من ImageWriter هو كيفية الحصول على طباعة نص مرتفع الجودة . فى معظم البرامج .. عندما تحدد الأفضل Best من صندوق حوار الطباعة Print ، يبحث الماك خلال أطقم أحرف الطباعة المشيدة ، باحثا عن :

● طقم أحرف طباعة بضعف حجم كل طقم أحرف طباعة ، مستخدم فى الوثيقة (ImageWriter ، أو ImageWriter II) . أو

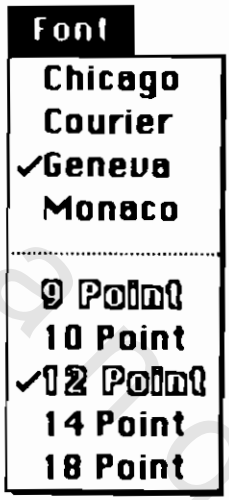
● طقم أحرف طباعة ثلاثة أمثال حجم كل طقم أحرف طباعة فى الوثيقة (ImageWriter LQ) .

يبحث الماك عن الحجم الأكبر نظرا لأنه يمكنه عمل مقياس لها أفضل من الأحجام الأخرى . (المناقشة الأكثر اكتمالا عن أجزاء خرائط bitmaps المقاييس ، تظهر فيما بعد تحت عنوان «النسب المئوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية») .

أطقم الحروف المطبعية للشاشة عبارة عن أجزاء خرائط bitmaps ، مثل الرسومات التى تنتج بواسطة MacPaint ، وهذا يعنى أنها تجميع لنقاط على الشاشة ، ٧٢ فى البوصة مرتبة لتشبه حرفا أو رقما .

إذا كان الحجم الذى اخترته ليس مشيدا ، فيحاول جهاز الماك أن يعد مقياساً لحجم آخر لطقم الأحرف هذا . يمكن ألا تكون النتائج مريحة إلا إذا وجد الماك حجما مشيدا يستطيع أن يعده له كمقياس دقيق (أى إنه يكون مثل الحجم المستخدم فى الوثيقة أو ضعفه أو ثلاثة أمثاله ، طبقا للطابع المستخدم) .

ولراحتك .. دائما ما تظهر أحجام أطقم الأحرف المطبعية للشاشة بحروف مخططة فى القائمة، كما هو مبين فى شكل (٧-١) . لهذا ففى هذا التوضيح .. يمكنك أن ترى أننى حصلت على أطقم حروف مطبعية Geneva ذات ٩ و ١٢ نقطة مشيدة . وإذا أردت أن أطبع وثيقة مستخدما Geneva 12 بأعلى ثبات ممكن باستخدام ImageWriter ، فيكون على أن أشيد Geneva 24 .



شكل (٧-١) : دائما ما تظهر أحجام أطقم الحروف المطبعية بحروف مخططة .

فيما يلى مثال آخر :

إذا استخدمت فى وثيقتك Helvetica لها ١٢ نقطة ، و Times لها ١٠ نقاط ، فلأفضل Best جودة طباعة يكون لديك :

- أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٢٤ و Times لها ١٠ و ٢٠ مشيدة (ImageWriter و ImageWriter II)

أو

- أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٣٦ و Times لها ١٠ و ٣٠ مشيدة (ImageWriter LQ) .

إذا لم تكن هذه الأحجام مشيدة لديك .. احصل عليها وشيدها (يمكنك استخدام Suit-case II أو MasterJuggler فى ذلك) . وهذا يحدث فرقاً كبيراً فى شكل أفضل جودة للطباعة الذى تحصل عليه ، أو استخدم أطقم حروف مطبعية موجودة لديك فعلا بأحجام مناسبة .

هناك ثلاث طرق للحصول على أطقم أحرف مطبعية للشاشة لـ ImageWriter (عديد من الطرق تعمل كذلك مع LaserWriter – وتظهر مناقشة كاملة فيما بعد فى هذا الفصل) .

● كمنتج للبيع بالتجزئة .. تتاح الآلاف من أطقم أحرف الطباعة للشاشة من عشرات الموردين المختلفين مثل DUBLE-CLICK و T/Maker و Miles Computing .

● من طابع الليزر أو مكاتب خدمات اللينوترونك

تقدم معظم مكاتب الخدمات أطقم أحرف الطباعة للشاشة لاستخدامك مع طابعاتها بدون تكاليف أو بسعر بسيط (عادة .. لا يزيد عن سعر الأقراص الفارغة) . وبالرغم من أن هذه تكون أطقم أحرف طباعة للشاشة خاصة تقنيا بالطابعات مرتفعة الثبات ، إلا أنها تعمل بصورة طيبة كأطقم أحرف طباعة للشاشة مع ImageWriters .

● من مجموعات المستفيدين والخدمات المباشرة

يتاح عديد من أطقم الأحرف المطبعية الممتازة كنظم برامج شمول عام ونظم مشاركة . ومن أكثر الأماكن شعبية فى الولايات المتحدة الأمريكية Boston II و Beverly Hills .

● طباعة مسودات سريعة وواضحة

ImagWriter قادر على طباعة سريعة جدا ، حتى ٢٥٠ رمز فى الثانية الواحدة ، فى حالة المسودات draft . لسوء الحظ .. إذا اخترت حالة المسودات من صندوق حوار Print لشغل كلماتك ، فيحتمل أن تنتهى بشئ يشبه شكل (٧-٢) . لاحظ المسافات غير المتوقعة.

هناك شيئان يمكن عملهما للتأكد من طباعة مسودات جيدة ، أولا تغيير الوثيقة كلها طقم الأحرف المطبعية Monaco بحجم ٩ نقاط ، وهذا لأن Monaco هو طقم الأحرف المطبعية مرتفع السرعة المبنى فى ImageWriter .

وقبل أن تطبع إحدى المسودات ، اختر كل النص وغيره إلى Monaco حجم ٩ نقاط

```
The ImageWriter is  capable of  printing quite
fast, up to 250 characters  per  second, in
the draft mode.  Unfortunately,  if you just
try printing    in the   draft mode, you're
likely to end up     with something that looks
like   this.
```

شكل (٧-٢) : مسودات بفراغات غير متوقعة .

وتأكد أيضا من أن نصك قد ترك مضبوطا من ناحية اليسار ، وليس مضبوطا ضبطا كاملا fully justified . تحصل على مسافات أفضل بين الكلمات إذا لم تطبع نصا مضبوطا ضبطا كاملا و وإذا ضبطت رأس النص مسننة كما هو مطلوب من ناحية اليمين وغيرت طقم الأحرف المطبعية إلى Monaco بحجم ٩ نقاط ، فيجب أن تحصل على طباعة تشبه شكل (٧-٣) .

```
The ImageWriter is capable of printing quite
fast, up to 250 characters per second, in
the draft mode. If the text is Monaco 9, and
not fully justified, you'll get much better
results. The ImageWriter is capable of
printing quite fast, up to 250 characters
per second, in the draft mode. If the text
is Monaco 9, and not fully justified, you'll
get much better results.
```

شكل (٧-٣) : طباعة مسودة باستخدام ImageWriter مع أمثلية للمسافات .

للتأكد أن طباعة مسوداتك تعد بأعلى سرعة ممكنة ، يجب أن تضغط على الزر الموجود فى ImageWriter والمكتوب عليه Print Quality لتختار Draft ، بالإضافة إلى ذلك .. يجب أن تختر Draft على الشاشة فى صندوق حوار Print . وهذا يسرع من طباعة الوثائق التى لها جودة المسودات . وكما أستطيع أن أقول ، زر Print quality ليس له أى تأثير على

الوثائق المطبوعة ، عند إعدادات أخرى غير Draft – طباعة وثائق باستخدام إعدادات Fast-er أو Best فى صندوق حوار Print يبدو أنها تهمل إعداد زر Print Quality عند الطباعة . ولا أحد مما أعرفهم وسألتهم عن ذلك يعرف السبب فى هذا .

● ماذا عن شرائط الكربون

يمكن أن تستبدل شرائط كربون ImageWriter بأى شرائط كربون من NEC 8023 أو C.Itoh 8510 أو DEC LA50 . وهذه يجب أن تتوفر لدى أى مكتب جيد أو مورد كمبيوتر . ويمكن أن تكون أقل تكلفة من شرائط كربون آبل .

إذا كنت تستخدم ImageWriter بدرجة كافية ، فيمكن أن يكون استخدام معيد وضع الحبر re-inker استثماراً جيدا لك . وهو وحدة إليكتروميكانيكية تستخدم موتورا صغيرا فى تشغيل الشريط كله عبر حقل مغطى بالحبر . والوحدة التى استخدمها أتت من شركة Computer Friends ، التى تعد هذه الوحدات لعديد من أنواع شرائط الكربون ، بما فى ذلك الشرائط الملونة . ومتوسط الواحدة حوالى ٦٠ دولار .

لقد حصلت على نجاح طيب مع الشرائط المستخدمة لمعيد وضع الحبر ، واعتقد أنها صور ممتازة ، فالذى يعد اللون الأسود يكون أسودا وأقل رتوشا ، بمجرد أن تبدأ العمل . أننى أدير أربعة شرائط ، وأعيد تحميلها بالحبر . وعندما تبدأ الطباعة تبدو خفيفة واحتفظ بها فى حقيبة محكمة من البلاستيك لحين الحاجة لها لاستخدامها .

طريقة أخرى لزيادة عمر شرائط الكربون هى فتح علبة الشريط المستخدم بعناية ورش سائل WD-40 ، ثم إغلاق العلبة وترك الشريط فترة ليجف قبل استخدامه ، وهذا يمكن أن يطيل عادة من عمر الشريط عدة أيام .

أيا كانت الطريقة التى تختارها .. لاتجعل شرائطك تصبح قدمية أو بالية . إلق شرائطك بعيدا عند أول إشارة بالتمزق أو التآكل . فالشريط البالى يمكن أن يؤذى رأس الطابع عن طريق انسداده بقطع ميكروسكوبية من الشريط .

الشرائط الملونة متوفرة لكل ImageWriters . ولها أربعة ألوان ، ويمكن استخدامها مع عديد من البرامج فى إنتاج مخرجات ملونة منخفضة الثبات (لكنها جذابة) . افحص دليل

التطبيقات لتعرف إذا كان البرنامج يدعم مخرجات ملونة مع ImageWriter أم لا ، وإذا لم توجد أية معلومات فى الدليل عن ذلك ، اتصل بالمنتج واسأله .

● ثلاث إجابات على سؤال ظرف الخطابات

دائما ما تمثل أظرف الخطابات مشاحنة على ImageWriter . إذا أردت أن تطبع عنواناً للإعادة ، فإن ذلك يحتاج إلى ضبط طويل للحصول على الشئ الصحيح . وأحيانا يتوقف الظرف . كما يحدث فى بعض الأحيان أيضا أن الأظرف تتسخ ، أيا كان ما تفعله.

إذا لم تكن قد فعلت ذلك من قبل فعلا ، اضبط ذراع سمك الورق على ٣ أو ٤ . وذراع سمك الورق موجود فى مواقع مختلفة فى الطرازات المختلفة ، فإذا لم تكن متأكدا من مكانه .. ارجع إلى الدليل ، وكن متأكدا كذلك من ضبطه على سمك فردى عندما تقوم بطباعة أظرف خطابات .

وهذا يساعد على حل مشاكل التوقف والاتساخ ، وفيما يلى ثلاث طرق لتقليل آلام طباعة الأظرف :

● استخدم ظروف نافذة ، ثم يمكنك أن تكتب الاسم والعنوان فى المكان المناسب على الخطاب أو الصيغة ، لتكون فى العمل . أظرف النافذة التى تدمغ مع عنوان الإعادة ليست مكلفة ، وهذا الحل يعنى عدم التعامل مع الأظرف من خلال ImageWriter مرة أخرى على الإطلاق .

● احصل على أظرف تغذية الدبوس :

هذه هى أظرف تلحق بصمغ مؤقت لأوراق تغذية الدبوس . صدق ذلك أم لا ، يمكنك أن تحصل على هذه الأظرف من أى محل أدوات مكتبية (بالولايات المتحدة الأمريكية) ، وهى مريحة بصفة خاصة إذا أحتجت أن تعد عناوين لمجموعة من الأظرف فى نفس الوقت .

● احصل على ImageWriter .

إنها أكثر تكلفة قليلا ، إلا أنك إذا فقدت وقتا فى تحويل الورق والتغذية اليدوية للأظرف ، فقد يكون هذا هو الحل الذى تبحث عنه تماما . لقد كانت عندى واحدة فى

مكتبى لمدة ستة أشهر تقريبا وكانت تعمل بصورة طيبة . إذا حصلت على صندوق bin خطابات (اختيارى) ، والذى أوصى به بشدة ، فيسمح لك مشغل ImageWriter باختيارك أياه ، عندما تختار Print فى تطبيقك . كما يمكن أن يعامل LQ صندوقين من رأس الخطاب الإضافة إلى صندوق الأظرف . وأنت تختار الصندوق bin عندما تطبع . وهذا حل رائع لمعاملة أوراق متعددة ، كما أنه يطبع وثائق أيضا بصورة جميلة (طالما أن لديك طقم أحرف مطبعية للشاشة ثلاثة أمثال الحجم المستخدم فى الوثيقة المشيدة) .

● تحذيرات لـ ImageWriter

● مناطق سوداء كبيرة

إذا كنت تخطط لطباعة وثائق بمناطق كبيرة تطبع سوداء أو رمادياً غامقاً أو نمطياً غامقاً ، كن حذرا بألا يسخن رأس الطباعة سخونة زائدة . فليست هناك طريقة فعلية تذكر أن الوقت أصبح متاخرا . ولاتعرف ذلك إلا عندما تشم رائحة حريق غريبة تأتى من الطابع إذا شممت شيئا ، فاوقف الطابع على الفور . فقد تكون قريبا جدا من تلف رأس الطابع، أو أنها تكون قد تلفت فعلا .

الحل هو طباعة صفحة واحدة فقط فى نفس الوقت والانتظار بضع دقائق بين الصفحات لترك رأس الطابع يبرد ، فاستبدال رأس طابع محروق يمكن أن يكون مكلفا ، ويمكن تجنبه . اعط طابعك راحة فقط بعد طباعة الصفحات المليئة بمناطق سوداء .

● العناوين اللاصقة

إذا كنت تستخدم أى نوع من أنواع العناوين اللاصقة فى ImageWriter ، كن حذرا ؛ فيجب ألا تدير الصفحة للخلف على الإطلاق أثناء تحميل العناوين فى الطابع . وبكلمات أخرى ،، عندما تستخدم المقبض فى حركة الورق خلال الطابع ، لاتعيده للخلف على الإطلاق عندما يكون محمل أوراق عناوين لاصقة . وإذا فعلت ذلك ،، يمكن أن تتوقف العناوين بين رأس الطابع واسطوانة الطابع ، والذى يمكن أن تنتج عنه رحلة مكلفة للمورد.

طابعات الليزر وأفكار مفيدة لاستخدامها Laser Printers and Tips for Using Them

طابعات الليزر هي نتاج مختلف من الطابعات ، فهى تعمل باستخدام طريقة تشبه آلة تصوير المستندات المكتبية – باستخدام شحنات إليكتروستاتيكية ، وحبر toner ، وأشعة ليزر لإنتاج صور واضحة جدا على الصفحة .

● كاتبات الليزر وطابعات PostScript الأخرى

طابعات LaserWriter و LaserWriter Plus من آبل (كلاهما توقف الآن) و LaserWriter IINT ، والطابع الأكثر قوة LaserWriter IINT X (وكذلك Linotronic Laser ImageSetters ، التى تناقش فيما بعد فى هذا الفصل) تنتج صفحات باستخدام PostScript ، وهى لغة وصف للصفحات أعدتها شركة Adobe .

وإيجازا .. فإن ملفات Laser Prep, LaserWriter الموجودة فى مجموعة ملفات System الخاصة بك تحول الصورة الناتجة بواسطة تطبيقك (Word أو MacDrow أو FullImpact أو أى تطبيق آخر) إلى شفرة PostScript ، والتى ترسل بدورها إلي الطابع . تنتج بضع تطبيقات – أكثرها ملاحظة PageMaker ، التي تستخدم ملف Aldus Prep الخاص بها بدلا من Laser Prep – تنتج شفرة PostScript الخاصة بها ، تاركة مشغل طابع الآبل .

ونظرا لأن PostScript هى لغة وصف دقيق جدا للصفحة .. فيمكنك إنتاج واستعراض الصور المعقدة على الشاشة ثم تطبع صفحة تكون ، باستثناءات بسيطة ، طبق الأصل لما رأيته على الشاشة . (هذه المقدرة تعرف بأنها WYSIWYG ، ما تراه هو ما تحصل عليه What You See Is What You Get) . ويكون الثبات هو أعلى ثبات يسمح به الطابع ، لأن PostScript هو ما يسمى بلغة وصف الصفحة المستقلة عن الوحدة . وهذا يعنى أن ملفات PostScript تطبع بأعلى ثبات يسمح به الطابع تلقائيا ، فهو ما يجعل الرموز الحرفية عددية تطبع بنفس جودة طابعات الليزر ، أو معد الصور مرتفع الثبات مثل اللينوترونك .

● أطقم أحرف الطباعة لطابع الليزر .

تحتوي أطقم أحرف الطباعة المصممة للاستخدام مع طابعات PostScript على جزءين:

طقم أحرف طباعة الشاشة ، الذى تشيده فى Font/DA Mover (أو أى منفعة مثل Suitcase II أو MasterJuggler) ، وطقم أحرف طباعة الطابع ، الذى تضعه فى مجموعة ملفات System الخاصة بك .

طقم أحرف طباعة الطابع يحمل لأسفل (أى ، يحمل فى ذاكرة الطابع) تلقائيا عندما تستخدم طقم أحرف الطباعة المناظر للشاشة ، ولاتحتاج أن تفعل أى شئ أكثر من أن يكون لديك أطقم أحرف الطباعة المناسبة للشاشة والطابع لجعل ذلك يحدث .

لجعل الأشياء أكثر خلطا .. بعض أطقم حروف الطباعة تكون مبنية داخل طابع الليزر . عندما تستخدم أحدها ، فلا تحتاج إلا إلى تشييد طقم أحرف طباعة الشاشة لإنتاج مطبوعات ثبات مرتفع ، ولايلزم أى طقم أحرف طباعة مستقل لطابع .

أطقم أحرف الطباعة المبنية فى معظم طابعات الليزر تشمل ما يلى :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold ، italic و bold-italic مع كل هذه الأطقم باستثناء Symbol .

كما يوجد مبنى داخل LaserWriter Plus و LaserWriter IINT و LaserWriter IINTX ، ومع عديد من طابعات PostScrip والطابعات المتوافقة أطقم الحروف المطبعية التالية أيضا :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold-italic,italic,bold باستثناء Zap Dingbats, Zapf chancery

حتى الآن أى وجه طباعة مشمول مع طابعك ، ولا تحتاج إلى طقم أحرف طباعة (تحميله لأسفل) إذا كان لديك طقم أحرف طباعة الشاشة متاحا ، وطالما أن لديك طقم أحرف طباعة الشاشة المناسب .. فيقدم الطابع طقم أحرف الطباعة على ثبات من ذاكرته الداخلية .

إذا أحببت أن تستخدم أطقم أحرف طباعة غير المشيدة بصفة دائمة فى طابعك ، فعليك بشرائها من مورد آخر مثل Bitstream أو Adobe . (بالإضافة إلى ابتكار PostScript، تبيع شركة Adobe خطا واسعا من أطقم أحرف الطباعة للتحميل لأسفل أيضا) .

يجب أن تعرف أى أطقم حروف مطبعية هو المشيد بصفة دائمة فى الطابع الذى تخطط لاستخدامه . يجب أن يسردها الدليل ، أو يمكنك أن تجدها باستخدام LaserStatus (جزء من مجموعة DiskTop من شركة CE Software) . وبمجرد أن تعرف أى أطقم أحرف مطبعية هى المشيدة بصفة دائمة فى الطابع .. فإنك تحتاج إلى الحصول على أطقم الحروف المطبعية للشاشة التى تريد استخدامها . تأتي معظم الطابعات ومعها قرص يحتوى على مجموعة كاملة من أطقم أحرف الطباعة للشاشة ، التى تتفق مع أطقم أحرف الطباعة المبنية داخليا . (انظر القسم السابق فى هذا الفصل عن مكان حصولك على أطقم الحروف المطبعية للشاشة) .

تذكر ما يلى

إذا لم تكن أطقم الحروف المطبعية التى تحمل لأسفل مبنية فى طابعك ، ولم تكن لديك فى مجموعة ملفات System ، فلاتستخدمها . أنها ستبدو عديمة القيمة .

عديد من طابعات PostScrip والطابعات المتوافقة مع PostScript يعده طرف ثالث من المنتجين مثل Jasmine, QMS . (الطابعات المتوافقة مع PostScript تستخدم عملاً يشبه PostScript ، وليس PostScript الأصلى المقدم من Adobe) . لقد وجدت أن الطابع Direct Print من Jasmine المتوافق مع PostScript مؤديا رائعا وقيمته خيالية بسعر حوالى ٢٥٠٠ دولار ، فهو يعمل مثل LaserWriter IINT X من آبل والتى تقع فى القمة لطابعات آبل أو أفضل ، وبحوالى نصف السعر .

فكرة مفيدة أخيرة

إذا بدا طابع الليزر معدا وتجمد الماك ، أعد بدء كل منهما . ويحدث هذا فى بعض الأحيان عندما ترسل صفحة تكون أكثر تعقيدا لفهم الطابع . أولا أعد بدء الماك ، ثم أعد بدء الطابع بوضعه فى حالة off والانتظار بضع ثوان ثم إعادة وضعه إلى on . (تذكر ، إن إعادة البدء تخلى ذاكرة الاتصال العشوائى ، وعلى هذا .. فإنك تبدأ من البداية) . والآن بعد إعادة بدء كل من الآلتين ، جرب مرة أخرى . إذا ما رفضت الصفحة أن تطبع بعد ذلك .. فجرب استخدام جهاز ماك مختلفاً وطابع ليزر آخر ، ويفضل تجربة آلتين لهما ذاكرة أكبر لكل منهما عن الأولين .

● عن طابعات الليزر غير المستخدمة PostScript .

هناك بعض طابعات ليزر لاتستخدم PostScript . والأكثر شيوعا منها طابعات آبل La-serWriter IISC وطابع الليزر الشخصى GCC . وبدلا من استخدام PostScript ، فإنها تستخدم QuickDraw ، وهى لغة وصفية مبنية داخل كل جهاز ماكينتوش (فى ذاكرة القراءة فقط ROM) . وبالرغم من أنها أقل تكلفة بصورة معتبرة عن نظيراتها المستخدمة PostScript ، إلا أنه لها عيوبها أيضا .

أولا .. اختيار أطقم أحرف الطباعة لهذه الأنواع من طابعات الليزر ليس كبيرا مثل نظيراتها المستخدمة PostScript .

ثانيا .. يمكن أن تحدث لها مشاكل مع طباعة الوثائق الكبيرة أو المعقدة . وعلى العكس من طابعات PostScript ، والتى تجرى تشغيلاً للملف عند الطابع ، فإن طابعات QuickDraw تستخدم جهاز الماك فى إجراء التشغيل ، ثم ترسل المعلومات التى أجرى لها تشغيل إلى الطابع . ونظرا لأن جهاز الماك يؤدى عملا أكثر ، فقد تتطلب طابعات QuickDraw أكثر من ١ ميجابايت من ذاكرة الاتصال العشوائى لطباعة وثائق معينة .

ثالثا .. بعض التطبيقات (Illustrator'88, FreeHand) تكون غير ذات فائدة تقريبا بدون PostScript . وهذا يصبح مشكلة أقل مع ازدياد شعبية الطابعات التى لاتستخدم Post-Script ، إلا أن ثمة شيئاً يجب التأكد منه قبل الشراء ، وهو أنه إذا خططت لشراء طابع QuickDraw (أى طابع لايستخدم PostScript) ، فيجب أن تختبره أولا مع التطبيقات التى تستخدمها بصورة متكررة .

أخيرا .. طابعات QuickDraw لاتعمل بنفس جودة عمل طابعات PostScript فى التأكد من المخرجات قبل خروجها على اللينوترونك ، وهذا لأن اللينوترونك هو وحدة PostScript أيضا ، لهذا فالصفحة التى يطبعها تتفق تماما مع الصفحة التى تطبعها بطابع Post-Script ، باستثناء أن اللينوترونك يطبعها بأعلى درجة ثبات يمكن العمل بها . وكل المسافات تكون نفسها تماماً ، سواء استخدمت طابع ليزر PostScript ، أو استخدمت لينوترونك . الاختلاف الوحيد هو أن مخرجات طابع الليزر تكون بمعدل ٣٠٠ نقطة فى

البوصة ، وتكون بمعدل ١٢٧٠ نقطة فى البوصة،أو ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة بالنسبة إلى اللينوترونك ، وذلك طبقا للطراز المستخدم .

الطابع غير المستخدم PostScript يخدمك جيدا إذا استخدمته فى المراسلات ، والرسومات التى يتم إنتاجها ببرامج متوافقة (مثل Canvas 2.0 أو SuperPaint 2.0) ، والتقارير . وإذا خططت لإجراء عمل تخطيط صفحات جاد ، وإذا أردت استخدام برامج رسومات قوية مثل Illustrator'88, FreeHand ، وبصفة خاصة إذا ما خططت لاستخدام اللينوترونك لمخرجات معدة للتصوير .. فإنك تريد طابع ليزر يستخدم PostScript .

● التخلص من صفحة البدء .

معظم طابعات الليزر تصدر صفحة بدء مزعجة (تسمى فى بعض الأحيان صفحة الاختبار) عندما تضعها فى الوضع on . وهناك طريقتان لمنع ذلك :

● استخدام Widegts .

وتأتى Widegts مع DiskTop من شركة CE Software (انظر الفصل السابق) : ولها عنصر قائمة لجعل صفحة البدء فى وضع on أو فى وضع Off .

● سحب صينية الورق للخارج قليلا قبل وضع الطابع فى وضع on .

لاتدفعه للخلف حتى يسخن طابع الليزر ، وذلك لمدة دقيقة أو دقيقتين ، وهذا يجعل الطابع يعتقد أنه قد طبع صفحة البدء .

● الأسود المسود وتقليل قشور الحبر

إذا أردت أن تبدو الصفحات المطبوعة بالليزر أفضل ، اذهب إلى إحد محلات بيع معدات الفنانين واشتر علبة من المثبت البخاخ Spray fixative . وهو غطاء واقٍ للأعمال الفنية ، يستخدمه الفنانون أساسا . إنه مدهش أيضا عند استخدامه مع المخرجات المطبوعة بالليزر .

النوع الذى استخدمه اسمه Krylon ، ويأتى على هيئة خليط معدنى من نحاس ورصاص ونيكل أو نقى مثل الكريستال . إننى أفضل الخليط المعدنى من النحاس

والرصاص والنيكل ، والذى لاينتج انهاء ساطعا ، لكن يجب أن تجرب كلاً منهما بنفسك . وعندما تأتى صفحتك من طابع الليزر ، اعطها غشاوة بهذه المادة ، وتصبح المناطق السوداء أكثر سوادا ، وتصبح الصفحة أفضل فى معاملتها ؛ نظراً لأن المثبت يجعل الحبر يلتصق بالورقة ؛ وهذا مفيد أيضا إذا استخدمت مخرجات طابع ليزر فى طباعة الفن المعد للتصوير . رش المثبت على أى شئ تريد إعادة إنتاجه ، حتى إذا كان قد تم نسخه على إحدى آلات عمل الصور طبق الأصل المكتبية ، إن جعل اللون الأسود أكثر سوادا وفقدان قشور أو بقع الحبر يجعل النتائج مدهشة بجمالها . ولنفس السبب.. فمن المهم بصفة خاصة استخدام مثبت على أى شئ تأخذه إلى الطابع ليطبع طباعة مهنية ، وسوف تدهش لدى جودة الصفحات بعد استخدام المثبت .

كلمة تحذير واحدة

لاتستخدم الكثير وإلا فانك تنتهى بلخبطة فى الألوان ؛ فكل ما هو مطلوب عبارة عن غشاوة خفيفة .

● السؤال الخاص بالورق

للاستخدام اليومى .. تكفى أرخص أوراق تصوير المستندات ، وهناك مدرسة تفكير أيضا تقول إنه أفضل من الورق الأكثر تكلفة ، نظرا لقلة البودرة بين الصفحات (لمنعها من أن تلتصق مع بعضها البعض) .

بالنسبة للمخرجات ذات الجودة الأفضل ، خاصة الوثائق التى تطبع أو تصور ، فقد وجدت أن Hammermill Laser Plus بنفس جودة أى ورق آخر . وتجده فى أى محل توريد أدوات مكتبية أو موزع أوراق (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، والذى عادة ما يوجد بسعر أقل من سنت واحد للورقة الواحدة – Laser Plus له منهى دقيق finer finish ، وهو عبارة عن مثبت sturdier صغير يبدو أنه يأخذ الحبر أفضل من ورق التصوير الرخيص .

عندما أعد أى شئ نهائيا ، أو أعد وثائق معدة للكاميرا على طابع ليزر لإعادة الإنتاج أو للطباعة.. فإننى استخدم أوراق CG Graphic Arts LASERDGE . وهو أعلي سعرا عن Hammermill Laser Plus (السعر يتراوح من ٧ سنتات إلى ١٢ سنتاً للصفحة الواحدة) ،

إلا أنه أكثر بياضا ، وتبدو النقاط أكثر نضارة . تعامل أوراق LASERDGE بتغطية كيميائية خاصة للتأكد من أن ١٠٠٪ من الحبر يسرى على الورق مع عدم امتصاص أى منه . معظم الأوراق الأخرى تمتص جزءا على الأقل من الحبر فى الورقة ، وهذا هو سبب أن LASERDGE هو أفضل ورق أعرفه للعمل النهائى المعد للتصوير .

بكل هذه الأوراق .. فإن عمل غشاوة بمثبت الرش يحسن من مظهر ومدى استخدام الصفحة . وقد لايكون هذا ضروريا إذا كنت تستخدم أوراق LASERDGE ، وإذا لم تكن متأكدا ، اطبع نسختين من نفس الصفحة ، ثم اعمل غشاوة لواحدة فقط منهما بالمثبت ، ثم افحصهما عن قرب ، ويفضل عمل ذلك بعدسة مكبرة . اختر الواحدة التى لها حروف مشكلة بصورة أكثر اكتمالا ، والتى لها حبر أسود أكثر ثراء .

● أفكار مفيدة لطباعة أظرف الخطابات

يمكن أن تكون طباعة أظرف الخطابات على طابع الليزر محيرة ؛ فأنت تحتاج إلى تغذية الأظرف فى فتحة التغذية اليدوية بعناية فائقة ، وفى نفس الوقت تماما ، وإلا فانها تتوقف معطلة الطباعة .

فيما يلى كيفية طباعة ظرف طباعة متقنة كل مرة

تأكد أن العنوان سيطبع فى المكان الذى تريده له ، وتفعل ذلك باتباع الخطوات من ١ إلى ٣ ، ثم الطباعة باستخدام التغذية الأوتوماتيكية بدلا من التغذية اليدوية ، وهذا يطبع مخادعا للظرف ، وأيا كان الورق المحمل فى طابع الليزر .

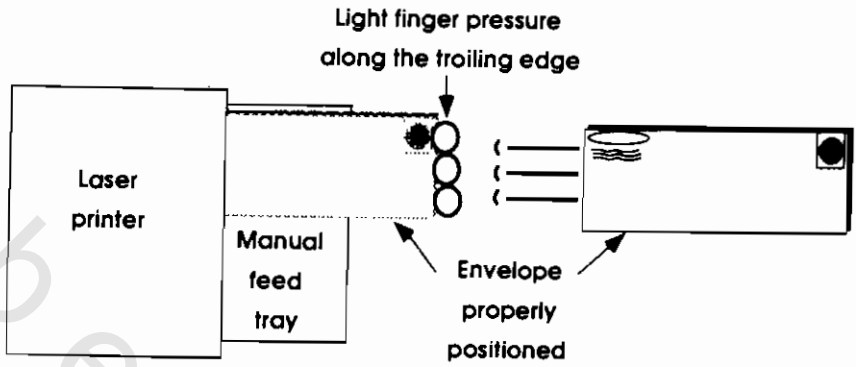
١- استخدم Page Setup لاختيار حالة Landscape .

٢- اختر Print من تطبيقك .

٣- اختر Automatic Feed من صندوق حوار Print ، وهذا يطبع مخادعا للظرف على أى ورق محمل فى طابع الليزر . تأكد من أن وضع كل العناصر صحيح .

٤- كرر الآن الخطوتين ١ و ٢ ، ثم اختر Manual Feed من صندوق حوار Print.

٥- (والآن بالنسبة للجزء الذى يحدث فيه تحايل) انتقل بسرعة إلى طابع الليزر وضع الظرف فى صينية التغذية . اضغط ضغطة خفيفة على الحافة للظرف (شكل ٧-٤) .

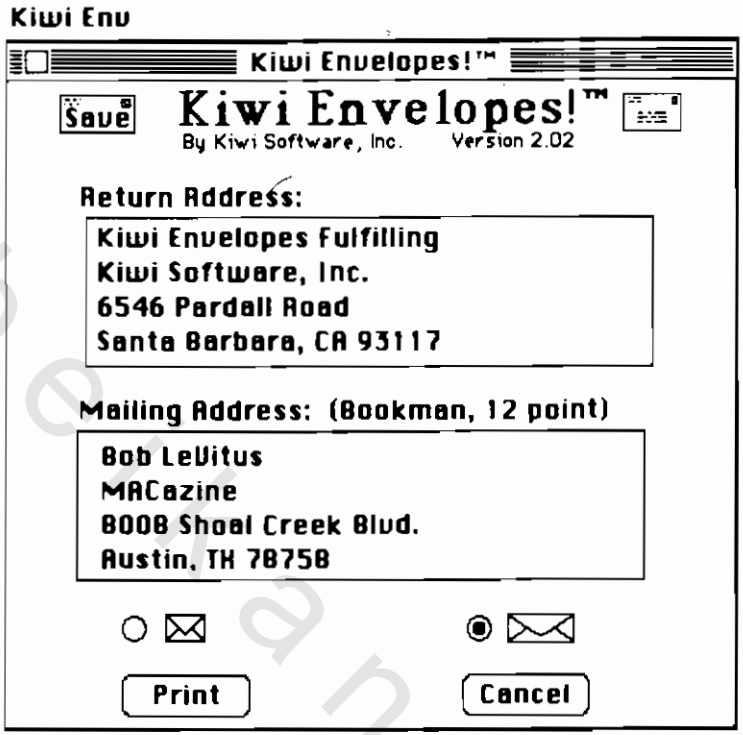


شكل (٧-٤) : طباعة الظرف على LaserWriter Plus, LaserWriter .

إذا كان لديك أى من طابعات LaserWriter IIs ، فيجب ألا يكون للأظرف مثل هذه المشكلة . فهى لها إمكانيات معاملة يدوية للورق أفضل من طابعات LaserWriter Plus, LaserWriter ثمة مشكلة أخرى يمكن أن تحدث عند طباعة عناوين على أظرف وهى جعل الطباعة تحدث فى النقطة الصحيحة ، وأن طريقة التجربة والخطأ فى الخطوة الأولى سالفة الذكر مؤلمة . ومن إحدى الطرق المؤكدة هى الحصول على نسخة من نظم المشاركة DA Kiwi Envelopes (شكل ٧-٥) . يطبع Kiwi Envelopes العنوان وعنوان الإعادة فى الأماكن المناسبة على الظرف تلقائيا ، أيا كان الطابع المستخدم ، حتى مع طابعات ImageWriter I &2 .

مع Kiwi Envelopes .. يمكنك أن تكتب أو تلصق العنوان ببساطة ، وكذلك عنوان الإعادة فى النافذة المناسبة ، وتختار حجم الظرف الذى تستخدمه ، ثم تضغط على زر Print وتغذى الظرف فى الطابع (استخدم حيلة الحافة الأخيرة سالفة الذكر إذا كنت تستخدم LaserWriter أو LaserWriter Plus) .

يلصق Kiwi Envelopes أى شئ موجود فى لوحة القص ، فى داخل حقل العنوان البريدى تلقائيا . إذا نسخت العنوان البريدى الذى تحتاجه من خطاب أو قاعدة بيانات قبل استدعاء Kiwi Envelopes .. فإنه يظهر تلقائيا على ظرفك .



شكل (٧-٥) : يجعل Kiwi Envelopes الطباعة على الأظرف سهلة باستخدام أى طابع .

حقل عنوان الإعادة يأتى فارغا ، وهذا جيد بالنسبة للأظرف سابقة الإعداد (بعنوان الإعادة) . ولديك كذلك بديل الكتابة فى عنوان الإعادة ، أو حتى لصق إحدى الصور .

إذا لم تستطع الحصول على نظم المشاركة هذه من أى مكان .. فيمكنك إرسال ٨ دولارات لشركة Kiwi Software للحصول على أحدث صيغة . لقد لصقت عنوان الشركة فى حقل عنوان الإعادة فى شكل (٧-٥) .

النسب المئوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية .

إذا كنت تطبع رسما أعد بواسطة MacPaint أو FullPaint أو معظم البرامج التى توجد كلمة Paint فى اسمها (والتى تعرف برسومات بالبت bit-mapped) فعليك بتقليله بإحدى النسب المئوية التالية ، قبل طباعته على طابع ليزر : ٩٦٪ أو ٧٢٪ أو ٤٨٪ أو ٢٤٪ .

وفيما يلى سبب أهمية هذه النسب المئوية :

تعرض شاشة الماك ٧٢ نقطة فى البوصة ، وتخزن صور MacPaint ٧٢ نقطة فى البوصة ، وحتى لايحدث أى اعوجاج أو خلط للنقاط عند التحويل من ٧٢ إلى ٣٠٠ نقطة فى البوصة .. فإنك تحتاج إلى مقياس بنسبة مئوية مناسبة .

إذا لم تقلل صورة الدهان .. فيجب أن يطبع الليزر 4.166 نقطة (عند ٣٠٠ نقطة فى البوصة) لتمثيل كل نقطة على الشاشة ٧٢ نقطة فى البوصة :

```
300 ÷ 72 = 4.166
```

ونظرا لأن الطابع لايستطيع طباعة كسور للنقطة .. فإن صور الدهان التى لايتم تصغيرها بإحدى النسب المئوية للمقياس السحرى ، يمكن أن تظهر حواف خشنة عن الصور الأخرى . وفى الواقع .. فإن هذه الخشونة فى مطبوعات الصور غير المصغرة تكون أكبر مما تراه على الشاشة .

إذا صغرت صورة الدهان إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلى .. فيمكن لطابع الليزر أن يطبع ٤ نقاط بالضبط (٣٠٠ نقطة فى البوصة) لتمثيل كل نقطة من نقاط الشاشة (٧٢ نقطة فى البوصة) .

```
300 * .96 = 288
288 ÷ 72 = 4.000
```

٣٠٠ × ٠,٩٦ = ٢٨٨

٢٢٨ ÷ ٧٢ = ٤

ونظرا لعدم وجود أى كسور من النقط ، تطبع صور الدهان بخشونة أقل .

هناك طريقة تلقائية لتصغير الصور بأعلى نسبة مئوية سحرية ، ٩٦٪ اختر Precision Bitmap Alignment من صندوق حوار Page Setup قبل الطباعة ، وهذا يقلل الصفحة كلها إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلى .

إذا لم يكن هذا مرغوبا فيه – كما يكون الحال عليه عندما يجب أن تكون المخرجات النهائية متفقة تماما مع الأبعاد التى تستخدمها فى إنتاجها – تسمح معظم نظم برامج

الصفحات لك بعمل مقياس لرسومات البت bit-mapped فقط.يفعل PageMaker ذلك لك إذا استخدمت مقياسا لصوره أثناء الضغط على مفتاح Command ، طالما أنك اخترت الطابع المناسب فى Chooser . و يسمح لك برنامج The Clipper (الذى سبق مناقشته فى الفصل السادس) بعمل مقياس لصور bit-mapped لاستخدامها فى برامج لاتدعم عمل المقياس .

يحدث بعض الانحراف للصورة عندما يحدث تصغير أقل من ٩٦٪ ، وهذا لأن كثافة النقاط تتزايد مع تقليلك الصورة أكثر . عند ٢٤٪ ، تحدث لعديد من رسومات البت bit-mapped – خاصة التى لها نمط كبير أو مناطق سوداء كبيرة – خشونة تبدو على هيئة نقاط غير جذابة ، ولايزال عند نسب مئوية غير السحرية ، يكون الانحراف أكثر سوادا دائما .

● كارتردج الحبر

هناك كم هائل من الجدل عما إذا كان استخدام كارتردج الحبر toner cartridges الذى يعاد ملؤه آمنا أم لا ، ولا يوصي معظم منتجي الطابعات بذلك ، وهذا متوقع ، فهم يكسبون مبالغ طائلة من بيع كارتردج الحبر .

يكلف كارتردج الحبر الجديد حوالى ١٠٠ دولار ، وإعادة الملء من مورد له سمعة طيبة لا يكلف إلا نصف هذا المبلغ ، وخبرتى هى أنك تستطيع أن تعيد ملء الكارتردج مرتين أو ثلاثة مرات فى العادة قبل إهماله .

هناك عدد من الشركات التى تعيد ملء كارتردج الحبر ، عديد منها يعلن عن نفسه فى مجلات ماك الرئيسية ، وإذا لم تكن مهتما بإعادة ملء الحبر ، فهناك أماكن أيضا تدفع ١٠ دولارات ثمنا للكارتردج المستخدم ، وهذه الشركات تعلن أيضا عن نفسها فى مجلات الماك .

إن حظى طيب مع شركة Laser Charge فى Austin ، هنا فى ولاية تكساس الأمريكية ، يظهر عنوانها ورقم الهاتف فى التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

إذا أردت إعادة ملء كارتردج الحبر ، كن متأكدا من سؤال الأسئلة التالية :

● هل يقومون بعمل ثقب في الكارتردج ؟

إذا كانت الإجابة نعم .. فعليك بالبحث عن شركة أخرى لإعادة الملء ، فالشركات الأفضل هى التى تقوم بفك الكارتردج ، وتنظيفه ، واستبدال مكوناته التى حدث لها تآكل ، ثم ملئه بالحبر .

● هل يجمعون الكارتردج ؟

بكلمات أخرى .. هل تحصل على نفس الكارتردج الذى ترسله لهم ، أم أنهم يرسلون كارتردج من مخزنهم معاد ملئه ؟ أنت لاتريد أن تستخدم شركة تجمع الكارتردج ، فيمكن أن ترسل كارتردج لم يسبق ملؤه قط من قبل ، وتحصل على آخر سبق إعادة ملئه ٧ أو ٨ مرات ، الشئ الذى لاتريده على الإطلاق .

لاأستطيع أن أقسم لك ، لكن إعادة ملء الكارتردج يبدو منها الأسود أكثر سوادا عن الكارتردج الجديد . وطبقا لمعيدى الملء ، فإن هذا بسبب أن الحبر الذى يستخدمونه فى إعادة الملء هو أكثر نشاطا (أى إن جزيئاته لها شحنة أكبر) عن الحبر المستخدم فى الكارتردج الجديد ، ويبدو هذا ملموسا .

شئ آخر لاحظته هو أن الكارتردج المعاد ملؤه يبدو أنه يعيش فترة أطول ، ربما أطول من ١٠٪ إلى ٢٠٪ عن الكارتردج الجديد . مرة أخرى ، يرجع معيدو الملء ذلك إلى أنهم يستخدمون حبراً أكثر عند إعادة ملئهم الكارتردج عن الذى تأتى به الكارتردج فى البداية.

لم تحدث لى أى مشكلة على الإطلاق مع أى نوع من أنواع الكارتردج التى أعدت ملأها . إذا سألت الأسئلة سالفة الذكر قبل أن تترك أى شخص يعيد ملء الكارتردج .. فلن تقابلك أى مشكلة أيضا .

اللينوترونك (تنضيد الأحرف المطبعية فى سطور إليكرونيا) :

ملء مشغل صف الطباعة باستخدام الماكينتوش

Linotronic : Typesetting Driven by a Mac

إن وحدات Linotrnic Laser ImageSetters هى وحدات مخرجات مرتفعة الثبات قادرة

على طباعة صفحات بمعدلات ثبات تعادل ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة . تقنيا .. هذه ليست طابعات ، وإنما هى آلات صف للطباعة ، وتستخدم عندما لاتكون مخرجات طابع الليزر بمعدل ٣٠٠ نقطة فى البوصة كافية بدرجة جيدة . أعدت صفحات هذا الكتاب ، مثلا ، على جهاز لينوترونك ١٠٠ بمعدل ١٢٧٠ نقطة فى البوصة ، قبل إرسالها للمطبعة للطباعة والتجليد . تمكن فواصل الألوان والأبيض والأسود الذى له نصف الدرجة مرتفع الثبات باستخدام مخرجات لينوترونك ٣٠٠ بمعدل ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة . وتعمل وحدة لينوترونك ImageSetter طبقا لقاعدة ، تشبه القاعدة المستخدمة فى طابعة الليزر ، باستثناء أنه بدلا من استخدام حبر Toner .. فإن وحدة اللينوترونك تستخدمه فى طباعة الصور فى فيلم مرتفع الثبات جدا . وبالطبع .. كما فى وحدات طباعة PostScript الأخرى ، يتم وصف الصورة باستخدام PostScript ، وعلى عكس الطابعات الأخرى ، فإن الصفحات التى يتم الحصول عليها من اللينوترونك تحتاج إلى تشغيل باستخدام عملية تشبه تطوير الفيلم من الكاميرا .

معظم الناس لايمتلكون لينوترونك وبدلا من ذلك ، عندما يحتاجون إلى صفحات مطبوعة باللينوترونك .. فإنهم يذهبون إلى أحد مكاتب الخدمات ، حيث يستطيعون الحصول على مخرجاتهم بسعر للصفحة لايزيد عن ١٠ دولارات ، ويقل كثيرا فى بعض الأحيان .

● أفكار مفيدة للعمل مع مكاتب الخدمات

يمكن أن تتراوح النتائج التى تحصل عليها من مكتب الخدمة من مجرد مظهر الى كثير جدا ، وهناك بضعة أشياء يمكنك أن تفعلها ؛ للتأكد من أن عمل مكتب الخدمة يجرى بسهولة ويسر .

● تكلم مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ العمل

يمكن لممثلي مكتب الخبرة أن يساعدوك فى عمل صف الطباعة لك بصورة كبيرة . اذكر لهم نظم البرامج وأطقم حروف الطباعة التى تريد استخدامها ، واذكر لهم أنواع الرسومات (Paiat أو PICT و EPS أو TIFF إلخ) المستخدمة . قد يريدون منك أن تقدم لهم ملفات حقيبة محتوية على أطقم أحرف الطباعة التى استخدمتها فى الوثيقة ، أو قد

يطلبون منك تقديم مجموعة ملفات System التى استخدمتها فى إنتاج الوثيقة ، وقد يطلبون كذلك أن تقدم لهم نسخة من البرنامج المستخدم فى إنتاج الوثيقة .

فى أى الحالات ، ابدأ عملك بالتحدث مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ .

● احصل على أطقم حروف الطباعة الصحيحة واستخدمه .

معظم مكاتب الخدمة تعطيك أو تبيعك صيغ الشاشة من أطقم أحرف الطباعة لـ Post-Script الخاص بهم ، استخدمها .

أطقم حروف الطباعة للشاشة plain و italic و bold و bold italic تكون متاحة لمعظم أطقم حروف طباعة PostScript الشائعة ، وإذا لم يستطع مكتب الخدمة توفيرها ، فمعظمها متاح فى مجتمعات CompuServe, Adobe .

● جرب عملك على LaserWriter أو أى طابع ليزر PostScript أو متوافق مع PostScript . إذا جربت عملك على طابع مصفوفة نقط ، أو حتى على طابع ليزر لايستخدم PostScript ، فإنك تدهش عندما تطبع الوثيقة مستخدماً اللينوترونك ، وقد تتغير الأسطر وأوضاع الأشياء أيضا .

يعطيك طابع PostScript يعطيك صورة تبين لك ما تبدو عليه صفحتك بالضبط ، عند طباعتها باللينوترونك .

تطبع أوزان الخطوط والتظليل الرمادى مختلفة على طابع الليزر عنها بالنسبة للينوترونك . ومثال ذلك .. يطبع LaserWriter تظليلات رمادية أكثر كثافة للون (غامقة عن) عن اللينوترونك . فمثلا اللون الرمادى ٢٠٪ من LaserWriter يكون أغمق بعض الشئ من مخرجات اللون الرمادى ٢٠٪ من اللينوترونك . وتطبع خطوط الربع نقطة والنصف نقطة التى تطبع كنقطة فى LaserWriter، بنقطة فى اللينوترونك .

● بدون أن تكون واثقا جدا من مهاراتك فى الاتصالات .. لاتحاول استخدام المودم فى إرسال ملفاتك عندما تكون فى عجلة من أمرك . وإذا كان إرسال الملفات إلى مكتب الخدمة عن طريق المودم هو أحد البدائل التى تجدها مفيدة ، فأعمل تجربة له عندما لاتكون فى عجلة من أمرك .

اتصل هاتفيا وتحدث مع ممثل الخدمة قبل أن تحمل الملفات ، واحصل على التعليمات ، والأسعار ، ومعلومات أوقات الانتهاء . ثم بعد تحميل الملف ، تتبع عملية النقل إليك . اتصل هاتفيا وتأكد أن الملف تم وصوله إليهم ، وأنه يجرى تشغيله وسوف يرسل إليك طبقا لما اتفقتم عليه .

● أفكار مفيدة أكثر من مالكى مكاتب الخدمة

مكتب الخدمة M&L Typesetting Services هنا فى اوستن بتكساس الأمريكية ، كان مسئولا عن صف طباعة مجلة MACazine شهريا على الليزوترونك ١٠٠ الموجود لديهم . كما أنهم قاموا بصف طباعة هذا الكتاب . لقد أرسلت لهم ملفات PageMaker (وقد كانت كبيرة جدا بصفة عامة لإرسالها عبر المودم ، وعادة ماكنت أعطيهم الأقراص) ، وأعادوا لى صفحات صف الطباعة معدة للتصوير . لقد عقدت لقاء مع المالك السيد واين مانثيوس Wayne Manthews الذى كانت له الأفكار المفيدة التالية :

● احم أقراصك .

لاتضعها فى حقائب من البلاستيك . فيمكن للكهرباء الاستاتيكية أن تفسدها . احمها بطريقة ما مع حفظها من الثنى . فليست هناك خيبة أمل أكثر من الوصول إلى مكتب الخدمة لتجد أن قرصك قد تلف . استخدم المحفوظات الخاصة بإرساله بالبريد أو أى شئ آخر يحفظ القرص ، وإذا نقلت عددا من الأقراص ، فيجب أن تفكر فى هذا الأمر .

يمكن أن تعتبر أخذ نسختين من عملك أيضا ، على قرصين مختلفين ، ولاتأخذ نسخة القرص أو الوثيقة الوحيدة إلى مكتب الخدمة على الإطلاق ، ويجب أن تكون لديك نسخة احتياطية واحدة على الأقل فى موقع آخر .

● احضر قائمة بأطقم أحرف الطباعة المستخدمة فى الوثيقة .

يوجد أمر فى Quark XPress 2.0 يعرض قائمة بكل أطقم أحرف الطباعة المستخدمة فى الوثيقة . وإذا استخدمت PageMaker أو أى نظم برامج تخطيط صفحة أخرى ، فلا تتوفر مثل هذه القائمة على أية حال خلال نظم البرامج ، وتساعد قائمة أطقم أحرف الطباعة التى استخدمتها فى أن يطبع مكتب الخدمة الصفحات بصورة أفضل .

● إذا لم تكن قد اشتريت برنامج تخطيط صفحة حتى الآن .. فإننا نفضل أن تعمل فى PageMaker . لقد قدم QuarkXPress لنا مشاكل فى الماضى ، مع طباعة بطيئة للصفحات أو عدم طباعتها على الاطلاق . الصيغة 2.0 أفضل ، إلا أننا وجدنا أن الدعم التقنى من Aldus لبرنامج PageMarker رائع جدا ، خاصة للشخص الذى يقوم بتشغيل الليزوترونك ، فدائما ماتكون لديهم إجابة تقريبا على اسئلتنا عن استخدام PageMaker مع الليزوترونك .

● لاتجعل صفحاتك معقدة جدا ، فهناك نقطة تقاطع لليزوترونك . الصفحات التى بها PostScript أو TIFF أو رسومات البت bit -mapped معقدة – أو أى خليط من ذلك قد تتسبب فى استنفاذ ذاكرة الليزوترونك ، وقد ترفض الصفحة الواحدة التى بها ستة أو ثمانية رسومات بالإضافة إلى النص بزوج من أطقم أحرف الطباعة طباعتها .

بعض أمثلة الرسومات المعقدة هى رسومات البت bit-mapped الكبيرة ، وملفات TIFF المحتوية على معلومات رمادية المقياس ، وملفات PostScript المغلفة بأعداد كبيرة من الأشياء أو التأثيرات الخاصة المعقدة Post Script مثل النص الدائرى ، والنص عبر المسار، والملفات التدريجية .

إذا استطعت .. تجنب استخدام أكثر من رسم معقد واحد فى الصفحة الواحدة .

● لاتستخدم أطقم أحرف طباعة بأسماء مدن ، مثل New York أو Monaco ؛ إذ لايستخدم أى من أطقم أحرف الطباعة المسماة بأسماء مدن كطقم أحرف طباعة لليزر تقريبا . وإذا لم تكن معتادا على أطقم أحرف طباعة PostScript ، فتكلم مع العامل الذى يقوم بتشغيل الليزوترونك عنها . سوف تحتاج إلى استخدام أطقم أحرف طباعة الشاشة Adobe Screen . ونكون مسرورين لنسخها على قرص لك عندما تأتى لنا . ويجب أن يفعل مكتب الخدمة ذلك لك .

توصيـــات Recommendations

يوجد مدى واسع من الطابعات ، والمنتجات التى أوصى بها مسرودة أدناه .

● الطابعـات

● **Apple Computer, Inc.**
20525 Mariani Avenue
Cupertino, CA 95014
408–996–1010
ImageWriter II (dot matrix): Approximately $600
ImageWriter LQ (dot matrix): Approximately $1,400
LaserWriter IISC (QuickDraw): Approximately $2,800
LaserWriter IINT (PostScript): Approximately $5,000
LaserWriter IINTX (PostScript): Approximately $7,000

طابع مصفوفة النقط ImageWriter II : السعر حوالى ٦٠٠ دولار .

طابع مصفوفة النقطة ImageWriter LQ : السعر حوالى ١٤٠٠ دولار .

طابع LaserWrier IISC يستخدم QuickDraw : السعر حوالى ٢٨٠٠ دولار.

طابع LaserWriter IINT يستخدم PostScript : السعر حوالى ٥٠٠٠ دولار.

طابع LaserWriter IINT X يستخدم PostScript : السعر حوالى ٧٠٠٠ دولار .

طابعات الآبل هى منفذات ممتازة ، إلا أنها أكثر تكلفة عن الطابعات الأخرى . وميزة طابعات مصفوفة النقط من الآبل (ImageWriter LQ) هى أنها مصممة للعمل مع جهاز الماك بمجرد إخراجه من صندوقه . أما طابعات مصفوفة النقط الأخرى المنتجة من شركات غير الآبل .. فقد لاتكون متوافقة (أى أنها قد تتطلب مزيداً من العمل مع مفاتيح التحويل الفاطسة ، أو مع مشغلات الطابعات الخاصة لجعلها تعمل بصورة مناسبة) . ولهذا السبب.. فإننى أوصى بمنتجات الآبل إذا كنت تعتبر طابع مصفوفة نقط .

هذه ليست هى الحالة بالنسبة لطابعات الليزر ، خاصة الطرازات المستخدمة PostScript فمعظم طابعات PostScript أو المتوافقة مع PostScript الأخرى ، مثل المقدمة من Jasmine, QMS ، هى بنفس بساطة تشكيل منتجات الآبل تقريبا ، وتكلفتها أقل كثيرا .

هناك ميزة معنوية لشراء طابع ليزر من آبل ، ويمكن عمل زيادة متدرجة للطابع إلى طراز أكثر قوة فى تاريخ لاحق ؛ فمثلاً .. إذا اشتريت LaserWriter IISC ، وهو طابع غير مستخدم PostScript ، فيمكنك – فيما بعد – زيادته إلى PostScript IINT (حوالى ٢٧٠٠ دولار) ، أو NTX (حوالى ٤٧٠٠ دولار) عن طريق تشييد الزيادة المناسبة بواسطة مورد الآبل ، ولايقدم أى منتج آخر هذا النوع من إمكانية الزيادة حاليا .

- **Jasmine Technologies, Inc.**
  1740 Army Street
  San Francisco, CA 94124
  800–347–3228
  415–282–1111
  DirectPrint (PostScript compatible): Approximately $3,500

طابع Direct Print (متوافق مع PostScript) : السعر حوالى ٣٥٠٠ دولار .

يقدم هذا الطابع المتوافق PostScript أداء يشبه طابع آبل من طراز LaserWriter IINTX وبنصف السعر تقريبا . والعيب الوحيد هو أن أطقم أحرف طباعة Adobe لاتعمل مع الطابعات المتوافقة مع PostScript فى هذا الوقت ، فهى تعمل مع PostScript الأصلى فقط، ويمكن أن تكون هذه مشكلة ، إذا كان لديك استثمار كبير فى أطقم أحرف طباعة Adobe فقط . وحتى إذا كان هذا هو الحال .. فربما يمكنك استبدالها بأطقم أحرف طباعة من مورد آخر بالنقود التى توفرها من شراء هذا الطابع .

باعتبار كل شئ .. فهذه إحدى الطابعات الجيدة بسعر غير معقول .

لا تتاح منتجات Jasmine عبر الموردين ، وإنما يمكن الحصول عليها من الشركة مباشرة .

- **QMS**
  P.O. Box 81250
  Mobile, AL 36689
  205–633–4300
- **Laser Connection**
  P.O. Box 850296
  Mobile, AL 36685
  205–633–7223

قسمان لنفس الشركة ، ينتج كل منهما مدى واسعاً من طابعات ليزر تستخدم Post-Script ، ولاتستخدم PostScript.

- **GCC Technologies**
  580 Winter Street
  Waltham, MA 02154
  617–890–0880
  Personal LaserPrinter (QuickDraw): Approximately $2,000
  Business LaserPrinter (PostScript): Approximately $4,000

طابع ليزر شخصى (يستخدم QuickDraw) : السعر حوالى ٢٠٠٠ دولار .

طابع ليزر للأعمال (يستخدم PostScript) : السعر حوالى ٤٠٠٠ دولار .

- **Linotype Company, Inc.**
  425 Oser Avenue
  Hauppauge, NY 11788
  516–434–2016

Linotronic Laser ImageSetters متاحة بأسعار تبدأ من ٣٠٠٠ دولار .

- أطقم أحرف الطباعة

- **DUBL–CLiCK Software, Inc.**
  9316 Deering Avenue
  Chatsworth, CA 91311
  818–349–2758
  Approximately $ 80 per package

سعر المجموعة حوالى ٨٠ دولار .

تقدم DUBLE-CLICK مجموعات أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- **T/Maker**
  1390 Villa Street
  Mountain View, CA 94041
  415–962–0195
  ImageWriter Fonts: Approximately $50
  Laser fonts: Approximately $80

أطقم أحرف طباعة ImageWriter : السعر حوالى ٥٠ دولار .

أطقم أحرف طباعة الليزر : السعر حوالى ٨٠ دولار .

تقدم T/Maker عديداً من مجموعات أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWiter وطابعات الليزر .

- **Miles Computing**
  5115 Douglas Fir Road
  Calabassas, CA 91302
  818–340–6300
  Approximately $50

السعر حوالى ٥٠ دولار .

تقدم Miles Computing أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter فقط .

- **Boston II and Beverly Hills ImageWriter Fonts**
  Shareware

نظم مشاركة

متاحة من مجموعات المستفيدين أو الخدمات المباشرة .

- **Bitstream**
  Athenæum House
  215 First Street
  Cambridge, MA 01242
  800–522–3668
  617–497–6222
  Approximately $150 per set

السعر حوالى ١٥٠ دولار للمجموعة

تقدم Bitstream مدى واسعاً من أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- **Adobe Systems, Inc.**
  P.O. Box 7900
  Mountain View, CA 94039
  800–344–8335
  415–961–4400
  Approximately $95–$370

يتراوح السعر من حوالى ٩٥ دولار إلى حوالى ٣٧٠ دولار. تقدم Adobe أحد أوسع الخيارات لأطقم أحرف طباعة PostScript ، وهذا ليس مدهشا حيث إنها الشركة التى ابتكرت PostScript .

● الأوراق

- **Hammermill Paper Co.**
  East Lake Road
  Erie, PA 16533
  800–242–2148

obeikandl.com

أوراق Hammermill ليست متاحة من الشركة مباشرة ، ويمكن الحصول عليها من موزعى الورق ، وبعض محلات الأدوات المكتبية . ارجع إلى دليل الهاتف .

- **CG Graphic Arts Supply, Inc.**
  481 Washington Street
  New York, NY 10013
  800–342–5858
  212–925–5332
  LASEREDGE paper: Approximately $18–$30 per 250 sheets

أوراق LASEREDGE : السعر من حوالى ١٨ دولار إلى حوالى ٣٠ دولار لكل ٢٥٠ ورقة .

مجموعة من ١٥ ورقة لعدد ٥ صفحات بالإضافة إلى ٨ ورقات شفافة : السعر حوالى ٢٠ دولار .

● متنوعـــــات

- **Computer Friends**
  14250 N.W. Science Park Drive
  Portland, OR 97229
  503–626–2291
  Ribbon re-inkers starting at approximately $40

معيد ملء شريط الحبر يبدأ بسعر حوالى ٤٠ دولار .

- **DiskTop (includes Widgets and LaserStatus)**
  CE Software
  P.O. Box 65580
  West Des Moines, IA 50265
  515–224–1995
  Approximately $50
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٥٠ دولار .

obeikandl.com

- **Kiwi Envelopes**
  Kiwi Envelope Fulfilling
  Kiwi Software, Inc.
  6546 Pardall Road
  Santa Barbara, CA 93117
  805–685–4031
  Approximately $8

السعر حوالى ٨ دولارات

Kiwi Envelopes هو نظام مشاركة ، ويجب أن يكون متاحا من الخدمات المباشرة ، ومجموعات المستفيدين أيضا .

- **LaserCharge**
  12115 Roxie Drive
  Austin, TX 78729
  800–223–8134
  512–335–8191
  Approximately $50 depending on cartridge type

السعر حوالى ٥٠ دولار طبقا لنوع الكارتردج .

تقدم لك LaserCharge تعليمات عن إرسال الكارتردج إلى المكتب الرئيسى فى أوستن الأمريكية ، أو تقدم لك اسم وكيلهم المعتمد القريب منك (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، اتصل هاتفيا لمزيد من التفاصيل .

ملخـــص Summary

ربما تكون أفضل نصيحة أقدمها لك ، هى أن تسمح بوقت أكثر للطباعة عما تفكر أنك فى حاجة له ، فدائما ما تجد شيئا تريد تغييره فى أول طباعة فى معظم الأحوال ؛ فلا تأمل أنك تحصل على التقرير الذى تريده للقائك الساعة العاشرة صباحا ، عندما تبدأ فى

طباعته الساعة التاسعة وتسع وخمسين دقيقة ، اعط نفسك وقتا أطول لكى تجعل عمل طباعتك أكثر دقة .

شئ آخر :

أنت لست فى حاجة إلى شراء إحدى طابعات الليزر من شركة آبل . فشركة QMS تعد طابعات ليزر ممتازة تستخدم PostScript ، كما تفعل ذلك شركات أخرى . قد توفر مئات بل آلافًا من الدولارات بشرائك طابع PostScript من منتج آخر غير Apple .

أخيرا .. عندما تحتاج إلى نتائج تبدو مهنية .. جرب استخدام مكاتب خدمات اللينوترونك ، وسوف تندهش من قلة المجهود اللازمة لإنتاج صفحات صف طباعة جميلة بجهاز الماك الخاص بك . وهذا الكتاب ، على سبيل المثال ، تم صف طباعته باستخدام PageMaker 3.01 ، وهو DirectPrint من Jasmine (للتجربة) ، واستخدام Linotronic 100 (للمخرجات النهائية المعدة للتصوير) .

obeikandl.com