

الفصل السابع

عن الطابعات والطباعة

ABOUT PRINTERS AND PRINTING

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

الإجابة هي «أحياناً» . فطبقاً للطابع ونظم البرامج ، لا يكون 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 الذي 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 قسماً التوصيات والملخص المعتادان الآن .

About Printing in General

عن الطباعة بصفة عامة

هناك بضع أفكار مفيدة تسرى على أى طابع . ربما الأكثر فائدة هي 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 مستخدماً Chooser فإنك في حاجة لعمل ذلك مرة واحدة فقط . إذا حولت بين طابعين أو أكثر .. فيجب أن تبدأ جلستك باختيار الطابع الذي تريد استخدامه

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

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

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

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

ينتجها الماكينوتوش . من غير المحتمل أن تمتلك أنت أو شركتك واحدة - فأسعارها تبدأ من أكثر من ٢٠٠٠٠ 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 لاستخدامها

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 ، منتج نقاطا . ImageWriter II بعدد ٩ دبابيس فى الرأس ، قادر على ١٤٤

نقطة في البوصة في أفضل حالاته ، بينما يطبع ImageWriter LQ الذي له ٢٧ ديبوس ٢١٦ نقطة في البوصة في أفضل حالاته .

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

● الحصول على أفضل النتائج

أول شيء تحتاج أن تعرفه للحصول على أحسن النتائج من ImageWriter هو كيفية الحصول على طباعة نص مرتفع الجودة . في 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 في الوثيقة (ImageWriter ، أو ImageWriter II) . أو

● طقم أحرف طباعة ثلاثة أمثال حجم كل طقم أحرف طباعة في 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 المثوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية»).

أطقم الحروف المطبعية للشاشة عبارة عن أجزاء خرائط bitmaps ، مثل الرسومات التي تنتج بواسطة MacPaint ، وهذا يعني أنها تجميع لنقاط على الشاشة ، ٧٢ في البوصة مرتبة لتشبه حرفا ورقما .

إذا كان الحجم الذي 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 في الوثيقة أو ضعفه أو ثلاثة أمثاله ، طبقاً للطابع المستخدم) .

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

Font	
Chicago	
Courier	
✓Geneva	
Monaco	
.....	
9 Point	
10 Point	
✓12 Point	
14 Point	
18 Point	

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

فيما يلي مثال آخر :

إذا استخدمت في وثيقتك Helvetica لها ١٢ نقطة ، و Times لها ١٠ نقاط ، فالأفضل 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 في ذلك) . وهذا يحدث فرقاً كبيراً في شكل أفضل جودة للطباعة الذي تحصل عليه ، أو استخدم أطقم حروف مطبعية موجودة لديك فعلاً 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 في 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 تقنياً بالطابعات مرتفعة الثبات ، إلا أنها تعمل بصورة طيبة كأطقم أحرف طباعة للشاشة مع ImageWriters .

● من مجموعات المستخدمين والخدمات المباشرة

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

● طباعة مسودات سريعة وواضحة

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

هناك شيان يمكن عملهما للتأكد من طباعة مسودات جيدة ، أولاً تغيير الوثيقة كلها طقم الأحرف المطبعية Monaco بحجم ٩ نقاط ، وهذا لأن Monaco هو طقم الأحرف المطبعية مرتفع السرعة المبني في 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 مضبوطة من ناحية اليسار ، وليس مضبوطة ضابطا كاملا fully justified . تحصل على مسافات أفضل بين الكلمات إذا لم تطبع نصا مضبوطة ضابطا كاملا 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 (٧-٢) : طباعة مسودة باستخدام ImageWriter مع أمثلة للمسافات .

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

الوثائق المطبوعة ، عند إعدادات أخرى غير Draft - طباعة ووثائق باستخدام إعدادات Fast-er أو Best فى صندوق حوار Print يبين 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 أبل .

إذا كنت تستخدم ImageWriter بدرجة كافية ، فيمكن أن يكون استخدام معيد وضع الحبر re-inker استثماراً جيداً لك . وهو وحدة إلكتروميكانيكية تستخدم موتورا صغيراً فى تشغيل الشريط كله عبر حقل مغطى بالحبر . والوحدة التى استخدمها أتت من شركة Computer Friends ، التى تعد هذه الوحدات لعدد 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 أسوداً وأقل رتوشاً ، 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 قديمة أو بالية . إلق شرائطك بعيداً عند أول إشارة بالتمزق أو التاكل . 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 في 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 في 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 في مواقع مختلفة في الطرازات المختلفة ، فإذا لم تكن متأكدًا من مكانه . ارجع إلى الدليل ، وكن متأكدًا كذلك من ضبطه على سمك فردى عندما تقوم بطباعة أظرف خطابات .

وهذا يساعد على حل مشاكل التوقف والانساخ ، وفيما يلي ثلاث طرق لتقليل آلام طباعة الأظرف :

● استخدم ظروف نافذة ، ثم يمكنك أن تكتب الاسم والعنوان في المكان المناسب على الخطاب أو الصيغة ، لتكون في العمل . أظرف النافذة التي تدمج 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 هي أظرف تلحق بصمغ مؤقت لأوراق تغذية الدبوس . صدق ذلك أم لا ، يمكنك أن تحصل على هذه الأظرف من أى محل أنوات مكتبية (بالولايات المتحدة الأمريكية) ، وهي مريحة بصفة خاصة إذا أحتجت أن تعد عناوين لمجموعة من الأظرف في نفس الوقت .

● احصل على ImageWriter .

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

مكتبي لمدة ستة أشهر تقريبا وكانت تعمل بصورة طيبة . إذا حصلت على صندوق bin خطابات (اختياري) ، والذي أوصى به بشدة ، فيسمح لك مشغل ImageWriter باختيارك أياه ، عندما تختار Print في تطبيقك . كما يمكن أن يعامل LQ صندوقين من رأس الخطاب بالإضافة 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 في 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 بالآ يسخن رأس الطباعة سخونة زائدة . فليست هناك طريقة فعلية تذكر أن الوقت أصبح متأخرا . ولا تعرف ذلك إلا عندما تشم رائحة حريق غريبة تأتي من الطابع إذا شممت شيئا ، فاقف الطابع على الفور . فقد تكون قريبا جدا من تلف رأس الطابع، أو أنها تكون قد تلفت فعلا .

الحل هو طباعة صفحة واحدة فقط في 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 أي نوع من أنواع العناوين اللاصقة في ImageWriter ، كن حذرا ؛ فيجب ألا تدير الصفحة للخلف على الإطلاق أثناء تحميل العناوين في الطابع . وبكلمات أخرى .، عندما تستخدم المقبض في 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 ، والذي 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 ، فهي تعمل باستخدام طريقة تشبه آلة تصوير المستندات المكتبية - باستخدام شحنات إلكتروستاتيكية ، وحبر toner ، وأشعة ليزر لإنتاج صور واضحة جدا على الصفحة .

● كاتبات الليزر وطابعات PostScript الأخرى

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

وإيجازا .. فإن ملفات Laser Prep, LaserWriter الموجودة في مجموعة ملفات System الخاصة بك تحول الصورة الناتجة بواسطة تطبيقك (Word أو MacDraw أو FullImpact أو أى تطبيق آخر) إلى شفرة PostScript ، والتي ترسل بنورها 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 هي 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 يعني أن ملفات PostScript تطبع بأعلى ثبات يسمح به الطابع تلقائيا ، فهو ما يجعل الرموز الحرفية عديدة تطبع بنفس جودة طابعات الليزر ، أو معد الصور مرتفع الثبات مثل اللينوتروك .

● أطقم أحرف الطباعة لطابع الليزر .

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

طقم أحرف طباعة الشاشة ، الذي تشييده في Font/DA Mover (أو أي منفعة مثل Suitcase II أو MasterJuggler) ، وطقم أحرف طباعة الطابع ، الذي تضعه في مجموعة ملفات Sys-tem الخاصة بك .

طقم أحرف طباعة الطابع يحمل لأسفل (أي ، يحمل في ذاكرة الطابع) تلقائيا عندما تستخدم طقم أحرف الطباعة المناظر للشاشة ، ولاتحتاج أن تفعل أي 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 أي طقم أحرف طباعة مستقل لطابع .

أطقم أحرف الطباعة المبنية في معظم طابعات الليزر تشمل ما يلي :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold , italic , bold-italic ومع كل هذه الأطقم باستثناء Symbol .

كما يوجد مبنية 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 أي 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 في طابعك ، فعليك بشرائها من مورد آخر مثل Bitstream أو Adobe . (بالإضافة إلى ابتكار PostScript، تباع 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 PostScript والطابعات المتوافقة مع PostScript يعده طرف ثالث من المنتجين مثل Jasmine, QMS . (الطابعات المتوافقة مع PostScript تستخدم عملاً يشبه PostScript ، وليس PostScript الأسمى المقدم من Adobe) . لقد وجدت أن الطابع Direct Print من Jasmine المتوافق مع PostScript مؤدياً رائعاً وقيمه خيالية بسعر حوالى ٢٥٠٠ دولار ، فهو يعمل مثل LaserWriter IINT X من أبل والتى تقع فى القمة لطابعات أبل أو أفضل ، وبحوالى نصف السعر .

فكرة مفيدة أخيرة

إذا بدا طابع الليزر معداً وتجمد الماك ، أعد بدء كل منهما . ويحدث هذا فى بعض الأحيان عندما ترسل صفحة تكون أكثر تعقيداً لفهم الطابع . أولاً أعد بدء الماك ، ثم أعد بدء الطابع بوضعه فى حالة off والانتظار بضع ثوان ثم إعادة وضعه إلى on . (تذكر ، إن إعادة البدء تطفى 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 لا تستخدم PostScript . والأكثر شيوعاً منها طابعات أبل La-serWriter IISC وطابع الليزر الشخصي GCC . وبدلاً من استخدام PostScript ، فإنها تستخدم QuickDraw ، وهي لغة وصفية مبنية داخل كل جهاز ماكنتوش (في ذاكرة القراءة فقط ROM) . وبالرغم من أنها أقل تكلفة بصورة معتبرة عن نظيراتها المستخدمة PostScript ، إلا أنه لها عيوبها أيضاً .

أولاً .. اختيار أطقم أحرف الطباعة لهذه الأنواع من طابعات الليزر ليس كبيراً مثل نظيراتها المستخدمة PostScript .

ثانياً .. يمكن أن تحدث لها مشاكل مع طباعة الوثائق الكبيرة أو المعقدة . وعلى العكس من طابعات PostScript ، والتي تجرى تشغيلاً للملفك عند الطابع ، فإن طابعات QuickDraw تستخدم جهاز الماك في إجراء التشغيل ، ثم ترسل المعلومات التي أجزى لها تشغيل إلى الطابع . ونظراً لأن جهاز الماك يؤدي عملاً أكثر ، فقد تتطلب طابعات QuickDraw أكثر من ١ ميجابايت من ذاكرة الاتصال العشوائى لطباعة وثائق معينة .

ثالثاً .. بعض التطبيقات (Illustrator88, FreeHand) تكون غير ذات فائدة تقريباً بدون PostScript . وهذا يصبح مشكلة أقل مع ازدياد شعبية الطابعات التي لا تستخدم Post-Script ، إلا أن ثمة شيئاً يجب التأكد منه قبل الشراء ، وهو أنه إذا خطت لشراء طابع QuickDraw (أى طابع لا يستخدم PostScript) ، فيجب أن تختبره أولاً مع التطبيقات التي تستخدمها بصورة متكررة .

أخيراً .. طابعات QuickDraw لا تعمل بنفس جودة عمل طابعات PostScript في التأكد من المخرجات قبل خروجها على اللينوترونك ، وهذا لأن اللينوترونك هو وحدة PostScript أيضاً ، لهذا فالصفحة التي يطبعها تتفق تماماً مع الصفحة التي 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 ٢٠٠ نقطة في

البوصة ، وتكون بمعدل ١٢٧٠ نقطة في البوصة، أو ٢٥٤٠ نقطة في البوصة بالنسبة إلى الليئوترونك ، 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 الليئوترونك 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 .

ويتأتى 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 واشترى 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 ورمصاص ونيكل أو نقى مثل الكريستال . إننى أفضل الخليط المعدنى من النحاس

والرصاص والنيكل ، والذي لا ينتج انهاء ساطعا ، لكن يجب أن تجرب كلاهما بنفسك . وعندما تأتى صفحتك من طابع الليزر ، اعطها غشاوة بهذه المادة ، وتصيح المناطق السوداء أكثر سوادا ، وتصيح 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 لطبع طباعة مهنية ، وسوف تدهش لمدى جودة الصفحات بعد استخدام المثبت .

كلمة تحذير واحدة

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

● السؤال الخاص بالورق

للاستخدام اليومي .. 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) ، والذي 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 أعلى 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 LASEREDGE 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 LASEREDGE هو أفضل ورق أعرفه للعمل النهائى المعد للتصوير .

بكل هذه الأوراق .. فإن عمل غشاوة بمثبت الرش يحسن من مظهر ومدى استخدام الصفحة . وقد لا يكون هذا ضروريا إذا كنت تستخدم أوراق LASEREDGE ، وإذا لم تكن متاكدا ، 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 أطرف الخطابات

يمكن أن تكون طباعة أطرف الخطابات على طابع الليزر محيرة ؛ فانت تحتاج إلى تغذية الأطرف فى فتحة التغذية اليدوية بعناية فائقة ، وفى نفس الوقت تماما ، وإلا فأنها تتوقف معطلة الطباعة .

فيما يلى كيفية طباعة ظرف طباعة متقنة كل مرة

تأكد أن العنوان سيطبع فى المكان الذى تريده له ، وتفضل 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 .

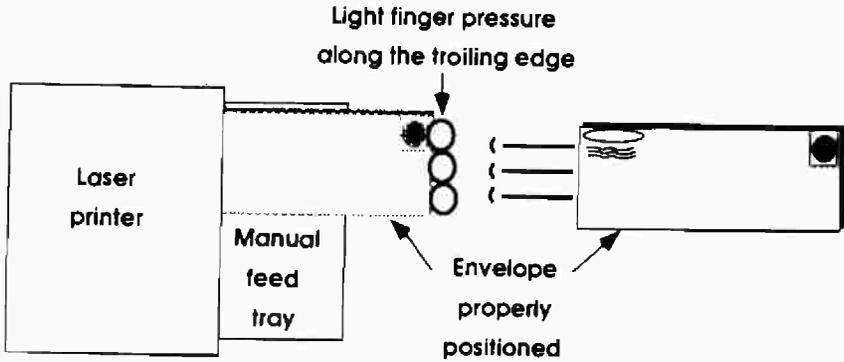
١- استخدم Page Setup لاختيار حالة Landscape .

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, La-serWriter شمة مشكلة أخرى يمكن أن تحدث عند طباعة عناوين على أظرف وهى جعل الطباعة تحدث فى النقطة الصحيحة ، وأن طريقة التجربة والخطأ فى الخطوة الأولى سألقة 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 تلقائياً ، أيا كان الطابع المستخدم ، حتى مع طابعات ImageWriter I & 2 .

مع Kiwi Envelopes .. يمكنك أن تكتب أو تلتصق 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 سألقة الذكر إذا كنت تستخدم LaserWriter أو LaserWriter Plus) .

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

Kiwi Envu

Return Address:

Kiwi Envelopes Fulfilling
Kiwi Software, Inc.
6546 Pardall Road
Santa Barbara, CA 93117

Mailing Address: (Bookman, 12 point)

Bob LeUitus
MACazine
8008 Shoal Creek Blvd.
Austin, TX 78758

Print **Cancel**

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 بولارات 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 (والتي تعرف برسومات بالبت bit-mapped) فعليك بتقليله بإحدى النسب المئوية التالية ، قبل طباعته على طابع ليزر : ٩٦٪ أو ٧٢٪ أو ٤٨٪ أو ٢٤٪ .

وفيما يلي سبب أهمية هذه النسب المئوية :

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

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

$$300 \div 72 = 4.166$$

ونظرا لأن الطابع لا يستطيع طباعة كسور للنقطة .. فإن صور الدهان التي لا يتم تصغيرها بإحدى النسب المئوية للمقياس السحري ، 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 الأصلي .. فيمكن لطابع الليزر أن يطبع ٤ نقاط بالضبط (٣٠٠ نقطة في البوصة) لتمثيل كل نقطة من نقاط الشاشة (٧٢ نقطة في البوصة) .

$$\begin{aligned} 288 &= 0.96 \times 300 \\ 288 \div 72 &= 4.000 \\ 228 &= 72 \div 4 \end{aligned}$$

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

هناك طريقة ثلثائية 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 الأصلي .

إذا لم يكن هذا مرغوبا فيه - كما يكون الحال عليه عندما يجب أن تكون المخرجات النهائية متفقتة تماما مع الأبعاد التي 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 في Chooser . و يسمح لك برنامج The Clipper (الذى سبق مناقشته في الفصل السادس) بعمل مقياس لصور bit-mapped لاستخدامها في برامج لاتدعم عمل المقياس .

يحدث بعض الانحراف للصوره عندما يحدث تصغير أقل من ٩٦٪ ، وهذا لأن كثافة النقاط تتزايد مع تقليك الصورة أكثر . عند ٢٤٪ ، تحدث لعدد من رسومات البت bit-mapped - خاصة التي 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 .

● كارتريج الحبر

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

يكلف كارتريج الحبر الجديد حوالى ١٠٠ دولار ، وإعادة الملاء من مورد له سمعة طيبة لا يكلف إلا نصف هذا المبلغ ، وخبرتى هي أنك تستطيع أن تعيد ملء الكارتريج مرتين أو ثلاثة مرات في العادة قبل إهماله .

هناك عدد من الشركات التي تعيد ملء كارتريج الحبر ، عديد منها يعلن عن نفسه في مجلات ماك الرئيسية ، وإذا لم تكن مهتما بإعادة ملء الحبر ، فهناك أماكن أيضا تدفع ١٠ دولارات ثمنا للكارتريج المستخدم ، وهذه الشركات تعلن أيضا عن نفسها في 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 كارتريج الحبر ، كن متاكدا من سؤال الأسئلة التالية :

● هل يقومون بعمل ثقب في الكارترديج ؟

إذا كانت الإجابة نعم .. فعليك بالبحث عن شركة أخرى لإعادة الماء ، فالشركات الأفضل هي التي تقوم بفق الكارترديج ، وتنظيفه ، واستبدال مكوناته التي حدث لها تآكل ، ثم ملئه بالحبر .

● هل يجمعون الكارترديج ؟

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

لأستطيع أن أقسم لك ، لكن إعادة ماء الكارترديج يبدو منها الأسود أكثر سوادا عن الكارترديج الجديد . وطبقا لمعيدى الماء ، فإن هذا بسبب أن الحبر الذي يستخدمونه في إعادة الماء هو أكثر نشاطا (أى إن جزيئاته لها شحنة أكبر) عن الحبر المستخدم في الكارترديج الجديد ، ويبدو هذا ملموسا .

شيء آخر لاحظته هو أن الكارترديج المعاد ملؤه يبدو أنه يعيش فترة أطول ، ربما أطول من ٨٠٪ إلى ٢٠٪ عن الكارترديج الجديد . مرة أخرى ، يرجع معيدو الماء ذلك إلى أنهم يستخدمون حبرا أكثر عند إعادة ملئهم الكارترديج عن الذي تأتي به الكارترديج في البداية. لم تحدث لى أى مشكلة على الإطلاق مع أى نوع من أنواع الكارترديج التي أعدت ملاحظا . إذا سألت الأسئلة سالفة الذكر قبل أن تترك أى شخص يعيد ملء الكارترديج .. فلن تقابلك أى مشكلة أيضا .

اللينوترونك (تنضيد الأحرف المطبعية فى سطور إلكترونيا) :

هل مشغل صف الطباعة باستخدام الماكيننتوش

Linotronic : Typesetting Driven by a Mac

إن وحدات Linotronic Laser ImageSetters هي وحدات مخرجات مرتفعة الثبات قادرة

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

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

● أفكار مفيدة للعمل مع مكاتب الخدمات

يمكن أن تتراوح النتائج التي تحصل عليها من مكتب الخدمة من مجرد خدمة إلى كثير جدا ، وهناك بضعة أشياء يمكنك أن تفعلها ؛ للتأكد من أن عمل مكتب الخدمة يجري بسهولة ويسر .

● تكلم مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ العمل

يمكن لمثلي مكتب الخبرة أن يساعدك في عمل صف الطباعة لك بصورة كبيرة . اذكر لهم نظم البرامج وألقم حروف الطباعة التي تريد استخدامها ، واذكر لهم أنواع الرسومات (Paiat أو PICT و EPS أو TIFF إلخ) المستخدمة . قد يريدون منك أن تقدم لهم ملفات حقيقية محتوية على ألقم أحرف الطباعة التي استخدمتها في الوثيقة ، أو قد

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

في أي الحالات ، ابدأ عمك بالتحدث مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ .

● احصل على أطقم حروف الطباعة الصحيحة واستخدمه .

معظم مكاتب الخدمة تعطيك أو تببعك 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 في مجتمعات CompuServe, Adobe .

● جرب عمك على LaserWriter أو أي طابع ليزر PostScript أو متوافق مع PostScript . إذا جربت عمك على طابع مصفوفة نقط ، أو حتى على طابع ليزر لا يستخدم PostScript ، فإنك تدهش عندما تطبع الوثيقة مستخدماً الليزوترونك ، وقد تتغير الأسطر وأوضاع الأشياء أيضاً .

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

تطبع أوزان الخطوط والتظليل الرمادي مختلفة على طابع الليزر عنها بالنسبة لليزوترونك . ومثال ذلك .. يطبع LaserWriter تظليلات رمادية أكثر كثافة للون (غامقة عن) عن الليزوترونك . فمثلا اللون الرمادي ٢٠٪ من LaserWriter يكون أعمق بعض الشيء من مخرجات اللون الرمادي ٢٠٪ من الليزوترونك . وتطبع خطوط الربع نقطة والنصف نقطة التي تطبع كنقطة في LaserWriter ، بنقطة في الليزوترونك .

● بدون أن تكون واثقا جدا من مهاراتك في الاتصالات .. لاتحاول استخدام المودم في إرسال ملفاتك عندما تكون في عجلة من أمرك . وإذا كان إرسال الملفات إلى مكتب الخدمة عن طريق المودم هو أحد البدائل التي تجدها مفيدة ، فأعمل تجربة له عندما لاتكون في 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 يجري تشغيله وسوف يرسل إليك طبقا لما اتفقتم عليه .

● أفكار مفيدة أكثر من مالكي مكاتب الخدمة

مكتب الخدمة M&L Typesetting Services هنا في أوستن بنكساس الأمريكية ، كان مسنولا عن صف طباعة مجلة MACazine شهريا على اللينوترونك 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) ، وأعانوا لي صفحات صف الطباعة معدة للتصوير . لقد عقدت لقاء مع المالك السيد واين مانتشوس Wayne Manthews الذي كانت له الأفكار المفيدة التالية :

● احم أقراصك .

لاتضعها في 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 في 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 في موقع آخر .

● احضر قائمة بأطعم أحرف الطباعة المستخدمة في الوثيقة .

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

● إذا لم تكن قد اشترت برنامج تخطيط صفحة حتى الآن .. فإننا نفضل أن تعمل في PageMaker . لقد قدم QuarkXPress لنا مشاكل في الماضي ، مع طباعة بطيئة للصفحات أو عدم طباعتها على الإطلاق . الصيغة 2.0 أفضل ، إلا أننا وجدنا أن الدعم التقني من Aldus لبرنامج PageMarker رائع جدا ، خاصة للشخص الذي يقوم بتشغيل اللينوترونك ، فدائما ما تكون لديهم إجابة تقريبا على استئتنا عن استخدام PageMaker مع اللينوترونك .

● لاتجعل صفحاتك معقدة جدا ، فهناك نقطة تقاطع للينوترونك . الصفحات التي بها PostScript أو TIFF أو رسومات البت bit -mapped معقدة - أو أى خليط من ذلك قد تتسبب في استنفاد ذاكرة اللينوترونك ، وقد ترفض الصفحة الواحدة التي بها ستة أو ثمانية رسومات بالإضافة إلى النص بزوج من أطقم أحرف الطباعة طباعتها .

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

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

● لاتستخدم أطقم أحرف طباعة بأسماء مدن ، مثل New York أو Monaco ؛ إذ لا يستخدم 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 الذي يقوم بتشغيل اللينوترونك عنها . سوف تحتاج إلى استخدام أطقم أحرف طباعة الشاشة Adobe Screen . ونكون مسرورين لنسخها على قرصك عندما تأتي لنا . ويجب أن يفعل مكتب الخدمة ذلك لك .

Recommendations

توصيات

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

● 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 حوالي ٦٠٠ دولار .

طابع مصفوفة النقطة ImageWriter LQ : السعر حوالي ١٤٠٠ دولار .

طابع LaserWriter IISC يستخدم QuickDraw : السعر حوالي ٢٨٠٠ دولار .

طابع LaserWriter IINT يستخدم PostScript : السعر حوالي ٥٠٠٠ دولار .

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

طابعات الأبل هي منافذ ممتازة ، إلا أنها أكثر تكلفة عن الطابعات الأخرى . وميزة طابعات مصفوفة النقط من الأبل (ImageWriter LQ) هي أنها مصممة للعمل مع جهاز الماك بمجرد إخراجها من صندوقه . أما طابعات مصفوفة النقط الأخرى المنتجة من شركات غير الأبل .. فقد لا تكون متوافقة (أي أنها قد تتطلب مزيداً من العمل مع مفاتيح التحويل الفاطسة ، أو مع مشغلات الطابعات الخاصة لجعلها تعمل بصورة مناسبة) . ولهذا السبب.. فإنني أوصي بمنتجات الأبل إذا كنت تعتبر طابع مصفوفة نقط .

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

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

- **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 ٢٥٠٠ دولار .

يقدم هذا الطابع المتوافق PostScript أداء يشبه طابع أبل من طراز LaserWriter IINTX وينصف السعر تقريبا . والعيب الوحيد هو أن أطقم أحرف طباعة Adobe لاتعمل مع الطابعات المتوافقة مع PostScript فى هذا الوقت ، فهى تعمل مع PostScript الاصلى 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 تفتح 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

قسيمان لنفس الشركة ، ينتج كل منهما مدى واسعاً من طابعات ليزر تستخدم Post-Script ، ولتستخدم 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 شخصي (يستخدم QuickDraw) : السعر حوالي ٢٠٠٠ دولار .

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

● **Linotype Company, Inc.**

425 Oser Avenue
Hauppauge, NY 11788
516-434-2016

Linotronic Laser ImageSetters متاحة بأسعار تبدأ من ٢٠٠٠ دولار .

● **أطلق أحرف الطباعة**

● **DUBL-CLiCK Software, Inc.**

9316 Deering Avenue
Chatsworth, CA 91311
818-349-2758
Approximately \$ 80 per package

سعر المجموعة حوالي 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 حوالي ٥٠ دولار .

أطقم أحرف طباعة الليزر : السعر حوالي ٨٠ دولار .

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

● **Miles Computing**

5115 Douglas Fir Road
Calabassas, CA 91302
818-340-6300
Approximately \$50

السعر حوالي 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 حوالي 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 حوالي ٩٥ دولار إلى حوالي ٣٧٠ دولار. تقدم Adobe أحد أوسع الخيارات لأطقم أحرف طباعة PostScript ، وهذا ليس مدهشاً حيث إنها الشركة التي ابتكرت PostScript .

● الأوراق

● Hammermill Paper Co.

East Lake Road
Erie, PA 16533
800-242-2148

أوراق Hammermill ليست متاحة من الشركة مباشرة ، ويمكن الحصول عليها من موزعي 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 حوالي ١٨ دولار إلى حوالي ٢٠ دولار لكل ٢٥٠ ورقة .

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

● **متنوعات**

● **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 حوالي 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 حوالي ٥٠ دولار .

● **Kiwi Envelopes**

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

السعر حوالي 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 حوالي ٥٠ دولار طبقا لنوع الكارترج .

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

Summary

ملخص

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

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

شيء آخر :

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

أخيراً .. عندما تحتاج إلى نتائج تبدو مهنية .. جرب استخدام مكاتب خدمات
الليكترونك ، وسوف تتدهش من قلة الجهود 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) .