

Bible



FreeHand 8

万水图形图像软件实用指南系列

实用大全

[美]Dike McColland 著

康博创作社 译



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

IDG
BOOKS
WORLDWIDE
*Leading the
Knowledge Revolution*

内 容 提 要

本书深入剖析了 FreeHand 8 的新增功能,同时涵盖了版本 8.0 以下的所有版本,主要内容包括 FreeHand 概述,用 FreeHand 进行绘图,文本的一般处理,图形和文本的特殊处理以及 FreeHand 在桌面出版领域和 Internet 领域的应用。

本书可供各层次的 FreeHand 用户使用,内容的介绍由浅入深,并提供了大量图文并茂的实例和详细的操作步骤,使读者边学边用,从而更好地掌握 FreeHand。

"Copyright © 1999 by China WaterPower Press. Original English language edition copyright © 1998 by IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA."

"FreeHand is a trademark of Macromedia, Inc. The IDG Books Worldwide Logos are trademarks under exclusive license to IDG Books Worldwide, Inc., from International Data Group, Inc. Used by permission."

北京市版权局著作权合同登记号:图字 01-98-0114 号

图书在版编目(CIP)数据

FreeHand 8 实用大全/(美) 麦克莱兰德(McClelland, D.)著;康博创作室译.-北京:
中国水利水电出版社,1998.11

(万水图形图像软件实用指南系列)

书名原文:FreeHand 8 Bible

ISBN 7-80124-914-3

I . F... II . ①麦... ②康... III . 图形软件,FreeHand8 IV . TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 33726 号

书 作 译 审 出	名 者 者 校 版	FreeHand 8 实用大全 [美]Deke McClelland 著 康博创作室 李文珍 中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:sale@waterpub.com.cn 电话:(010)63202266(总机)、68331835(发行部) 全国各地新华书店
经 售	售	
排 印 规 版 印 定	版 刷 格 次 数 价	北京万水电子信息有限公司 北京市天竺颖华印刷厂 787×1092 毫米 16 开本 30 印张 671 千字 1999 年 1 月第一版 1999 年 1 月北京第一次印刷 0001 - 5000 册 48.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

译者序

自从 FreeHand 于 1987 年问世以来,经过近 10 年的发展,该软件已成为目前最优秀的平面绘图软件之一,特别是在 Macintosh 平台上。然而与一般绘图或图形处理软件不同的是,FreeHand 还具有强大的文本处理功能,甚至不逊色于专业字处理程序。这也是 FreeHand 拥有众多用户的原因之一。

作为 FreeHand 的配套图书,本书几乎与 FreeHand 软件同时问世,而且经过六次修订后,本书已成了 FreeHand 方面最热销的书籍。虽然市面上也不乏论述 FreeHand 的优秀之作,但本书与其他书相比却有独到之处:提供了基本绘图知识,详细介绍了 FreeHand 的全部功能(甚至比联机文档还详细),进一步阐明了 FreeHand 8.0 的开放式结构。

本书虽然主要是介绍 FreeHand 8.0,但其内容却涵盖了 FreeHand 8.0 以下的所有版本。本书主要由以下内容组成:FreeHand 的概况,用 FreeHand 进行绘图的基本知识(其中重点介绍了贝赛尔曲线),文本的一般处理(包括录入和编辑),图形和文本的特殊处理以及 FreeHand 在桌面出版领域和 Internet 领域(主要是 Web 页制作)的应用。运用本书介绍的知识,即使一般用户也可创作出具有专业标准的计算机艺术作品。

本书在编排上既考虑了初学者的需要,也考虑到了高级用户的要求,内容的介绍由浅入深,并提供了大量图文并茂的实例和详细的操作步骤,使读者能够边学边用,更好地掌握 FreeHand。我们深信,本书定将成为广大从事计算机平面绘图设计和艺术创作用户的良好益友。

本书是康博创作室成员集体劳动的结晶,具体人员如下:李增明、崔洪斌、李东升、李志诚、曹永胜、曹峰、曹云、李娟、刘军、赵霞、冯志强、李勇、宋建国、马英、康珍梅、林长江、吴勇、冯志强、刘秀英、郝启堂、刘利平、许书明以及赵新。我们在翻译过程中团结协作、严谨求实,力求准确地表达原著的内容,但失误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

译者

一九九八年九月

前 言

欢迎加入到经典 FreeHand 8 的世界中来,我们想用户已经购买过了 Macromedia FreeHand 8,感谢您使用这一优秀的软件。

我们聘请了很多优秀的软件工程师致力于 FreeHand 8 的开发,使他成为计算机中一个功能强大的工具。FreeHand 一直被认为是一个稳定和可信的绘图工具,我们又在此基础上增加了许多新的功能和特点,包括透明效果的编辑功能,新的手画多边形工具,新的打印功能和网页发表功能。另外,用户还可以发现如何使用新的网页热键来瞬间创建一个网页图片或者映像一个地图。如果觉得那还不满足,还可以通过使用新的界面,它已经把工具栏和工具箱规整化了,用它可以创建用户经常使用组件的快捷方式。

这一软件包含很多领域,在这儿我们只能提到一些最有用的精彩部分,所以那是 Deke McClelland 和 IDG Books Worldwide 感到最有吸引力的部分。

感谢 Deke McClelland 和 IDG Books Worldwide,这本书几乎是和 FreeHand 同时问世,一个叫 Deke 的小伙子想要写一本绘图软件方面的书,这个绘图软件来自德克萨斯州 Richardson 的一个叫 Altsys 的刚开业的小公司,他相信这个软件会在他的领域内成为最好的软件,Altsys 也看到 Aldus 向他们施加压力的眼神。现在,自从推出了 5.0 版本以来,FreeHand 已经变得很强大了。

本书也一样,这已是本书的第七次修订。自 1988 年第一版面市以来,她已经成为 Award 计算机书籍出版公司的热销书籍。如果你买过这本书的早期版本,会很高兴地发现 FreeHand 的每一个新功能在这儿都有。Plus、Deke 对于如何在 FreeHand 8 里面获得功能和特点提供了很专业的和中肯的建议,Deke 令人熟知的风格就是对我们软件提供深入和透彻的见解,我们经常能通过阅读 FreeHand 学到很多知识。

我们相信这本书对于您深入学习 FreeHand 提供一条捷径,我们也鼓励您这样去做,最后让我们知道您的感想,谢谢。

Tom Hale
Director of Product Management
Macromedia

引 言

本书或者说至少是它的某个版本,几乎与 FreeHand 同时问世。在 1987 年 3 月,Adobe Illustrator 首次上市之后不久,作者的一位仍在大学高年级学习对其似乎有点难的课程的合作伙伴约作者合写一本绘图软件方面的书,这个绘图软件来自得克萨斯州 Richardson 的一家名为 Altsys 的刚开业的小公司。他向作者保证,该程序完全等同于 Illustrator,甚至比它好。该软件称为 Masterpiece,因此我们自然地就把书名取作《Mastering Masterpiece》。这个软件可能卖得不好,因为像 Pago Pago 这种业界以外公司中的人们怎能与 Adobe 竞争呢?所以这些书也不会卖得太好。但是,通过这项工作我们至少也可以涉足一下计算机出版领域。然而,计算机产业发展瞬息万变。在 11 月份与 Altsys 的程序员会面时,这个尚未发布的软件已经变得十分抢手,以致 Altsys 已经以甲方的身份与当时大名鼎鼎的桌面出版软件商——Page-Maker 的开发 Aldus 签署了授权书。Altsys 正巧赶上了机遇,由于它得到了大软件经销商的支持,使得 FreeHand 有机会与 Illustrator 竞争。Altsys 并没有介意 Aldus 将名字改成 Free-Hand,毁掉了作者那个由小聪明而取的名字。FreeHand 得到了许多支持,作者也同样如此。几年以后,FreeHand 变得更加强大,本书也一样。自 1988 年第一版面市以来,本书已成了 FreeHand 方面最热销的书籍,然而有时它面对着小小的但在某种程度上值得骄傲的竞争。

如果读者看过或者购买过本书的早期版本,那么会高兴地知道,本书包括所有的新特征。作者愿意接受 McClelland 的挑战。请读者看是否能够仅用 FreeHand 附带的 Help 文件和文档来了解这些特征。然后再看看使用本书是否能够这样。请读者相信,作者已经为您做了许多“跑腿的活”。

FreeHand 的新的 Flash 功能已经引起了作者本人的密切注意,并且深信它将成为 8.0 版本最具优势的进步。毫无疑问,在读者阅读本书的时候,FreeHand 的竞争对手正在急于实现这些功能。

这本书有何与众不同之处?

虽然读者可以在书店里找到许多关于 FreeHand 的精彩之作,但是本书与其他书有所不同。实际上,区别还相当多。以下便是本书的与众不同之处:

- 基本绘图知识:一本说明书,无论其论述功能有多么强大,如果读者不能照着它来画图,就不会对读者有任何帮助。这就是本书为什么要花费大量的篇幅用于讲解绘制和编辑 FreeHand 灵活而又复杂的贝赛尔曲线的基本知识。依作者之见,理解这些概念是在 FreeHand 或其他绘图软件上挥墨自如的关键所在。然而许多书籍未能将这些问题讲解透彻,甚至讲解得令人莫名其妙、漏洞百出,最后使读者不得不望书兴叹。
- 在 Mac 和 PC 机上具有相同的脚本:FreeHand 在 Mac 和 PC 机上几乎是完全相同的,我们中的大部分人都有这样一种感受,即在工作中使用的是一种平台,而在家里使用的又是另外一种平台,例如,再也没有比下面这种情况更令人痛苦了,在工作中是在

Mac 机上打开一个文档,而要在家里在 PC 机上把它完成,结果发现这两个程序彼此之间几乎完全不同,有了 FreeHand 8,且不说有了大量的快捷方式键,你在 Mac 机上看到的 FreeHand 和你在 windows 环境中看到的完全一样。

- 一揽无遗:读者还可能发现,大量的内容没有包含在 Macromedia 的软件说明书中。诚然,该说明书中包括了一些关于绘制透视图、变化均匀的着色,以及半透明物体的建立等一些有趣且有用的技巧。但奇怪的是,该说明书涉及的基本知识却支离破碎,甚至一点没有。与之形成鲜明对比的是,本书写得足以让任何用户,无论其经验水平如何,都能够既掌握基本知识又学会高级技巧。

读到这里,读者可能会说“我知道了!这听起来像一篇推销词。”真是“可怜天下父母心”,也许,作者对自己的心血之作过于得意,但本人真诚地相信,这些特色都将帮助读者更得心应手地使用 FreeHand 的各项强大功能。

本书是怎样组织的?

首先简介一下每章涉及的题目和本书各部分是如何组织的。

第一部分 抛开对 FreeHand 的恐惧感

如果读者从来没用过 FreeHand 或者干脆从未在计算机上作过图,那么这就是一个上手的机会。在第一部分里,将引导用户走过安装过程,遍历 FreeHand 的环境,最后浏览外部模块。

第二部分 用 FreeHand 绘图

贝赛尔曲线功能强大,但用起来也令人头疼。这些章节将展示如何一步步完成一个插图,用各种各样的工具勾勒线条和形状以及利用 FreeHand 精确的编辑能力。

第三部分 加入文字

文字是 FreeHand 的拿手好戏,它提供了比 PageMaker 和 QuarkXPress 更多的文字创建和格式化功能。本部分中的章节将讲述如何充分利用这些功能。

第四部分 使用颜色和款式

没有填充和笔划,在 FreeHand 中的画的形状和线条只是无意义的空骨架。本部分中的章节将讲解如何使用颜色、渐变色、自定义图案等对图形对象的内部和轮廓以及文本进行特殊修饰。

第五部分 特殊效果

提高徒手绘画的水平固然重要,但如果读者的时间和精力都非常宝贵,那么就需要知道如何利用 FreeHand 的自动操作功能。在这一部分中将介绍如何用自动操作的方式操作文

本块和图形对象。

第六部分 桌面出版

FreeHand 是建立小文档的最佳工具。除了提供第三部分中描述的丰富文本编辑功能, FreeHand 还提供了完善的输入/输出功能,将文档中的某页单独缩放和定位的独特功能,以及卓越的打印功能。本部分解释了如何充分利用这些功能。

本书约定

为了尽可能地避免混乱,作者在写 FreeHand 的每本书时都尽可能采用相同的方式。但并非自始至终使用与 FreeHand 说明书中完全相同的词汇,在必要的时候也会代之以更广义的术语。在这种情况下,如果读者勇于探索 FreeHand 的真谛,那么将会接触到真实世界的方方面面。本书假定读者已经具备了 Mac 和 PC 的基本知识。如果读者仍有某些不明白的问题,例如使用菜单、滚动栏或剪贴板,请参考《Macintosh 系统软件用户手册》或《Windows 95 入门指南》。

词汇

一旦讲英语的人们搞得我们都使用一种共同的语言后,无疑,他们将会使医生、律师和作者这样的人放弃专业术语。但不论是否如此,本书在讲解一些关于 Mac 和 FreeHand 的图形和烦人的细节时还将用专业术语。然而,为能让读者明白,那些不熟悉或者引用了特殊含义的词汇都印成斜体,(像预览模式)每个斜体后面都跟着一个注释。

命令和选项

为了从字面上区分命令、对话框、按钮等的名称,本书中将此类单词的第一个字母大写(例如,单击 Cancel 按钮)。唯一例外的是选项名,它们往往可能有六个或七个单词长,其中还夹有像 to 和 of 之类的介词。按语言习惯,介词和冠词(a, an, the)的首字母不大写,本书也遵循此原则。

在讨论菜单和命令的时候,本书采用一个箭头来表示下拉级数。例如,选择 File→Open 意思是从 File 菜单中选择 Open 命令。如果一个命令必须打开一个子菜单才能达到,书中会在主菜单和最终命令之间列出子菜单名。例如,选择 Arrange→Path Operations→Blend 的意思是从 Arrange 菜单中选择 Path Operations 子菜单,然后在该子菜单中选择 Blend 命令(如果现在暂时还不能理解,那也没关系,读到以后的章节时自然会明白)。

键

就像其他的软件会注重他们的价格标签一样,FreeHand 有很多他们的快捷热键,使用快捷键和利用鼠标在不同的菜单里选者命令是一样的,例如,要打开一个新的文档,可以使用 File→New,这样很好,但是它没有使用快捷方式的一半快。在 Mac 上,只要按一下 Command/

Ctrl - N, 在 PC 机上, 只要按下 Ctrl - N 即可。在这本书里, 我还建议用户当单击或者拖动鼠标的时候使用一个或多个热键, 他们不是快捷键, 但是要产生一些特定功能所必须的。

因为本书打算把 Mac 和 PC 用户平等对待, 我用一个速记来指出你应该按一定的组合键, 而不是建议读者去按 Command - Option - Shift - T (如果是一个 Mac 用户) 或者按 Ctrl - Alt - shift - T (如果是一个 Windows 用户) 来实现 View→Text Ruler 功能。笔者缩短了表示方式。要表示 Text Ruler 的快捷键, 比如说 Command/Ctrl - Option/Alt - Shift - T, Command/Ctrl 组合的意思是 Mac 用户应按 Command 键, 而 PC 用户应使用 Ctrl 键。Option/Alt 的作用也类似: Mac 用户按 Option 键, 而 Windows 用户按 Alt 键。因为 Shift 和 T 在两个平台上是一样的, 所以我只说明一次。

同样, 笔者还建议用户在这本书中多使用些 Return 和 Enter 键, Return 键是针对 Mac 用户的, 而 Enter 是针对 Windows 用户的。Mac 用户有可能感到有点困惑, 因为他们的机器同时含有 Return 和 Enter 键, 标准的 PC 键盘只含有 Enter 键。虽然 Mac 用户含有这两个键, 但着两个键并不总是可互换的。从安全的角度出发, 建议还是使用 Return, 除非有特别的声明。

用黑体与仿宋表示的强调部分

好了, 我承认, 提示已经很频繁地使用, 但不是在本书里, 笔者也尽量避免使用提示, 只是想重要的地方吸引用户的注意, 提示可以让用户在通览本书的时候能够很容易地定位在 FreeHand 8 的新功能上或者对用户很有用的地方。它们在某种程度上可以很好的体现出它们的含义, 不过, 我还是要简要解释一下。

警告:警告意味着用户所做的操作有可能产生灾难性的后果, 说是灾难, 有可能有点夸大, 但至少是不方便和不舒服的。在这种情况下, 使用警告。

注意:注意显示了一些和主题相关的信息。

新功能:新功能可以让用户对一些新的特征或者与原来版本不一样的功能引起注意。

如果用户已经使用了 FreeHand 8, 新功能可以让用户很快的掌握所升级的内容。

技巧:这本书里充满了技巧, 如果我要强调每一个技巧, 恐怕每一页都被技巧填满了。

技巧可以引起对诸如快捷键或特殊功能的注意。对于特别有用的技巧, 恐怕不得不阅读相关的文章。

引用:引用可以提示用户到哪里去查找与当前信息相关的主题。

如何与作者联系

虽然本书出版过程中经过优秀的编辑和专门评审人员的校对, 但错误和疏漏在所难免。如果读者发现此类问题, 敬请赐教。

作者的联系地址是:

dekemc@aol.com

dekemc@internetmci.com

<http://www.dekemc.com>

如果在几天、几个月或更长时间里收不到作者的回音也不用烦恼。作者会阅读每封信，并且尽量将每条建议付诸实现。

作者要说的就是这些，现在可以开始研习本书了。请不要因为一开始 FreeHand 显得有点儿吓人而退却，花费一些时间和耐心，终将会成功的。并且可以相信读者会和作者以及那些软件开发者一样为 FreeHand 8 而感到骄傲。

目 录

译者序

前言

引言

第一章 FreeHand 愿成为您的朋友	1
1.1 什么是 FreeHand?	1
1.2 那么,到底什么是 FreeHand	1
1.3 FreeHand 适合什么样的人	2
1.4 FreeHand 8 中的新内容	4
第二章 漫游 FreeHand 王国	7
2.1 FreeHand 初阶	7
2.2 安装 FreeHand	7
2.3 对 FreeHand 的初步印象	8
2.4 使用快捷键	20
2.5 定制工作环境	26
第三章 构造路径	46
3.1 在花园小径上漫步	46
3.2 几何形状	47
3.3 直线路径与自由形状路径	55
3.4 贝赛尔曲线的内部世界	63
第四章 描摹样本	79
4.1 描摹有益	79
4.2 输入描摹底图	81
4.3 自动描图	84
4.4 描摹灰度和彩色图像	89
第五章 修整和连接路径	90
5.1 宽容的介质	90
5.2 选择与取消选择	91
5.3 修改矩形和椭圆形	95
5.4 移动元素	97
5.5 添加、删除和改变点	106
5.6 自由形状路径信息	116
5.7 手画图形	117
5.8 连接与分割路径	120

第六章 系统方法	133
6.1 FreeHand 消除了制图的恶梦	133
6.2 控制移动	134
6.3 对齐与分布	144
6.4 组合与保护对象	148
6.5 按层安排对象	154
第七章 输入和编辑文本	161
7.1 文本是图画最好的朋友	161
7.2 文本对象介绍	162
7.3 导入文本	169
7.4 调整文本对象	171
7.5 选择和编辑文本	184
7.6 文本拼写检查	185
7.7 查找/替换	187
7.8 改为大小写	190
第八章 格式化和拷贝适应	191
8.1 最新的办公系统	191
8.2 这将帮助自己使用 FreeHand, 对吗?	192
8.3 字符级格式	193
8.4 段落级格式	207
8.5 使用文本样式	221
8.6 文本块级的格式	225
8.7 拷贝适应(Copyfitting)	227
第九章 特殊文本效果	233
9.1 我们不是已经说完文本了吗?	233
9.2 把文本捆绑到路径上	234
9.3 在图形内和图形周围环绕文本	247
9.4 将字符转换成路径	250
第十章 定义颜色和样式	253
10.1 用颜色来美化	253
10.2 显示屏幕上的颜色	253
10.3 创建并安排颜色	255
10.4 使用对象样式	265
第十一章 单色填充和渐变填充	269
11.1 填充的好处	269
11.2 指定单色填充	272
11.3 使用渐变填充	277

11.4	透镜填充	283
11.5	使用和编辑图案	286
11.6	PostScript 填充效果	293
第十二章	使用笔划	305
12.1	每个完美的对象都应该笔划	305
12.2	指定笔划	308
12.3	组合笔划属性	321
12.4	将笔划线条转化为填充形状	327
第十三章	变换和 Xtras	331
13.1	并非是一样的旧对象	331
13.2	FreeHand 奇妙的变换功能	332
13.4	移动整个对象	332
13.5	缩放、镜像、旋转和倾斜	334
13.6	变换图柄	338
13.7	初涉 Xtra	354
13.8	图形搜索和替换	356
第十四章	复制对象及效果	368
14.1	复制的作用	371
14.2	复制对象和文字	371
14.4	系列复制	372
第十五章	混合、蒙板和复合路径	373
15.1	最特殊的特殊效果	375
15.2	混合路径	380
15.3	有关裁剪路径的内容	380
15.4	创建和使用复合路径	381
第十六章	置入和引出图形	393
16.1	用 FreeHand 出版	396
16.2	置入图形	404
16.3	处理置入的图形	404
16.4	引出图形	405
16.5	生成文档报告	407
第十七章	设置文档	413
17.1	用 FreeHand 处理小文档	415
17.2	粘贴板	416
17.3	创建多页文档	416
17.4	编辑页面	425
第十八章	用 FreeHand 打印	425

18.1	将作品印出来	426
18.2	输出页面	434
18.4	特殊打印注意事项	435
第十九章	在 World Wide Web 上展示作品	444
19.1	把作品展示到 World Wide Web 上	444
19.2	World Wide Web 到底是什么?	444
19.3	“连接”上网	445
19.4	成为网上明星	447
19.5	引入适于 Web 的基于光栅图像的文件格式	452
19.6	将基于矢量的 Flash Graphics 引入 Web	460

第一部分 抛开对 FreeHand 的恐惧

第一章 FreeHand 愿成为您的朋友

本章提要

- FreeHand 简介
- 绘图和画图软件的区别
- FreeHand 8 中的新增内容

1.1 什么是 FreeHand?

作者每次开始写书的时候,都会把办公室弄得一团糟。常常要设法把各种各样的手册摆放在周围,打开的软件盒,到处贴着记事条,充斥着计算机报刊。很快作者就不再接邮件,杂志也被扔在角落里,还有乱扔的冷比萨饼,它上面还沾着溅出的咖啡。

到此读者可能会抱怨:“为什么还没讲到正题?第一章的第一段与 FreeHand 毫无关系,为什么非要受作者的摆布?难道没有人对本书进行编辑吗?”请别生气,其实读者可能不知道,这是作者的老习惯——情不自禁地写下过多的话。

1.2 那么,到底什么是 FreeHand

FreeHand 是一个销量很大的绘图软件。使用 FreeHand 能够画出纯线条美术作品和光滑的工艺图。以往很费时的工作甚至 10~20 年前完全不可能做到的事,例如使两条粗线相交产生锐角,现在用 FreeHand 能轻松完成。无需多少经验,只要稍加努力,就可以在 FreeHand 中处理那些若用普通工具会使人苦不堪言的素材,而且更加整洁、美观。不像钢笔会堵塞,墨水笔会干枯,毛笔会变硬,油彩会弄脏你的衣服,纸会被撕破弄脏。FreeHand 具有以上所有工具的功能,但没有它们的缺点。在打印出作品之前,并没有用到任何实际上的工具。如果画不小心被撕破或弄脏了,重新打印一份即可。

1.3 FreeHand 适合什么样的人

在进一步探讨 FreeHand 的奇妙世界之前,应当首先确认读者选择了正确的软件。也许读者正在 FreeHand 和另一个功能强大、使用广泛的图形软件 Adobe Photoshop 之间犹豫不决。FreeHand 和 Photoshop 都是二维图形软件,但是相同之处仅此而已,因为 FreeHand 属于绘图软件,而 Photoshop 属于画图软件。

FreeHand 的魅力在于它是基于对象的工作方式,它独立地、定量地定义线条和形状。因此,绘图程序常常被描述为是面向对象的。某些人喜欢用“基于矢量”这个术语,但作者认为 FreeHand 已经够复杂的了,无需再使用一个听起来像科学试验用语的词。

相比较而言,Photoshop 是一个图像编辑器,也就是说能够用来编辑照片和其他一些扫描图片。用它可以修饰照片,增加特殊效果,在两张图片间交换细节等,这些功能是 FreeHand 无法匹敌的。图像编辑器属于绘画图软件。在绘画软件中,画一条线,软件自动将其转换为像素的细小点阵。绘制的图像本身称为位图图像,但位图和图像就其自身而言是一回事。

位图化图像编辑器的工作是基于方形像素点的,这些像素点颇像“马赛克”,当分辨率高时,图像就清晰。高的分辨率创建的计算机图像文件很大,因而工作速度慢,但对要打印出清晰图像是必要的。另一方面,基于矢量的绘图软件使用 PostScript 语言定义线条、形状和填充插图。这一类软件易于理解,具有柔性的界面。由于使用 PostScript 语言描述插图,而且该语言又是桌面印刷设备所使用的语言,所以 FreeHand 的文件能够以任意的分辨率从印刷机上输出清晰的图像。

注意:像 PostScript 这样的绘图软件还有许多,包括 Adobe Illustrator、Fractal Design “Expression”、Canvas、CorelDRAW 以及 Macintosh 系统的 ClarisDraw,还有 PC 机系统的 Windows Draw 和 CorelDRAW。绘画软件还包括 Fractal Design Painter、PixelPaint Pro、Color It! 以及 Mac 的早期软件 MacPaint。

1.3.1 绘图软件的相对优势

许多美术工作者对 FreeHand 有畏惧感,因为它的各种工具在真实世界中找不到对应事物。绘图过程用构造一词描述可能更恰当,因为使用者确实是一点一点地画出线条和形状,然后将它们堆叠在一起构成插图。每个对象都是可独立编辑的,这是面向对象处理的好处之一,但是用户仍需大量时间来构造自己的插图。

然而,由于绘图软件中的线条、形状和文本都是以数学公式的形式定义的,所以这些对象自动地以输出设备的最大精度输出,而不管是激光打印机、激光照排仪,还是胶片输出机。绘图程序将数学公式发给打印设备,打印设备按照数学公式将图像描绘到纸或胶片上。换言之,打印设备把绘图软件的公式转为打印点阵。由于打印机比屏幕提供更高的分辨率,例如激光打印机的分辨率为 300dpi(每英寸 300 个点),因而,打印出来的图形看上去更平滑、更清晰,而与打印的尺寸大小无关,如图 1.1 所示。

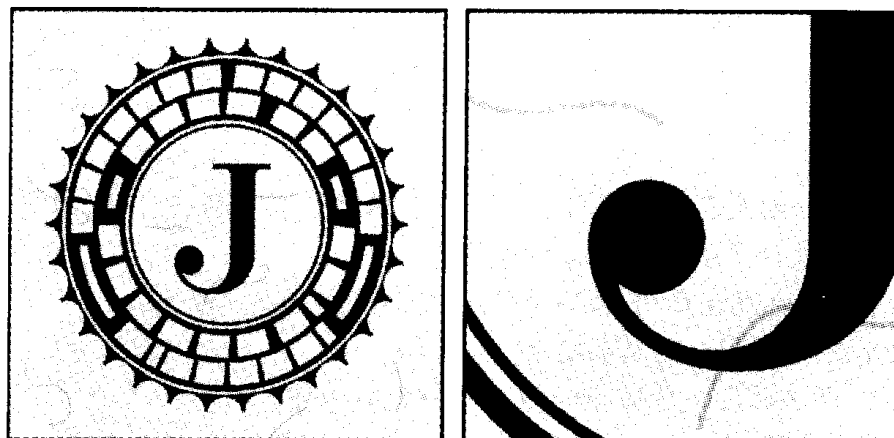


图 1.1 不论 FreeHand 的图形打印的大或小,看上去总是那么平滑、清晰

此外,FreeHand 的图形文件占用磁盘空间相对较小。其图形文件的大小取决于对象所包含的数学公式的数量和复杂程度。因此,图形文件的大小与打印图像的尺寸几乎无任何关系。一幅包含成百个叶子和花瓣的拇指般大小的花园图形,要比仅画有三个长方形的海报大小的图形多占用好几倍的磁盘空间。

1.3.2 绘画软件的相对不足

绘画软件无疑比绘图软件容易使用。例如,尽管 Photoshop 的许多功能相当复杂(在某些场合可以说是异常复杂),但其核心绘图工具简直就像一支铅笔。使用者可以交替地画和擦,直到最终得到想要的效果,这如同从小学就开始做的一样。

绘画软件的弱点是分辨率的限制。因为位图由固定数目的像素构成,所以图像分辨率(每英寸的像素数)取决于图像打印的尺寸,就如图 1.2 所示。图像打印得小,像素点比较密集,分辨率增加;图像打印得大,像素点较稀疏,分辨率降低。一幅标准的 13 英寸屏幕大小的图像(480×640 个像素点)打印成半张明信片大小时可以有平滑的颜色过渡。但是如果打印时不减小尺寸,那么打印出的图像能分辨出单个点,也就是说可以看到锯齿状边缘和块状

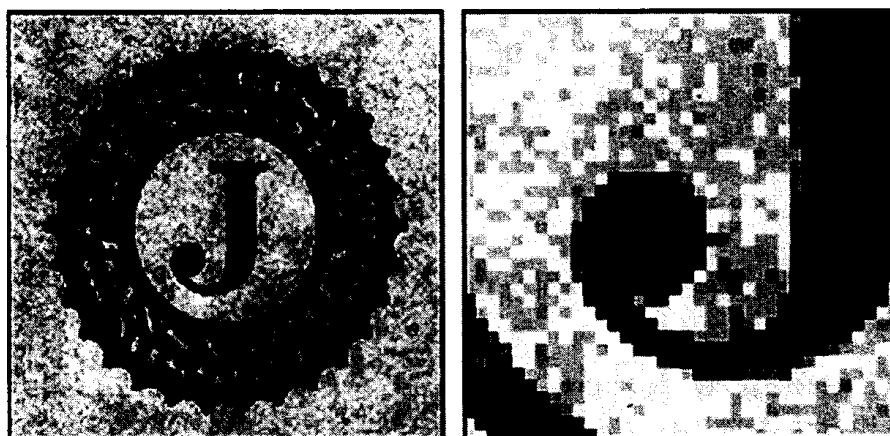


图 1.2 图形呈现得是平滑还是锯齿状直接取决于打印尺寸大小

的颜色过渡。解决这个问题的办法就是增加图像中像素点的数量,但这会迅速增加文件占用磁盘空间的大小。

1.3.3 何时使用 FreeHand

由于绘图软件和绘画软件采用的方法不同,因此它们各有所长、用途不同。FreeHand 和其他的绘图软件最适合于用来制作以下类型的创作:

- 广告艺术和其他对比鲜明、外观质量要求高、真实感强的图像。
- 建筑设计图,产品设计或其他精密线条绘图。
- 商业图形、图表和反映数据、演示工作方式的信息图。
- 传统的需要非常平滑边缘的标志和文字效果。(绘图软件的独到之处就是允许对文本的轮廓进行编辑,以建立定制的字母和符号。)
- 小册子、小传单和其他包含插图、标志和标准大小文字(就像读者正在阅读的文字)的单页文档。

1.3.4 何时使用 Photoshop

然而,如果用户对创建和编辑更具自然风格的图画感兴趣,那么最好使用 Photoshop 或其他绘画类软件,例如以下几种情况:

- 扫描照片,包括与摄影有关的图片和通过扫描仪得到的图片。
- 依赖自然光的高亮区、中亮区和阴影区来表现的具有真实感的图画。
- 印象派作品和其他按照纯个人风格或美学意义创作的图画。
- 标志和其他具有柔和边界、反光或细小阴影的显示图像。
- 利用绘图软件较难实现的,需要使用滤光镜和增强色的特殊效果。

如果要致力于计算机美术创作,那么至少应该拥有一个绘画软件和一个绘图软件,而 FreeHand 和 Photoshop 对于任何美术家的软件库而言,都是理想的候选者。

1.4 FreeHand 8 中的新内容

如果读者是 FreeHand 的老朋友,那么版本 8 会使友谊更加意味深长。而如果读者是第一次接触 FreeHand,那么 Macromedia 保证 FreeHand 的新老功能都会获取读者的心。

1.4.1 新思维

还记得吗? 新思维是社会进步的思想精髓。一个曾经封闭得像铁桶似的社会向民众开放,使民众可以参与政事,决定在这样的社会结构中如何使他们的需要得到满足。软件中的开放式结构与社会接受新思维很相似。

开放式结构意味着 FreeHand 不再是一个让用户接受既定模式的黑盒子。目前大量的新功能由外部模块组成。在 FreeHand 中,其外部模块被称为是 Xtras。用户可以利用 Xtra Tools 面板在 FreeHand 内部增减 Xtras。这些模块可以是 FreeHand 指定的,也可以是用户利