

卡通动画

电脑创意与制作

没有比这本更完美表现数字漫画的专业技法书了!

[韩] 徐正银 著

Painter 专业技法

Photoshop 专业技法

Bryce 专业技法

辽宁美术出版社



卡通动画

电脑创意与制作

没有比这本更完美表现数字漫画的专业技法书了!



- 给漫画底图上网点纸的方法和上色方法
- 介绍水彩画、油画、不透明水彩画式的表现方法
- 有日本画感的漫画制作方法
- 利用铅笔的漫画
- 把铅笔线转换成钢笔线的方法
- 把背景照片转换成钢笔线的方法
- 把一般相片转换成素描的方法
- 用 3D 软件制作背景的方法
- 2D 漫画和 3D 结合的方法
- 除上述方法外，还收录了很多技法

ISBN 7-5314-3040-1/J.2055

定价: 160.00 元

ISBN 7-5314-3040-1



9 787531 430407 >



J TP 391.41
1471

卡通动画电脑创意与制作

[韩] 徐正银 著



辽宁美术出版社

**이책은 한국 서울문화사에서 발행하였고
중국어판은 작가서정은님과 계약출판한것임
편집대행 pandacartoon에서 하였다.**

제목: 넌 아직도 톤 불이니?

작가 이름: 서정은

著作权合同号06-2002第263号

图书在版编目(CIP)数据

卡通动画电脑创意与制作/徐正银著. -沈阳:

辽宁美术出版社, 2002.12

ISBN 7-5314-3040-1

I. 卡... II. 徐... III. 动画-设计-图形软件 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第096738号

辽宁美术出版社出版

(沈阳市和平区民族北街29号 邮政编码: 110001)

沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 889毫米×1194毫米 字数: 50千字 印张: 22

印数: 1—3000册

2003年2月第1版

2003年2月第1次印刷

责任编辑: 王易霓

责任校对: 雨儿

封面设计: 杜江

版式设计: Panda cartoon

定价: 160.00元

最近年轻的漫画家或开始画漫画的预备作者们都在提倡用电脑绘制漫画原稿。当然还有许多人认为使用钢笔和网点纸手工画出来的漫画原稿在各个方面上比电脑绘制的还要优秀。那是他们以为电脑绘制的图像带有很强的人为制作感觉。几年前这也是不可否认的事实。但现在电脑制作的原稿，不管是彩色漫画原稿或黑白漫画原稿都画得特别自然，几乎感觉不到和使用钢笔手工画的图像有什么差别了。解决了电脑绘画的最大缺点。使用钢笔粘上网点纸画出来的图像已经没有什么比漫画原稿的制作更好的优势。

在编辑漫画杂志和单行本时，电脑也是非常必要的。是的，使用电脑绘画是时代的潮流。只是不懂电脑才是个问题。对于不太熟悉电脑技能的一部分作家和希望成为漫画家的人来说，

这么快的时代变迁会带来不便的感觉。但变化就在眼前，

我们不能逃避电脑绘画成为主流的现实。电脑绘画主要用 Photoshop、Painter、Bryce 三个软件来完成手工制作不能达到的 3D 图像的演出或将相片转换成钢笔线

的背景效果的制作，还有将铅笔素描表现为钢笔线效果的制作之外，还有许多有效的表现方法来提

高图像的质量。然后这样储存的图像也可以不用再画而只转变一下角度，还可以变成

另幅图再次使用。



在手工制作当中网点纸只能用一次，但在电脑绘画中同样纹样的网点纸可以使用 10 次，不，100 次以上也可以使用，非常有效。现有手工制作原稿时的各种努力和需要的时间、网点纸的消耗、材料购买的经济负担等跟电脑绘画比起来是无法相比的。再说画画不小心弄坏时、用电脑绘画不用从头再画，而是在编辑菜单中选择撤销返回到上一步重新开始就可以了。是不是很诱人啊？

在这书里还有更诱人的三个方面。

第一、节约时间——在软件技能的学习中不用学会全部的技巧，只要学会必要的就可以了。所以在短时间内可以变成数码漫画的专家了。

第二、易学——跟着例题学习很快就可以学到有效的表现方法。

第三、附录 CD——漫画材料：背景、效果 Toon、集中线插图 30 个，背景相片：街道、地铁、学校、自然、城市等插图 742 个，本文例题插图等共 800 个，在各位的电脑绘画作业中可以直接使用，会带来很大的帮助。

本书对电脑绘画的起步者会成为很好的向导。为了制作成容易快捷的电脑绘画引导书，本书收集了很多内容。但最必要的技能各位在跟着这本书学习的过程中自然就学会了。经常使用的应用方法自然会记住，除此之外，不用死记也不会影响原稿制作。利用附录 CD 的插图跟着本文例题学习的话，在不知不觉中会成为电脑绘画的实力派。

重要的不仅是要用眼来看更要直接进行尝试。

希望这本书能对广大学者学习漫画制作带来帮助。



PART I

黑白漫画的制作



● 电脑绘画作业必要的器材和材料	12
● 数码漫画必要的软件	14
● 使用方便的软件	15
● 电脑绘画的理解	
● 位图和矢量图	16
1 开始画漫画	20
● 扫描仪是A4尺寸, 但原稿是B4尺寸时怎么办?	20
● 扫描漫画原稿的合成	21
● 从网点纸到电脑的网点纸	22
2 关于Photoshop	23
● Photoshop的界面	23
● 漫画中使用的Photoshop基本工具	24
● 在漫画中使用Photoshop基本工具	24
● 用Photoshop上色	34
3 什么是Painter?	39
● 面板的种类	40
● Tools面板	41
● Brushes面板	42
● Art Materials面板	43
● Objects面板	44
● Brush Controls面板	45
4 开始画漫画(黑白网点纸漫画)	46
5 钢笔线为主的漫画制作方法	47
● 进行扫描	48
● 扫描完的图像	49
● 原稿修整	53
● 上基本色调	55
● 上明暗	57
● 背景的合成	59
● Free Transform的使用法	60
● 背景图像合成的两种方法	61
● Mode(模式)的转换(转换成位图)	66
6 纯情漫画里常用的明暗效果制作方法	70
7 制作背景	84
● 相片背景的制作	84
● 3D软件的背景制作	88
● 相片背景用Filter(滤镜)效果转换成钢笔线图像	93
● 相片背景转换成图像背景(效果为主的制作作用)	95
8 效果线的利用	98
● 效果线的基本合成	99
9 明暗效果为主的制作方法	102
● 网点纸的基本合成	103
● 活用3D模型制造	105
● 添加效果音字体	108
10 铅笔漫画原稿的制作	110
● 分离插图的铅笔漫画原稿制作	117
11 水墨画式的漫画原稿制作	122
12 铅笔素描转换成钢笔线效果	132

PART II

彩色漫画的制作



1	从素描到上色	140
	● 素描	140
	● 上色为什么新建图层?	142
	● 上明暗	145
	● 挑选明暗色的方法	145
	● 关于喷枪工具	146
	● 给图中的机械部分上色	148
	● 给衣服上颜色的技巧	149
	● 背景与人物图像相协调	152
2	漫画中经常使用的Filter (滤镜)	154
	● Blur (模糊)	154
	● 除此之外的可以用得上的Filters (滤镜)	157
3	普通相片转换成美丽的图像	158
	● 画头发的技巧	163
	● 图像中添加字体	168
4	把人物相片转换成漫画	170
5	人物色彩插图的制作方法	182
6	用Painter上色	192
	● 现在开始制作背景	201
7	运用Painter的水彩画上色	206
	● 选择纸张后开始上色	207
8	非透明水彩画的漫画插图	210
9	利用Painter和Photoshop上色	220
	● Painterly + Photoshop	220
10	利用Path (路径) 的人物插图	230
11	Cell感觉的上色	246
12	手工图像的电脑制作	252
13	利用许多软件的插图	258

PART III

漫画和3D

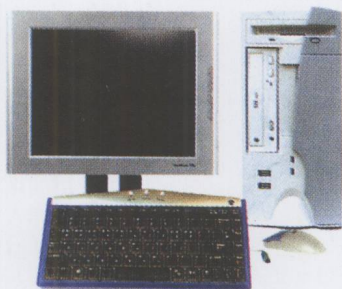


1	理解Bryce	272
	● 制作面板	273
	● Controls (控制) 面板	279
	● Edit (编辑) 面板	282
	● 天空和云雾面板	287
2	使用Bryce制作自然背景	292
3	使用Bryce制作都市背景	298
4	使用Bryce制作海底背景	304
5	使用Bryce制作梦幻背景	310
6	使用Bryce制作场景	316
7	2D漫画和3D的合成	324
8	Bryce5	332
	● Tree wrap 的使用	333
9	制作有山有树的冬天风景	338
10	利用Bryce5的漫画合成	342
	● Bryce 画廊	346
	● 数码彩色画廊	349
	● Index	354

● 电脑绘画作业必要的器材和材料

用电脑制作漫画时有一些器材是不可缺少，首先让我们来介绍一下。

● 电脑 (computer)



■ Pc 与 Mac

说起电脑Grapic(绘画)，如要在以前来讲只能用Mac才能制作，随着时间的变迁PC成了绘画者不可缺少的一个工具。这本书的说明虽然是以PC为基础，软件的应用范围几乎与Mac和PC类似，当然有一些差距的。不过这些差距尽量在别的部分去说明。

最近电脑市场更新速度非常之快，使得每隔半年一种设计构造会降价一半。所以比起价格高的机种价格低的机种也可以。再以前来说设计结构对电脑作业相当重要，不过近年来一般PC的水准也有大的提高，购买便宜的PC，在电脑Grapic(绘画)上也没有太大的困难。只不过在购买显卡和RAM之前，一定要知道它的性能。

■ 显卡

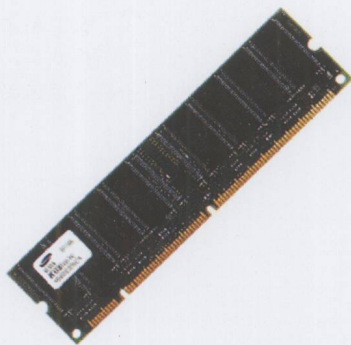
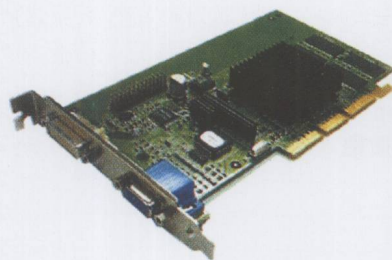
显卡的用途不仅仅在单纯的显示画面上，发展到具有3D技能的高级设计结构。电脑Grapic(绘画)者在购买显卡前，先要对它进行了解。显卡一般使用DRAM，但在近期因速度的原因大多数使用新型号的RAM(EDO-DRAM, VRAM, WRAM, MDRAM, SGRAM等)。RAM的种类与量可以左右显卡的性能，很重要。显存越大处理清晰度更高。为了更好的电脑Grapic(绘画)增加更大的显存为益。

■ RAM

用电脑制作一张画时，电脑运算速度会下降。这时如内存不足电脑会发生停止现象。内存大会有益于电脑Grapic(绘画)，RAM大为30兆，72兆，168兆，现在是以72兆与168兆为主。因目前RAM的价格起伏偏大，要看好时机价格落到一定程度时购买为好。一般配置不得低于128M，如果为了做出出版程度的资料，RAM的容量大为好。

■ CD-R

外部记忆装置，虽然与一般CD模样一样，但与CD不同，它可以储存文件。普通漫画原稿容量很大，因为出版物的分辨率为300dpi，所以要保管非常多的文件，要移动文件，CD-R最为适当。



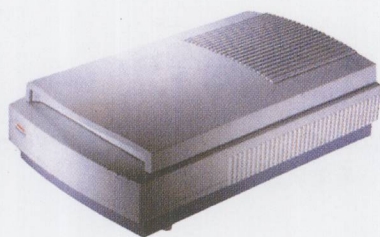


■ 手写板

与鼠标同样用于电脑输入的装置，不过比起鼠标更善于画图。它本身还具有笔压装置，可以表现调整线的厚度和浓度。

购买手写板时要选择中等价格为好。最近手写板与彩色显示器为一体的产品问世了，一言以蔽之眼观电脑手拿手写板画画的那个时代虽然现已发展到了直接在彩色显示器面上画图并能表现柔嫩的感觉，但价格昂贵难以实施。

■ 扫描仪



画好的图转到电脑上进行加工，扫描仪是不可缺少的工具。扫描仪是把相片或纸的图像转换成能被电脑认知的一种器材，它有把画好的画导入到电脑的作用。看扫描仪的性能，先要了解光学分辨率，彩色 bit，界面等问题。光学分辨率是什么呢？是在扫描仪上实际能认读的像素数值。一般的为 300 分辨率。

300dpi 是扫描磁头的一英寸处有感光素质，能感觉到 300 个光的意思。低价型是 300×600dpi 光学分辨率，中价型是 600×1200dpi，高价型是 1000×2000dpi。要出版 Grapic (绘画) 作品时，普通指定为 300dpi 程度就可以了。若要普通漫画笔线清晰，300dpi 以上的为好。虽然低价型的也可用，最近中价型扫描仪也象低价型价格下滑，选中价型为好。



■ 数码相机

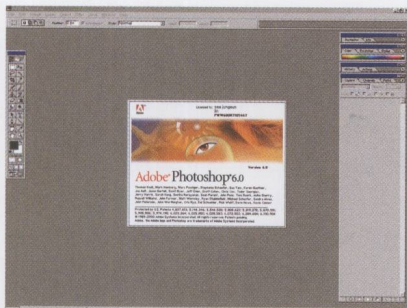
不是照相后冲洗胶片，而是马上以电脑图像文件来识别，在电脑上显示并能用打印机打印的一种器械。以前是性能好的价格太贵，不好购买，但现在已经普及，性能好的价格上也普遍能够接受。它是应用于数码漫画必要的软件。

■ 打印机



打印机普通有点式打印机和喷墨式打印机，激光打印机 3 种。为漫画出版 A4 规格激光式打印机比喷墨或和点式更适合。激光打印机中 A3 规格在价格上过高，所以选择 A4 规格比较合适。点式打印机和喷墨打印机分辨率高，做文件打印更为恰当。做漫画出版时还是用激光打印机好。

数码漫画必要的软件



Photoshop

电脑Graphic (绘画)设计人员必选的基本软件之一, 用于Image 变形, 图片合成, 编辑等等。被开发成用途广泛、变化复杂、更新快捷的工具, 对数码漫画用途是不用多少Tool, 便可以制作十分丰富的效果, 主要用于漫画编辑, 构成, 制图方面。



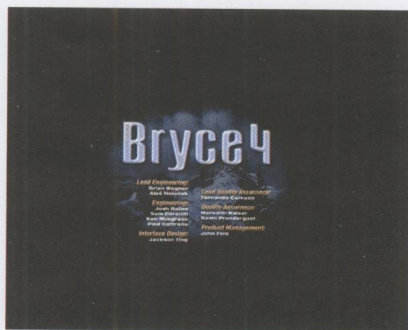
Painter

Painter 是绘图的软件。

搞美术的人员都已厌倦了电脑的单调调色系统(缺点), 不过Painter 是在电脑屏上最能表现出钢笔线描、毛笔质感的软件。

Photoshop与 Painter

Photoshop 是以Photo (相片) 和Image 合成而设计出的软件。Painter 是纯粹按绘画型绘图焦点设计。因此两个软件有一些相似之处, 但事实上还有相当大的差距。Photoshop虽有绘图的部分, 但比起Painter 还是很少。Painter 的编辑功能不如Photoshop。因此两个软件都用效果更好些。



Bryce

Bryce 是Corel 制作的3D 软件, 主要制作背景和风景。地形或物体等只要点击一下就能完成, 在3D 软件中算是很简单的, 制作漫画背景时用它会很轻松地做出壮观的背景。尤其是幻想背景效果好, 如果有一定的应用Bryce 软件的水平的话, 现代景物背景也比亲自画更容易、更详细地表现出来。

使用方便的软件

● Ture space

Ture space 是一个 3D 软件。比以往的 3D 软件具有更简捷的图标和模型制造的简便性、稳定性、快捷性、物理模拟技能等特性。它有非常简便的界面和低廉的价格。作者第一次画 3D 漫画时，就使用了这个软件。

● Poser

Poser 是一个对表现人体或动物的姿态非常方便的软件。用人体姿势的木雕人形可以在电脑里画出高难的人体或动物的姿态。

● 3D MAX

3D MAX 在 3D 软件中最普及，而且是一个非常好的 3D 软件。作者在使用 Ture Space 时接触到 3D MAX 后，对它的 3D 效果感到非常惊叹。但作者对学习上所花的时间和软件的不断更新，不断出现更好的特殊技能和插件而感到有点头痛。结果是 2D 还是 3D，是两个一起使劲？感到非常吃力，因此只好选择其中一个下工夫，其余的只会应用就可以了。

电脑绘画的理解

每个软件都有自己固有的扩展名。例如 Photoshop 是 PSD, Painterly 是 RIF, Bryce 是 BR4, 3D MAX 是 Max 等专用的扩展名。还有根据图像文件的特性和用途建立图像文件和储存时也有扩展名。例如在 Photoshop 中编辑后储存时，根据编辑的用途是压缩还是将整个编辑过程全部储存来使用适合的扩展名。

PSD	这是 Photoshop 的文件专用格式。它不仅仅储存图像，而且将图层、通道、路径等 Photoshop 的信息都可以储存下来。
TIFF(TIF)	因使用了 LZW 格式容量小。特别自豪的是可以在 PC 和 MAC 甚至在所有机中都可以使用。
GIF	因局限在 256 色，所以经常使用在网页文书的小图像中。
TGA	24 位以上的真彩色。可以提供支持 32 位真彩色的很强技能。使用在高分辨率的专业编辑图像中。
BMP	Windows 提供的图像文件格式。
WMF	矢量图和绘画图像的中间形态。可以解除位图图像的阶梯形现象。
PICT	在 Mackintosh 中经常使用的文件格式。
EPS	印刷时使用的文件格式。Photoshop 中编辑的图像，在 Pagemaker 软件中编辑后，想要打印胶片时应当以这种格式储存。
JPEG	比其它的图像文件格式容量小而自豪。它的压缩率非常好。以最小的容量储存优质的图像，所以是一个在网上广为利用的文件格式。

位图和矢量图

电脑图像的形态如果从内容上看是一个数值的变换状态。根据数值的表现方法主要分为位图和矢量图的方式。这两种方式的特征在放大以后就明显了。位图是由大小均匀的色点 (Pixel) 构成, 所以放大时可以看到色点。但矢量图放大多少倍也都是干净的线条。位图适合于相片和绘画式图像, 但矢量图主要用在公司广告牌或商标上。以前将位图和矢量图区分开来位图只用在 Photoshop, Painterly 里矢量图只用在 Illustrator 或 3D 软件里, 但现在两种都可以用了。我们必须懂得位图和矢量图, 才能帮助理解软件的使用方法。

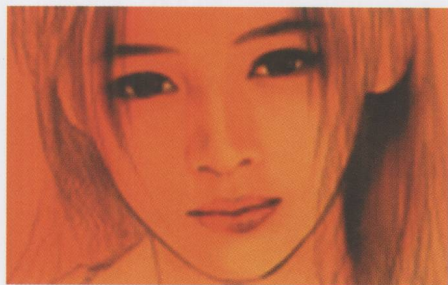
● 位图



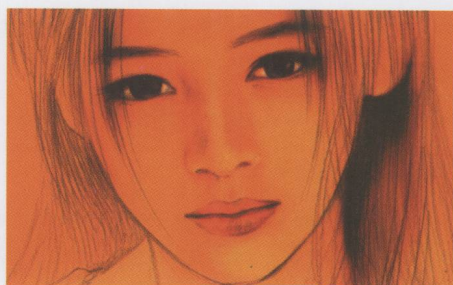
● 矢量图



● 分辨率 (Resolution)



分辨率在30时



分辨率在300时

分辨率是电脑图像显示的信息数据, 为表示打印装置上打印出来的信息精密度时所用语言。也用在扫描器一样的扫描装置上。图像的鲜明度与分辨率有着非常重要的关联。

