

高等美术院校电脑美术系列教材

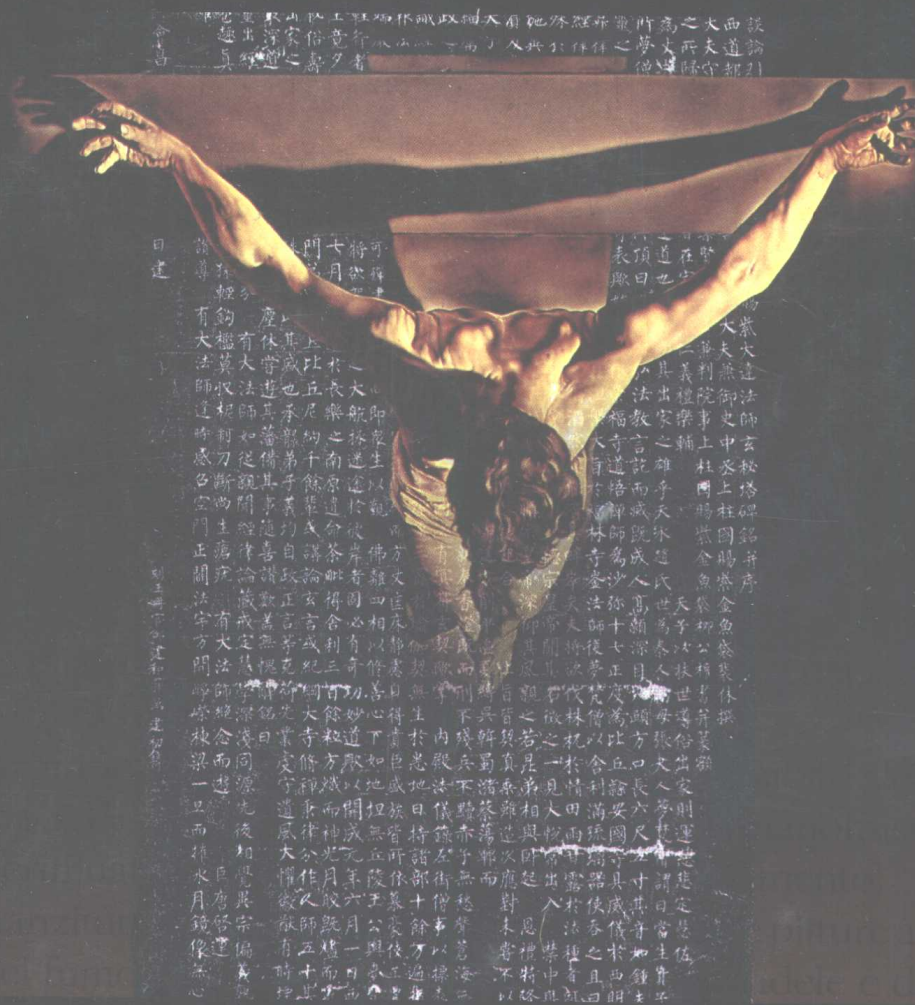
首都师大高等美术教育研究中心 主编

第二册 胡旦旦 编著

MACROMEDIA

图文能手 FREEHAND 8.0

UNIVERSITY TEXTBOOK SERIES ON COMPUTER AIDED ART DESIGN



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhp.com.cn

高等美术院校电脑美术系列教材

首都师大高等美术教育研究中心 主编

第二册 胡旦旦 编著

MACROMEDIA

图文能手 FREEHAND 8.0

UNIVERSITY TEXTBOOK SERIES ON COMPUTER AIDED ART DESIGN



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

高等美术院校电脑美术系列教材 1—5 册编委会

顾问: 杨学礼 章瑞安 李春年

主 编: 贾彤福

副主编: 张明真

编 委: (按姓氏笔画为序) 王 琦 李 霞 李剑宁 李曼闻
许亚平 陈绿春 陈 明 张明真 张 晖 张春晖
胡旦旦 罗 颖 赵艳云 贾彤福 黄 威 黄心渊

书 名	高等美术院校电脑美术系列教材 第二册 《图文能手 MACROMEDIA FREEHAND 8.0》
主 编	首都师大高等美术教育研究中心 北京海淀区西三环花园桥岭南路 9 号, 首都师大南门西侧 电话: 010-68482296 68482189 邮编: 100037
作 者	胡旦旦
封面设计	北京大影棚平面设计馆
责任编辑	朱培华 王素莲
出版/发行	北京希望电子出版社 北京海淀路 82 号 (100080) 网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn 电话: 010-62562329, 62541992
经 销	各地新华书店、软件连锁店
C D 生产者	文录激光科技有限公司
印 刷	北京双青印刷厂
规 格	787 毫米×1092 毫米 16 开本 18.75 印张 415 千字 16 面彩色插页
版次/印次	1999 年 7 月第 1 版 2001 年 4 月第 2 次印刷
印 数	8 001-11 000 册
本 版 号	ISBN 7-900024-08-5/TP·08
定 价	60.00 元 (含 CD)

序

如果有人问道,预测 21 世纪,对人们生活产生巨大影响的是什么。那么,恐怕非电脑莫属。它的出现和发展,已大大改变了人类的社会生活,从物质到精神,从内容到形式。它已延伸到人类生活的各个领域和各个环节之中。以至人类不得不探讨“网上世界”与“现实世界”的关系了。有人说它是一所学校,其实,它比传统意义上的学校更具有影响力、诱惑力。

在计算机的应用方面,美术是与电脑最“有缘”的艺术门类,美术发展需要电脑,电脑也离不开美术。电脑不仅可以帮助美术进行设计,也可以进行艺术创作,从而介入美术的生产方式。电脑在社会上的应用,可以说是相当普遍。但对高等美术院校和高师美术专业来说,在教学中的作用和地位,还没有到位。它还没有形成一个“专业”,甚至于还不是一门独立的课程。它的教学内容、教学体系、教学手段等,还没有规范。教学还处于自发的状态。

由于我国中小学计算机没有普及,而且不会像发达国家,如美国那样,到 2000 年为所有的中小学校电脑上国际网。中国的国情是人多经济落后,在全国马上普及电脑,还不可能。但是中国电脑应用的发展极不平衡,沿海发达地区的发展是飞速的,据说 2000 年上海就要把计算机列入中小学必修课。教育部即将制订面向 21 世纪中小学艺术课程标准,极有可能将电脑美术列入美术课的学习内容。可以说,电脑美术的教学离我们已很近了。俗话说:“未雨绸缪”。对中小学美术教师进行电脑美术教学能力的培养和培训迫在眉睫。此时,首都师范大学高等美术教育研究中心,拟成立电脑美术专业,并组织从事美术艺术设计、计算机图形图像处理、文艺理论研究的博士、硕士和富有电脑美术教学经验的专家,编写了一套适合美术教师所需要的电脑教材,此举是十分及时的。它对于今后在高等美术院校、高等师范院校美术系专业和中小学美术课开设电脑美术教学,将会起到十分重要的促进作用。16 本教材,较全面、科学地介绍了电脑美术的知识和技能。从电脑教室的设置,到艺术设计史论,从程序操作到软件使用,形成了系统的教学体系。具有较高的教学指导价值。相信它会受到广大美术教育工作者的欢迎。尤其会受到高等美术院校和师范院校美术专业师生的欢迎。当然,在教材使用过程中,不断改进完善,使之更适应教学需要,还是诸同仁的共同任务。感谢首都师大高等美术教育研究中心所作的努力。

章瑞安

1999 年 5 月 4 日于北京

MS88/04

内 容 简 介

本书是高等美术院校电脑美术教材之一,介绍 Macromedia 公司推出的图形软件 FreeHand 8.0 各种功能的操作和使用方法。全书分 17 章,本着由浅入深的原则,从如何安装 FreeHand 8.0 开始,系统地介绍了图形的绘制、图形属性的设置、颜色的设置及管理、物体的编辑及变形等内容。当安装成功 FreeHand 8.0 之后,安装程序会自动安装数十种插件(Xtras),所有这些插件均存放在 FreeHand 的 Xtras 文件夹中,用户可以充分利用已有的各种资源。各插件的说明及详细用法在书中安排了专门的章节讲解。Freehand 软件稳定的输出功能是它被国内广大用户接受的重要原因之一,如何通过 Freehand 中的打印设定完成最终的输出?在本书的“打印”一章读者将找到解决方法。本书最后所设的“综合练习”一章,可供读者检查学习后对此软件的掌握程度。

本书由从事高等美术院校软件应用教学的教师编著,图文并茂,内容详实、全面,版式轻松,适用于高等美术院校、高等师范院校、大中学美术教师师资培训中心和各行业 FreeHand 8.0 用户电脑美术教学。

本书光盘含 FreeHand 8.0 演示版软件及与书中示例相关的素材,并送“跟我学用 Excel 97 中文版”多媒体学习软件。

通力计算机通信技术(上海)有限公司为本书提供了演示版软件,在此表示衷心感谢。

北京万华实力公司曾对本书出版给予大力支持,在此表示真诚的谢意。

目录

第一章 FreeHand 8.0 的新功能	1
新的界面功能	1
新的编辑功能	2
新的色彩功能	3
新的打印功能	4
新的输入 / 输出功能	4
第二章 基础部分	6
§ 2.1 安装与启动	6
FreeHand 8.0 的安装	6
FreeHand 8.0 的内存分配	10
§ 2.2 FreeHand 用户界面介绍	11
菜单	11
自定义快捷键	16
工具条	18
自定义工具条	20
工具箱	21
调板	21
§ 2.3 新建文件	23
§ 2.4 页面设置	24
关于 Option (选项)	25
关于页面尺寸	27
其它	27
§ 2.5 图形的显示	28
视图的缩放操作	28
显示模式	29
View (视图) 菜单下的其它命令	30
§ 2.6 视窗管理	32
New Window (新视窗)	32
Toolbars (工具条)	33
Inspectors (控制板)	33
Panels (调板)	33
Xtras (附加功能)	33
第三章 预置设定	34
General (一般操作) 预置	34
Object (物体) 预置	37
Text (文本) 预置	40

Document (文件) 预置	41
Importing (置入) 预置	43
Export (输出) 的预置	44
Spelling (拼写) 预置	46
Colors (颜色) 预置	47
Panels (调板) 预置	49
Redraw (重画) 的预置	50
Sound (声音) 的预置	52
 第四章 绘制图形	54
§ 4.1 节点的种类	54
§ 4.2 直线的绘制	56
用直线工具绘制直线	56
用自由绘画工具绘制直线	56
用钢笔工具绘制直线	57
用贝塞尔曲线工具绘制直线	57
§ 4.3 曲线的绘制	58
用自由绘画工具绘制曲线	58
用钢笔工具绘制曲线	61
用贝塞尔工具绘制曲线	62
§ 4.4 矩形和椭圆的绘制	63
绘制方法	63
物体信息板 (矩形 / 椭圆)	64
§ 4.5 多边形的绘制	65
绘制方法	65
多边形设置	65
§ 4.6 圆弧的绘制	66
绘制方法	66
圆弧参数	67
§ 4.7 涡线的绘制	68
绘制方法	68
涡线参数	68
§ 4.8 路径的修改	70
节点的移动	70
节点的增加	72
节点的删除	74
线段的断开与删除	74
路径的连接	76
 第五章 描边处理	78
§ 5.1 用描边工具生成路径	78
§ 5.2 对路径描边的设置	79

第六章 路径属性的设置	84
§ 6.1 Stroke (边线) 控制板	84
None (无)	84
Basic (基本)	84
Custom (用户定义)	86
Pattern (图案)	87
PostScript	88
§ 6.2 物体控制板	88
第七章 关于颜色设定	90
§ 7.1 色彩基本知识	90
CMYK 颜色模型	90
RGB 颜色模型	91
HLS 颜色模型	91
印刷色 (Process) 和专色 (Spot)	91
颜色库	92
漏白	92
叠印	92
陷印	92
§ 7.2 为物体填色	93
Color Mixer (调色盘)	94
Color list (颜色列表)	95
§ 7.3 颜色的淡化	98
第八章 物体的填充	100
None (无填充内容)	100
Basic (基本填充)	100
Custom (自定义填充)	101
Gradient (渐变填充)	104
Len (镜头填充)	106
Pattern (图案)	109
PS 语言填充	110
Textured (纹理填充)	110
Tile (拼贴图案)	111
第九章 物体的编辑	112
§ 9.1 物体的基本操作	112
物体的选择	112
取消和恢复操作	114
物体的锁定与解锁	115
物体的成组与解组	116
强制角度	117

§ 9.2 物体的复制	118
通过夹纸板来进行物体的复制	118
属性的拷贝与粘贴	121
裁剪路径和蒙版的制作	122
与夹纸板无关的复制	126
§ 9.3 物体层次的调整	130
Arrange (排列顺序)	130
层调板	131
§ 9.4 物体的对齐与分布	133
§ 9.5 查找及替换	135
Text (文字)	135
Graphics (图形)	137
§ 9.6 发行与引用	143
在 FreeHand 8.0 中发行出版物	143
在 PageMaker 6.0 中引用 Edition 文件	144
§ 9.7 图像的编辑和链接	145
External Editor (外部编辑器)	145
Links (链接)	146
第十章 物体的变形	149
§ 10.1 物体变形工具及控制板	149
Move(移动)	149
Rotate(旋转)	151
Scale(缩放)	153
Skew(倾斜)	155
Reflect(镜像)	156
Transform again(再次变形)	157
§ 10.2 用箭头工具对物体变形	157
§ 10.3 Push/Pull 工具	158
§ 10.4 对图像的处理	160
物体控制板	160
光栅化图形	163
第十一章 路径的组合与分离	164
§ 11.1 Combine (组合路径)	164
Blend (混合)	164
Join Blend to Path (沿路径混合)	167
Union (融合)	169
Divide (分割)	169
Intersect (相交)	169
Punch (打孔)	169

Crop (裁剪)	170
Transparency (叠加部分透明)	170
§ 11.2 路径的变换	170
Correct Direction(方向校正)	170
Reverse Direction(路径反向)	171
Remove Overlap(删除重叠)	171
Simplify(简化)	172
Expand Stroke (展开笔划)	173
Inset Path (插入路径)	174
第十二章 文字处理	177
§ 12.1 文字块的创建及其结构	177
创建文字块	177
文字块的结构	178
文本编辑器	179
§ 12.2 文字块的调节	179
字距与行距的调节	179
文字基线的调整	181
文字块的定位与缩排	181
§ 12.3 文本控制板	184
文字基本规格的设定	184
段落规格的设定	186
单词及字母规格的设定	188
文字分栏控制工具	189
分栏调整控制工具	190
§ 12.4 文字样式的设定	191
关于 Option 下拉菜单	191
§ 12.5 文字与路径	193
路径内排文 (Flow inside Path)	194
沿路径排文 (Attach to Path)	195
文字绕图	197
文字转路径 (Convert to Paths)	198
将图形以文字方式编辑	199
§ 12.6 文字拼写检查	199
§ 12.7 特殊字符	200
第十三章 图表的制作	202
§ 13.1 图表的制作	202
§ 13.2 图表的类型	204
图表基本设置选项	205
图表种类	208
§ 13.3 自定义图表	211

第十四章 外加功能 Xtras	213
§ 14.1 Xtras 菜单	214
Repeat (重复)	214
Xtras Manager (Xtras 功能管理器)	214
Create (新建)	215
Animate (动画)	218
Chart (图表)	220
Cleanup (清除)	220
Colors (色彩)	221
Delete (删除)	224
Distort (变形)	224
Other (其它)	227
Path Operations (路径操作)	228
§ 14.2 Xtras 调板	228
调板显示方式	228
调板内容	229
§ 14.3 Xtra Tools 工具	230
3D Rotation (3D 旋转)	230
Fisheye Lens (鱼眼透镜)	232
Smudge (涂抹)	233
Shadow (阴影)	234
Roughen (粗糙化)	236
Mirror (镜像)	237
Graphic Hose (图形库)	239
Eyedropper (吸管)	242
Bend (弯曲)	242
第十五章 文件管理	244
§ 15.1 常用文件格式介绍	244
§ 15.2 文件的输入与输出	245
文件的输入	245
文件的存储 (Save)	246
文件的输出 (Export)	246
第十六章 文件的打印	252
§ 16.1 打印设定	252
步骤	252
一般设置	253
关于 Print setting (打印设置)	254
Option (打印选项对话框设置)	261
Color Management (色彩管理设置)	263
§ 16.2 打印中字体的选择	264

第十七章 综合练习	266
练习一	266
练习二	267
练习三	268
练习四	269
练习五	271
练习六	273
练习七	275
练习八	276
练习九	278
练习十	279
练习十一	282
练习十二	284
练习十三	286
练习十四	288

第一章 FreeHand 8.0 的新功能

新的界面功能

1. 自定义热键: 可以在 FreeHand 8.0 中定义新的热键, 同时也可以将所有热键定义成与其它常用软件相同的方式, 例如 Photoshop, QuarkXPress, Illustrator 以及 CorelDRAW。

2. 自定义工具条: 为便于在 FreeHand 8.0 中使用常用的各种操作, 可以对 FreeHand 中的各种工具条(如主工具条, 文字工具条, 工具箱, 信息条以及状态条)进行添加、删除、重新排列、移动工具条的位置等操作。

3. 自定义视窗: 可以创建, 保存当前工作环境(例如视图显示比例, 显示模式, 滚动条位置), 以便使用时可方便地恢复到原工作环境。

4. 产品的高度整合性: 有了 FreeHand 8.0 所集成的各种功能, 就不再需要其它单独的软件了, 如 Photoshop, QuarkXPress, Illustrator, CorelDRAW 及 Acrobat 等。

5. 快速显示: 为了提高效率, 可以选择快速预览(所谓快速预览是指在显示当前文件时将所有的混合级数降为 10, 并将 50 磅以下的文字以灰色形式显示出来, 从而提高预显速度)以及快速轮廓显示(所谓快速轮廓显示是指在原来轮廓显示的基础上将混合级数强制降为 10 级, 将 50 磅以下的文字以灰色形式显示以及在置入的物体处以含有 X 的方框的形式加以显示)方式。

6. 对齐功能: FreeHand 的前期版本只能对处于同一页内的各个物体进行对齐处理, 而在 FreeHand 8.0 中又进一步提高了对齐操作的功能, 即可以对处于不同页中的物体进行对齐处理。

7. 图片浏览: 通过 FreeHand 8.0 所提供的图片浏览工具, 可以方便地浏览 FreeHand 的各种格式的图片, 若

选中所需内容还可以通过鼠标简单地将其拖放至当前文件中。

8.教材：在软件附带手册中含有大量例子，通过这些精心设计的例子，可以很快掌握FreeHand的强大功能。

9.在线帮助系统：FreeHand的新在线帮助系统中包含用于演示各种功能的录象及其片段，以帮助我们更好地掌握各种功能。

新的编辑功能

1.透镜填充：在填充属性控制板中增加了透镜填充，可以对选中物体进行透明属性设置，还可以对选中物体进行放大、变暗、反转、变亮及单色处理。

2.浮雕工具：通过浮雕、凿雕、凹雕、脊雕、褶雕等工具，我们可以创造出各种浮雕效果。

3.阴影工具：可以创建出具有硬边效果以及柔边效果的图形。

4.镜像工具：通过使用本工具，可以创造出镜像物体以及具有多次对称效果的复杂物体。

5.图库：可以创建自己的图库，并保存感兴趣的各種图形、图像。需要时将其中任意图形拷贝出来即可。

6.Push/Pull 变形工具：新的变形工具为我们提供了不需调整 Bezier 曲线控制点即能完成对路径的拉伸、整形功能。

7.分割命令：可以将选中路径分割成互相独立的几个路径。

8.变形控制：在任意物体上双击鼠标，即会弹出一个带有八个控制点的矩形框，通过调整控制点即可实现对物体的变形，旋转以及缩放控制。

9. 栅格化功能: 现在可以直接在 FreeHand 8.0 中将图形物体转换为点阵图像 (以内嵌 TIFF 图像的形式存在)。

10. 动画混合: 可以将 FreeHand 8.0 中的混合体以 Flash 所支持的动画格式输出。

11. 预置图形风格: FreeHand 8.0 中提供了预定义图形风格库, 每种图形风格含有特定的线型, 填充模式, 通过从图形风格库中拖动已定义好的图形风格至指定物体上即可改变指定物体的相应属性。此外还可以定义自己的风格库。

12. 隐藏/显示物体: 可以隐藏指定层 (可以是多层) 中的物体, 并显示当前文件中的所有物体。

13. 填充显示: 可以设置在新建一个开放路径时是否显示其填充方式。

14. 粘贴至前: 页面中的各个物体均具有层次关系, 可以将一个物体粘贴到指定的物体之上。

新的色彩功能

1. 色彩管理: FreeHand 8.0 中提供了三种色彩管理模式: 柯达数字技术 (KDS)、柯达色彩表和显示器色彩调整。可以从中任选一种作为当前的色彩管理模式, 也可不使用色彩管理。

2. 加色按钮: 当在调色板中调配出新的颜色后, 可以方便地使用加色按钮将新建颜色命名并添加至颜色列表中。

3. 色彩转换: 可以将当前 FreeHand 中使用的所有颜色转换成以 CMYK 或者 RGB 模式表示的颜色。也可以在从 FreeHand 中输出 EPS, PDF 以及 Illustrator 7.x 格式的文件时进行有关色彩转换。

4.对互连网上图像显示的支持:为了保证图像与互连网相连的各种计算机平台上均能正确显示图像的色彩,FreeHand 8.0 在输出成为 GIF 格式或者 Flash 格式的文件时均进行了特殊处理。

新的打印功能

1.为了能够保证最终正确输出文件,FreeHand 8.0能够自动将输出文件时所需的各种图像,字体,打印设置文件以及 PPD 文件拷贝至指定路径下,以减少因缺少必要的数据而不能正常输出。

2.FreeHand 8.0 支持在输出时设置不同的水平或者垂直缩放比例。

3.支持包括符合 Adobe PPD 4.x 规范的 PPD 文件。

4.其它增强的打印能力:对于不支持 PS 功能的打印机,在打印时可以对文字进行相应的转换以取得更好的打印效果.当使用 Windows PCL 打印驱动时,可以选择预定义的半色调参数。

5.在打印时可使用 PPD 文件中的 *Patchfile 信息。

新的输入/输出功能

1.如果在 FreeHand 8.0 中将当前文件输出后,又对此文件进行了修改,此时只需选择“再次输出”命令,FreeHand 就会自动按最近一次输出时所设置的有关参数将当前文件以相同的文件名输出。

2.能支持以下列格式输出的文件: QuarkXPress 格式的 EPS 文件、DCS 2 格式文件、Macromedia Flash 格式的文件。

3.FreeHand 8.0 可以输入 Illustrator 7.0 生成的文件,还可输入 CorelDRAW 7 CDR 文件、Microsoft Word 8 或 Microsoft Office 97 生成的 RTF 格文件。

4. 在以前版本的 FreeHand 中双击任一输入图像时, 系统将自动启动外部软件对此图像进行编辑修改, 为避免启动不必要的外部软件或者时间的浪费, 在 FreeHand 8.0 中会自动弹出一个警告对话框, 以提醒我们注意。