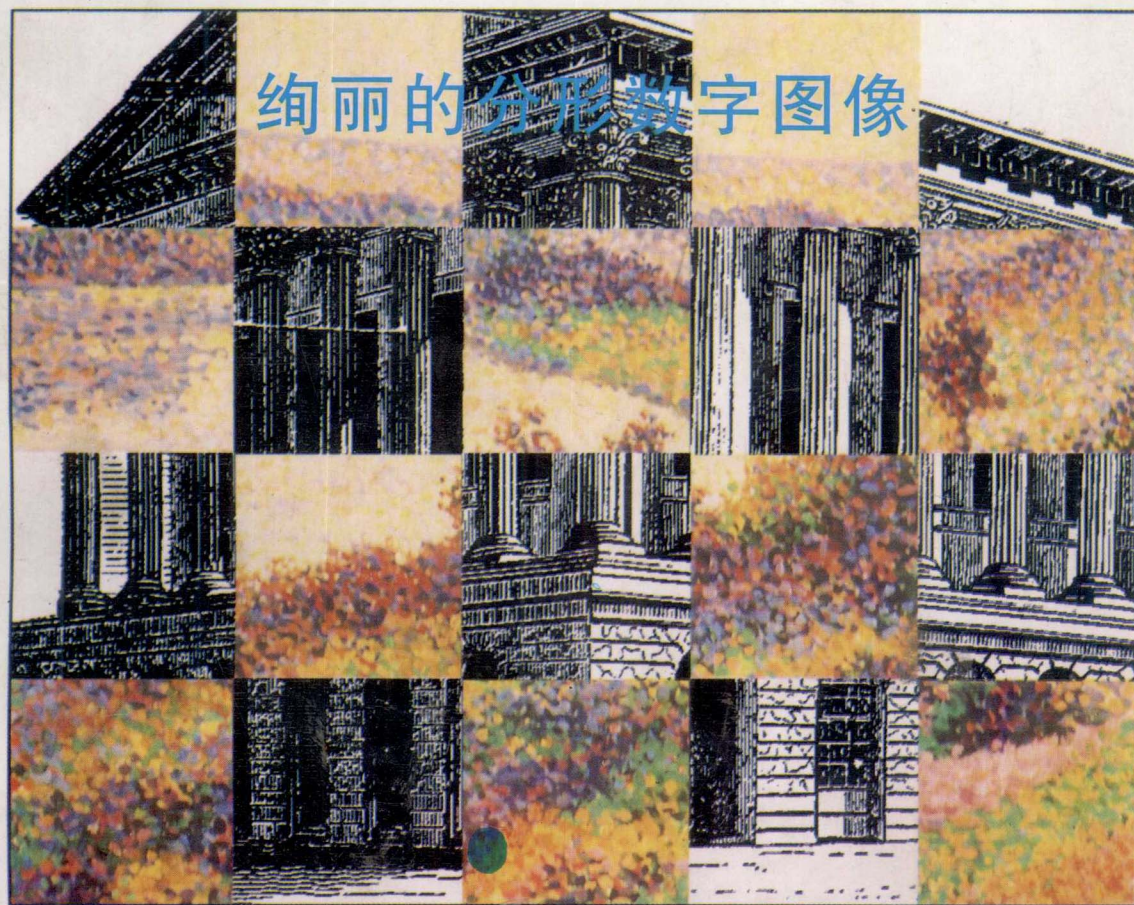


绘画软件 Painter 教程

绚丽的分形数字图像



MARVIN BRYAN



- Inside info on all features of Painter 2.0
- Cloning techniques, masking with friskets, recording strokes, and more!
- Sources for bargain color printers, fonts, and library images

希望

McGRAW-HILL
学苑出版社

计算机图形与图像丛书

Fractal Design Painter
绘画软件 Painter 教程
绚丽的分形数字图像

Marvin Bryan

著

唐 玲 唐 恒

译

宋云生 涂亚明

徐 述 吴兴龙

审校

王 真 张景生

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书是作者在长期开发和使用 Painter 软件的基础上编写的,旨在帮助 Painter 软件的用户全面掌握 Painter 的功能,并进一步开发 Painter 的许多潜在性能。主要内容包括:Painter 的软、硬件安装及程序设置;各种绘画工具的获取和使用;如何定制绘画工具;如何编辑、剪贴和拼凑图像;各种图像的彩色处理和艺术处理技巧以及图像中的文字处理技巧;如何从普通的图片或相片翻制出艺术作品;图像打印技术。阅读本书后,读者可以轻而易举地绘制出具有梵高或塞纳等艺术家风格的作品。各章内容的讲述深入浅出,多数附有示例,便于理解,同时还附有作者本人绘制或翻制的许多艺术作品。最后还列出了使用 Painter 所需的各种新产品器件的生产厂家和公司的名称与地址,便于读者与他们取得联系。本书适合于掌握一定计算机知识的人员使用,尤其适合于从事绘画、绘图、出版、广告艺术等方面的人员使用。

需要本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书英文版名为《Fractal Design Painter —— Dazzling Digital Art》,由 McGraw-Hill 公司出版,版权归 McGraw-Hill 公司所有。本书中文版由 McGraw-Hill 公司授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

计算机图形与图像丛书

绘画软件 Painter 教程

著 者:Marvin Bryan

译 者:唐 玲等

审 校:徐 述等

责任编辑:甄国宪

出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036

社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号

印 刷:兰空印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:13.5 字 数:308 千字

印 数:1~3000 册

版 次:1994 年 8 月北京第 1 版第 1 次

I S B N 7-5077-0884-5/TP·26

本册定价:21.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

作者简介

Marvin Bryan 曾是《Personal Computing》杂志的特约编辑。他著有许多计算机专著,包括已译成多种语言受到普遍关注的《MacDraw Pro》、《MacDraw II》、《System 7》和有关图形、桌面出版、字型设计等方面的专著。

致 谢

对 Fractal Design 公司,我要感谢 Stephen Manousos, Karen Stagnaro 和 Daryl Wise 的鼓励和支持。对 Windcrest/McGraw-Hill 出版社,我衷心感谢 Jennifer DiGiovanna, 她使本书顺利出版,并感谢 Aaron Bittner 细致的编辑工作。计算机艺术家 Erin Bryan 专门为本书绘制了一些原画,并在技术上作了指导。

目 录

第零章 简介.....	1
第一章 建立和绘制一幅水彩画.....	4
1.1 启动一个新文件	4
1.2 准备用水彩绘画.....	14
1.3 创作一幅水彩画.....	15
1.4 小结.....	17
第二章 画笔的使用	18
2.1 指示笔的使用.....	18
2.2 关于防失真.....	19
2.3 扩展 Brush Palette	19
2.4 Brush 工具变体	20
2.5 Paper Palette 的使用	22
2.6 Brush Size 窗口的使用	23
2.7 选择擦除器变体.....	26
2.8 小结.....	27
第三章 特殊效果的画笔	28
3.1 使用 Artists 画笔	28
3.2 使用 Airbrush 变体	30
3.3 使用 Liquid 变体	31
3.4 小结.....	34
第四章 绘图工具的使用	35
4.1 Pencil 变体的使用	35
4.2 使用 chalk 变体	36
4.3 Charcoal 变体的使用	37
4.4 Pens 变体的使用	37
4.5 Felt Pens 变体的使用	39
4.6 Crayons 变体的使用	40
4.7 小结.....	40
第五章 程序设置及文件交换选项	42
5.1 支持的文件格式.....	42
5.2 文件打开选项.....	42
5.3 文件保留选项.....	44
5.4 使可视环境最大化.....	46
5.5 网格选择.....	47
5.6 使用 Painter Preferences 对话框	49

5.7	改变指示笔工作方式	50
5.8	小结	51
第六章	定制画笔	52
6.1	画笔笔划设计工具的使用	52
6.2	扩展的 Brush Size 窗口	54
6.3	Brush Behavior 窗口的使用	55
6.4	方式的使用	57
6.5	小结	62
第七章	建立和编辑纸张纹理	63
7.1	建立一种新纹理	63
7.2	制作重复纹理	67
7.3	Paper Mover 的使用	68
7.4	小结	70
第八章	Expression Palette 的使用	71
8.1	Size 菜单设置	72
8.2	Jitter 菜单设置	73
8.3	Penetration 菜单设置	73
8.4	Concentration 菜单设置	74
8.5	Color 菜单设置	74
8.6	Angle 菜单设置	75
8.7	Resaturation 菜单设置	75
8.8	Bleed 菜单设置	76
8.9	小结	76
第九章	保留画笔、变体和外观	92
9.1	保留与删除变体	92
9.2	保留新画笔	94
9.3	画笔移动器(Brush Mover)的使用	94
9.4	画笔外观的使用	97
9.5	小结	99
第十章	编辑一幅图形	100
10.1	使用 Fade 命令	100
10.2	使用擦除器、涂黑器和水彩涂覆	100
10.3	重定图形尺寸	101
10.4	改变网格指标	103
10.5	Effects 菜单的使用	105
10.6	使用 Fractal Design 的专家扩充软件	129
10.7	小结	130
第十一章	色彩技术	131
11.1	基本 Toolbox 中的图标	131

11.2	用 Soft Mask Colorize 命令改变颜色	139
11.3	扩展的 Color Palette 中的各种特征	140
11.4	小结	144
第十二章	美术技巧	146
12.1	构图	146
12.2	建立空间	147
12.3	对比与协调	148
12.4	小结	148
第十三章	翻制图像	149
13.1	创建一个翻制品	149
13.2	使用 Tracing Paper 命令	150
13.3	使用 Cloner 画笔	152
13.4	创建自己的 Cloner	155
13.5	调整翻制方法	156
13.6	生成浮雕效果的副本	157
13.7	翻制一幅图像的一部分	157
13.8	自动生成翻制图像	159
13.9	小结	162
第十四章	使用夹纸框	163
14.1	使用扩展 Toolbox	163
14.2	使用 Frisket Palette	166
14.3	编辑夹纸框	170
14.4	使用 Magic Wand	170
14.5	在夹纸框辅助下来画一幅图	170
14.6	小结	180
第十五章	文本的处理	181
15.1	什么是字体	181
15.2	各种字形产生的效果各不相同	181
15.3	在图像上显示字形	183
15.4	Painter 中的字距调整	183
15.5	Painter 中字型的使用	185
15.6	小结	191
第十六章	记录和重现	192
16.1	笔划的记录与重现	192
16.2	Auto Playback 的使用	193
16.3	整个对话期间的记录与重现	194
16.4	重现库的设置	196
16.5	以各种分辨率重现	197
16.6	小结	197

第十七章 打印技巧	198
17.1 更新打印机.....	198
17.2 Painter 的页设置选择	200
17.3 Painter 的 Print 对话框选择	203
17.4 以 EPS 文件保存图像	204
17.5 小结.....	206
附录 A Painter 的安装	207

第零章 简介

本书的目的在于帮助你用 Painter 设计各种艺术图片——无论你是一个初学者还是一个老用户。你会发现本书提供绘画的各种经验技巧如水彩技术、变异字体会产生特殊的效果。不管你使用哪种版本的 Painter,都能从本书的大量实例中获益。

当 Fractal Design 公司推出 Painter 时,它在计算机产业引起了轰动,其原因在于它能使你像在现实生活中一样绘画着色。用碳笔绘草图,用一支 2B 铅笔绘出一幅画的轮廓,然后用你所选取的水彩画笔完成绘画工作。使用喷枪、蜡笔、毛笔、绘图笔、彩色粉笔、油画颜料,每个工具都将与其所对应的实物同样地实现。另外,此程序还有极好的图像编辑能力,比方说,你可以在一张相片上添加一个光源,使其投射真实感的阴影,你还可以自动地将相片改变为一幅梵高画像。Painter 的功能是很强的,但购买它的大多数用户都只发现它的诸多用途及潜在特性的一部分,编写这本书的目的就在于改变读者这种状况。

本书内容安排

你所拥有的这本书由引言、十七章和两个附录组成。你将发现整个教程说明还附有上百个屏幕显示和艺术图像实例。

色彩插图集中在特定的彩色图像部分,这些图形以字母 C 打头,按顺序排列,所以彩色部分的第一个图像标记为图 C-1。

黑白图像或灰度图像都放在相应章节中的相关正文附近,每一章的都由章号加一小横后跟图标记。例如,第十章的第 4 个图标记为图 10-4。另外,文中的图形描述,每个图都伴有一个解释部分。

各章内容简介

第一章:建立和绘制一幅水彩画 通过在 New Picture Size 对话框中作出选择,包括所要使用的纸张颜色的选取,在 Painter 中启动一个文件。本章提供关于这种特征的使用技巧,并告诉你如何使用每个图像窗口中各种方便的图标,显示出非打印的网格以利于画直线,还制作一个画笔并作出颜色选择。此外,你还会被告知,为了方便并能使用 Painter Toolbox 中的基本工具,怎样“获得”画笔和擦除器。在得到工作过程的这些启示后,你就可以按照所需的步骤绘制一幅水彩画。你会发现预制计算机铅笔速写的优越性,并学会使用 Painter 的特殊湿度层优化以及特定的画笔、擦除器和面板以易于制作水彩画。

第二章:画笔的使用 这一章的开始首先解释:使用带可选画笔的鼠标器是如何有别于一个数字化仪平板和指示笔(Stylus)。然后讨论防失真笔划(笔划边的光顺处理)以及扩展 Brush Palette 的特征。接下来,你将学到 Brush 工具变体、Paper Palette 上的选项以及 Brush Size 窗口的特征。最后,本章将告诉你何时使用各种变体的擦除器。

第三章:特殊效果的画笔 首先演示 Artists 画笔,它将使你画出 Van Gogh、Seurat 等 19 世纪印象派画家的风格。本章还将说明使用 Airbrush 和 Liquid 变体(包括 Distorto)所产生的效果,它使你能够将一幅画或像片中的元素移来移去,好像它们真的是由湿润的油灰构成似的。

第四章:绘图工具的使用 在此你将开发出许多用于绘图(而不是绘画)的工具——铅笔、粉笔、炭笔、钢笔、毛笔和蜡笔。给出了如何高效使用各种工具的方法。插图表示了各种工具绘制的线条。

第五章:程序设置及文件交换选项 我首先描述了关于打开和保留文件所支持的文件格式。这部分有关于使用 Painter 改进的 Browse(浏览)对话框的指令,它表示了程序中保留的任何文件内容的一个小的预检图像。还讨论了关于将图像保留为 EPS 文件的扩展选择。本章余下部分将告诉你如何定制 Painter 的操作方式,包括减少屏幕杂乱的手段,改变网格维数和颜色的指令,调整笔头速度和压力,在 Painter Preference 的对话框内选取设置,在此为画笔和纸库的选取以及指针形状和颜色提供了功能控制。

第六章:定制画笔 你可以改变画笔的工作方式,甚至制作你自己的画笔,这些通过下列三个 Painter 窗口内的选项来完成:Brush Stroke Designer、Brush Size 和 Brush Behavior。本章描述了提供画笔的所有方法。一种方法是操作特征的组合,使画笔按其固有的方式工作;各种实例说明了笔划边缘的光顺、新笔划覆盖先前笔划的方式,笔划怎样被纸张吸收,各种画笔变体是在绘制、涂改还是在擦除。

第七章:建立和编辑纸张纹理 你将学到如何修改一个现有纸张纹理,如何根据你自己的设计甚至根据像片建立纸张纹理。另外一个特征使你能够通过一条特别的命令产生自动重复的纸张纹理。最后,向你介绍 Paper Mover,它使你能够建立你自己的纸库,并把一个图案从一个库移到另外的库中。

第八章:Expression Palette 的使用 本章介绍 Expression Palette 的各种选项,使你能调整你的鼠标或笔头绘画方式。对于对鼠标器有特殊兴趣的用户,这种功能可修改为:使鼠标器的笔划模拟由压力传感造成的笔划特有的属性。

第九章:保留画笔、变体和外观 你可以用几种方式保留画笔和它们的变体。此外,你可以创立并保留外观,这与画笔变体相似,差别之处仅在于它们还要与一个特定的纸张纹理相结合。这一章讨论了这些题目以及如何使用 Brush Mover 和 Brush Look Mover 以建立并操纵画笔和外观库。

第十章:编辑一幅图形 这一章表明了 Painter 的编辑能力确实很强。你可以实施诸如重新规定图像尺寸、擦除、变暗或涂改一部分等简单变化。另外,你还可以使用 Effects(效果)菜单上的命令,使图像在本质上产生明显变化。我将说明所有这些可能。因为网格在执行某些编辑操作时也可能有很大的帮助,这一章比第五章更详细地解释了网格选择。

第十一章:色彩技术 这一章的开始先讲述了先前没有讲到的基本 Toolbox 中的一些工具,包括 Manifier(放大器)、Grabber(咬合取样器)、Eyedropper(滴管),这主要用于制作与现有的色彩相匹配的新画笔笔划。特别强调描述了如何使用 Paint Bucket 工具——与 Fill Palette 相结合——通过确定包含具有相同颜色像素区域的边界给一个图像添加新颜色,进而将那些像素转变为另一种颜色。接下来讨论了扩展 Color Palette 中的选择,跟着是 Effects 菜单命令,它无论是对于可打印的还是只能视频图像,都允许你对图像颜色作出限制。

第十二章:美术技巧 本章讨论了构图的技巧,如何通过直线和空间透视来描绘你画中的空间,通过颜色和亮度级别的重复来达到和谐。实例中包含了专为这章制作的几幅彩色绘画。

第十三章:翻制图像 你可以为一幅图像制作精确的翻版或复制品,然后用原图作为参考,以多种方式变换这种翻制品。你也可以将原图与翻版的关系分设给现有文件。本章详细讨论了建立和设计翻制品的步骤,然后描述 Painter 的 Tracing Paper 特性,它使你能够无需组合模型的扫描曲线而描绘现行的图像。你还能学到如何使用 Cloner 画笔以及建立你自己的 Cloner,此外还有如何调节 Cloning 的方法。实例表示了如何制作一个浮雕式的翻制品、只翻制图像的一部分、按著名艺术家的风格制作 AutoClone 图像,并用 Auto Van Gogh 命令将一张像片转变为一幅形似 Van Gogh 创作的绘画。

第十四章:使用夹纸框 在此详细讲述了这些保护性的掩模以及用于制作和使用它们的特殊工具。其他相关的题目包括 Frisket Palette 的描述、夹纸框库的描述以及如何编辑一个夹纸框。这一章用一个详细实例总结了在完成一个轮廓绘制中是如何使用夹纸框的。

第十五章:文本的处理 这一章以这样一个问题作为开始:“什么是字体?”(回答也许使你吃惊!)。其他题目涉及到 Painter 图像中文本的使用,包括各种字样风格对读者的影响,图像重叠时建立合法文本的问题以及字符的核心问题。接下来是进入文本、选取并修改字符,建立字形库。

第十六章:记录和重现 本章将告诉你如何记录和再现画笔笔划——当你需要经常重复产生某种特定的效果时可以节省时间并确保精确度。可以利用 Auto Playback 命令在一个随机图样中将一个单一的笔划记录重复多次。另一个功能是记录和再现整个段落,你可以将这个特点用于各种各样的目的,比方每月重复产生一个新字覆盖的标准部分,或教一个初学者如何使用 Painter 技术。本章给出了建立重现库以及以各种分辨率重现一个段落所需的步骤。

第十七章:打印技巧 对于购买和使用各种打印机(包括具有能支持 PostScript 语言的打印机的一个特殊部件)提出建议,然后我再解释在 Painter Page Setup 和 Painter 对话框中显示的许多选项;这些要根据使用的打印机而变化。最后讨论了在 EPS 格式下保留一个图像的另一种方式。

本书还包含两个附录:

附录 A:Painter 的安装 在讨论了 Painter 的硬件和软件要求后,我给出了关于控制程序安装的步骤思路,包括关于改变系统存储分配的指令。

附录 B:产品来源 这是本书中提到的产品来源的一个列表——公司名称、地址以及电话号码。还包括一些你或许会觉得有用的附加产品——虽然我们没有在正文中讨论这些条目。

第一章 建立和绘制一幅水彩画

本章为下列两种用户提供技巧和说明：(1) 初学者，指那些也许对一些基本的 Macintosh 功能和术语都不熟悉的人；(2) 那些学过 Painter 的人，他们也许并不了解一些有用的快捷键、过程及技巧。本章的枢纽是水彩画的绘制。我选择这个实例的原因在于：在 Painter 中绘制水彩画与其他的艺术类型不同，因而对这种手段需要特别注意。

如果你对这部分的内容已经比较熟悉，请允许我在此对其他缺乏这方面知识的人作一简短介绍。但是，我相信每个人都能得到一点启示。毕竟哲学家培根几百年前曾说过：知识就是力量。

1.1 启动一个新文件

像任何 Macintosh 应用程序一样，你可以随意启动 Painter：打开装入软件的夹纸框，然后双击 Painter 程序图标——一个画家的调色板和画笔的小图样。如果你对 Macintosh 不熟悉，需注意你的双击是通过以下步骤完成的：对一个目标用指针（在 DOS 计算机上通常称为光标）定位，并快速连续两次单击你的鼠标器按钮。如果你还没有安装 Painter，现在请马上安装，你可以从附录 A 中学到如何掌握安装过程。

如果你在使用由别人安装和使用的 Painter 拷贝，那么装入程序也许伴随着显示无数小面板和窗口，它们控制着特定的性质。其原因在于：Painter 的每个拷贝都能够保留其上一次打开的面板和特征窗口，并在下一次打开程序时重新打开。然而，如果先前没有人用过你的 Painter 拷贝，你将只会看到 Toolbox、Brush Palette、Color Palette（这些都要在本章介绍），并在你的屏幕顶端给出一组菜单名称。在这些菜单中，左边的第一个名称表示你所熟悉的 Apple、File 和 Edit 菜单——尽管 Painter 中的 File 和 Edit 包含一些你在其他应用中见不到的附加命令。新菜单分别称为 Effects、Options、Windows 和 Brush Strokes。在你需要使用这些特征时我将作解释。

要启动一个新文件，应先下拉 File 菜单并选择 New... 命令（如图 1.1 所示）。初学 Mac 的人需要知道：通过将指针置于菜单名称并按下鼠标器按钮来拉开菜单。当菜单弹出作为响应时，继续压下按钮，将指针向下移至所要命令的名称，从而选择一条命令，然后放开按钮。某些命令名称后的三个点（例如 New...）称为省略号，表示这条特殊的命令不立即执行，而是显示对话框，你可以从对话框中选取与所需命令相关的选项。

1.1.1 New Picture Size 对话框的使用

在 Painter 中，发出 New... 命令引出一个对话框，称为 New Picture Size（见图 1.2）。在此你需要详细说明宽度、高度，并确定你所要制作的图画分辨率。缺省分辨率是每英寸 75 个像素或点。如果你增大分辨率，Painter 将放大显示你的图画。如果放大的尺寸使你不再能看到整个图像而变得不易掌握，你可用 Zoom Factor 命令（在 Windows 菜单上）来减少图像

的可见部分,可以一直减少到实际尺寸的 8.8%。另一方面,为了做得仔细一些,可以将图像显示放大至 12 倍。

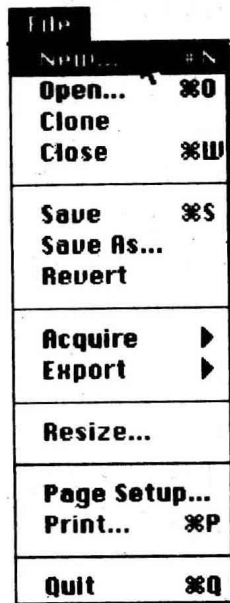


图 1.1 从 File 菜单中选择 New... 命令

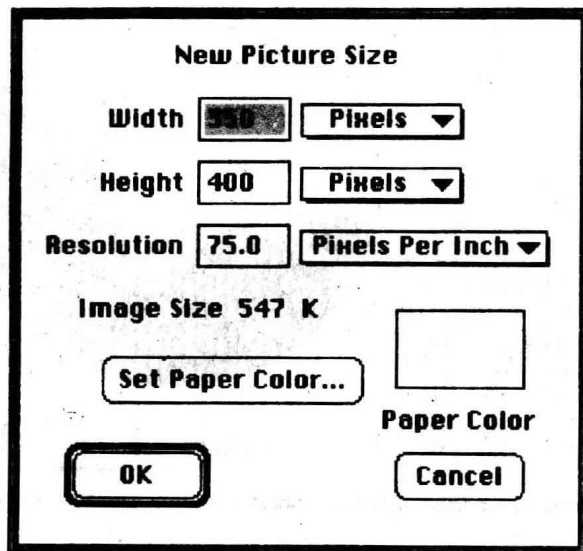


图 1.2 New Picture Size 对话框

你可以经过从像素(缺省)到英寸、厘米、点、1/6 英寸或列(每列为两英寸宽)而改变宽和高的测量标准。分辨率可从缺省的每英寸像素到每英寸厘米进行变化。厘米选项显示为 CM。若要改变标准,则将指针移到显示当前测量标准的一个框内,并按下鼠标器按钮(从现在起,在整本书中,我都把这种操作描述为“按下”)。然后测量框将扩展,以显示各选项,这样显示的菜单通常称为弹出式菜单。继续压下鼠标器按钮,高亮你想要的新度量,再放开鼠标

器按钮,于是你的新选择将代替先前显示的选择而出现在框中。

你的图画和分辨率选择将决定显示在对话框中的 Image Size 数字,这个以千字节为单位表示估算的用于控制你所制作的文件的磁盘空间。

在 New Picture Size(新图尺寸)对话框里,如果你不想用白纸的话,还可以选择纸张颜色。白色是缺省的,这意味着:除非某人改变这种标准设置,Painter 总是提供白纸。

你也许会问:在你已经把所需的纸张装入打印机后,Painter 怎么能提供你纸张呢?回答是这样的:在 Painter 术语中,纸张是通过模拟画笔或绘画工具与选取的纸张颜色和结构相结合产生的屏幕效果。在实际生活中,一张绘图或绘画的外观受到特定的工具和选择的纸张颜色的影响,Painter 试图再现这种影响。例如,选取一个水彩画笔与一张透水纸相结合,你会看到画笔笔划似乎被纸张吸收了一部分。使用一个特殊的面板来选择你想使用的模拟纸张的种类,但你要从初始的 New Picture Size 对话框选择纸张。

要从缺省的白色改为其他颜色,单击 Set Paper Color... 按钮。这个操作将显示如图 1.3 所示的标准 Macintosh 颜色轮式对话框。

你可以以两种方式选择不同的纸张颜色:在轮内单击指针以选择一种新颜色,或者在对话框内左侧的一个或几个框里键入不同的数。图 1.3 所示的数字组合产生白色。对话框右侧的滑杆控制亮度。

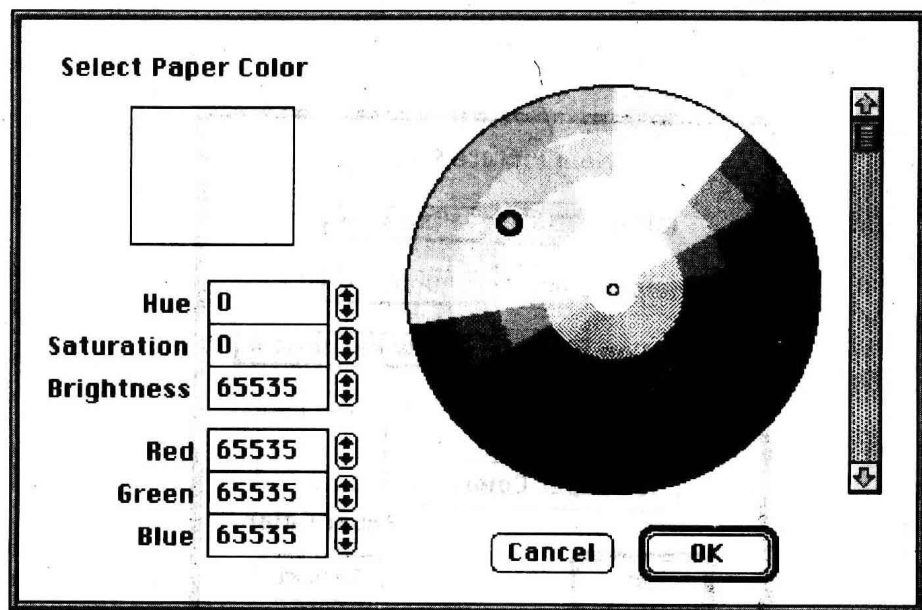


图 1.3 通过 Apple Color Picker 选择纸张颜色

1.1.2 图像窗口图标的使用

一当你在 New Picture Size 中作出了选择并单击 OK,一个图像窗口将出现——为你创作艺术品作好准备。Painter 中的图像窗口具有一个 Macintosh 文件窗口中那些有用的特性——滚动条、一个标题带、一个封闭框等等——并且,另外还有五个便利的滚动条图标,能够容易地对某些经常使用的 Painter 功能进行存取。图 1.4 给出了这些图标,并标明了它们的

名称和功能。

单击垂直滚动条顶部的图标可以决定 Painter 自动记录纸张特性的开关。达到此目的的其他方法有：从 Option 菜单中选择 Tracing Paper 命令，或压下键盘上的 Command-T（按住 Command 键，同时敲字母 T）。Tacing Paper 选项将在第十三章中详细介绍。简要地说，它使你能够通过绘制一幅以百分之五十的阻光度显示的图像拷贝来自动记录现有的图像；当关闭 Tracing Paper 时原图消失，并使你制作的记录以百分之百的阻光度显示。在制图时，你可以随意地打开或关掉 Tracing Paper 以检查工作进程。

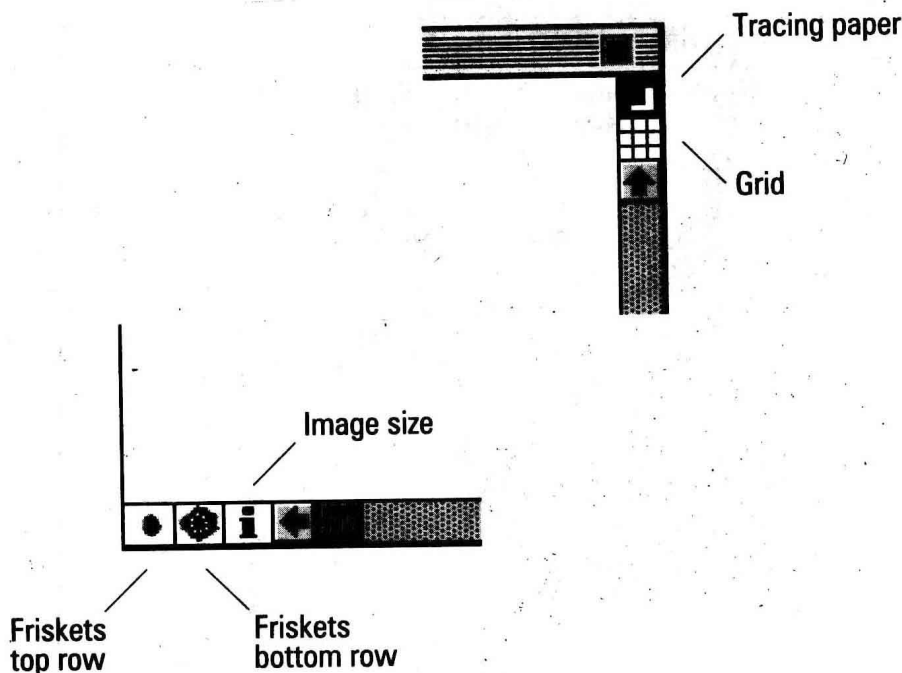


图 1.4 每个 Painter 图像窗口中的特定图标

垂直滚动条上的另一个特殊图标（恰好位于第一个的下边）决定网格的开关。显示网格（如图 1.5 所示）使你能够利用这些交叉直线指导你以正确的比例描绘目标。在网格打开时，还可以用 Brush Stroke 菜单上的 Draw Straight Lines 命令来画出绝对直的线，它们将与网格中的直线重合。单击以开始一条直线，在再次单击结束这条直线前，你可以沿任何方向延伸它。再次单击在另一个方向开始一条新直线，与第一条线相接，或者取消选择的命令，然后再选择这条命令以画出与先前的直线不相连的直线。在对直线定位以画出 45 到 90 度角时，压下 Shift 键。正如在第五章中介绍的那样，用 Options 菜单上的 Grid Options... 命令来改变间隔、粗细以及网格直线的颜色。

有两种交替方式可以打开或关闭网格。拉开 Options 菜单并选择 Grid Overlay 命令，或采用快捷键：仅仅压下 Command-G。

水平滚动条左侧的前两个图标控制夹纸框。有两类夹纸框：一种是在绘画和润色期间保护部分图像的掩膜；另一种是在一幅图像中选择的一些区域，它们的形状不规则，并要对其进行填充或改变。第二种用途的一个例子是：在你进入一个绘画文本的情况下，你敲的每一个字符（甚至每一点）都变成一个分离的夹纸框。将在第十四章整篇介绍夹纸框（包括夹纸框

图标)。第十五章将告诉你如何使用文本夹纸框。

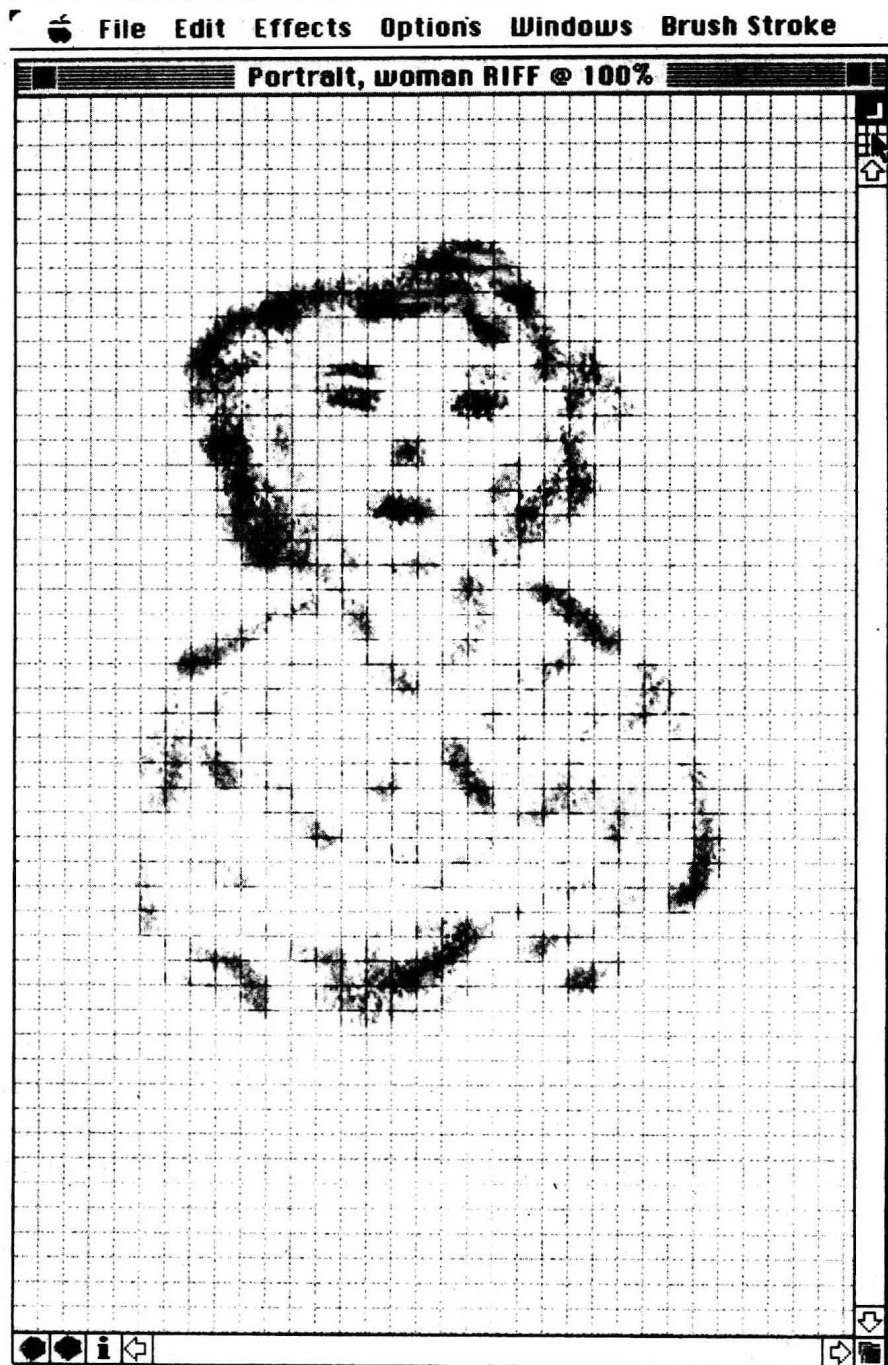


图 1.5 显示作为绘图标度的网格

水平滚动条上的第三个图标以一个大写 i 标记,表示“information”;按下图标将显示一个小窗口,向你表明:当打印时,你的当前文件需要与这页相符(见图 1.6)。这种符合既受到 Page Setup 对话框当前选择的影响,还受到你在 New Picture Size 对话框里所指定的维数和分辨率的影响。页中的不打印部分以一个深灰边界在窗口中加以表示。

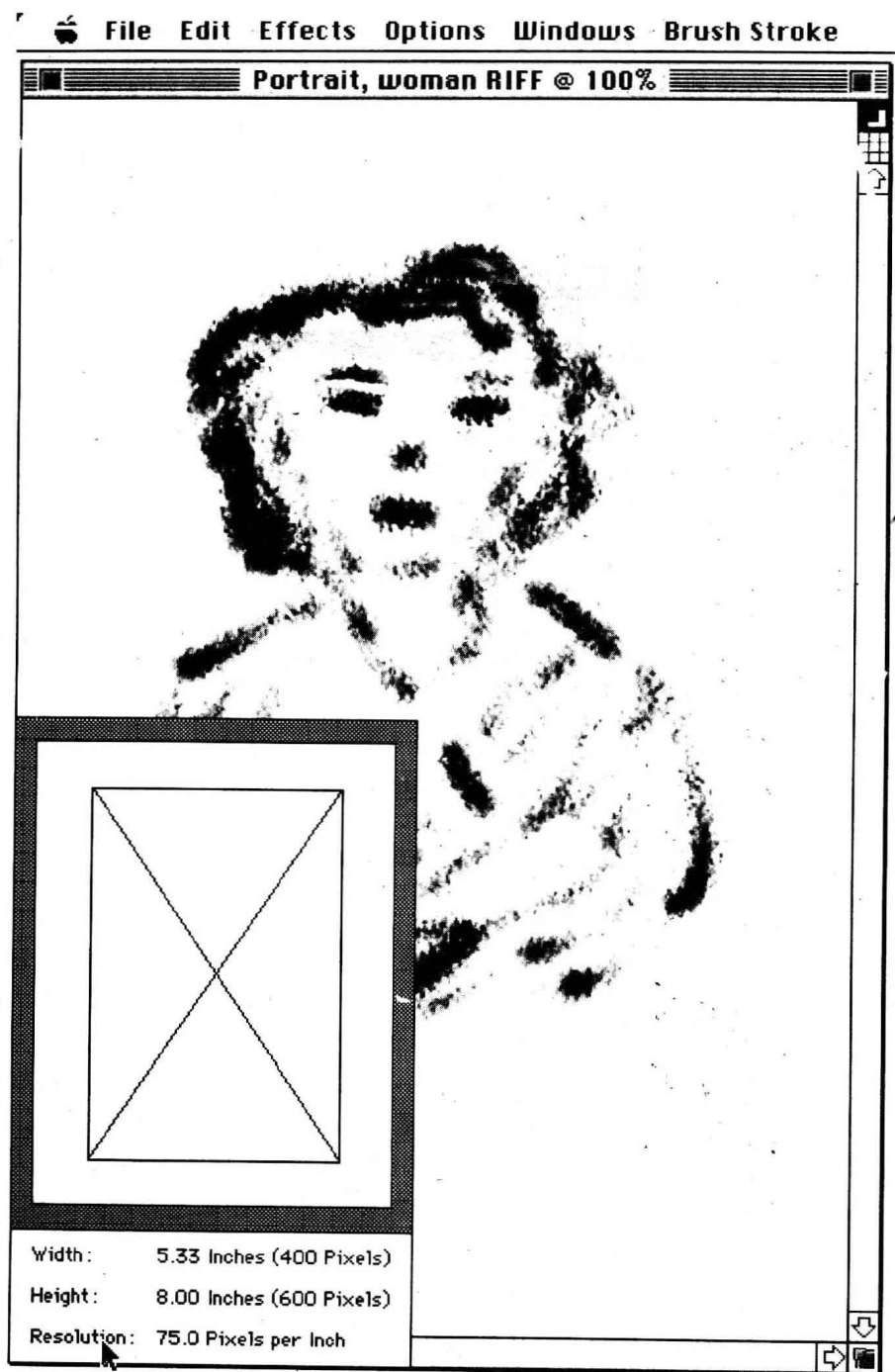


图 1.6 在水平滚动条上单击图标 i 可以显示图像信息

1.1.3 选择一种绘画或绘图工具

在绘制任何东西之前,必需选择所用的工具。在 Painter 中如果你不这么做,就只有使用缺省的工具:彩色铅笔(事实上,如果你也不说明颜色的话,就只是一支黑铅笔)。通过 Brush Palette 选择制图和绘画工具。要显示这个面板,或者拉开 Windows 菜单并选取 Brush Palette