



飞思数码设计院

唐庆清 口袋巧克力 唐堂原创网 等编著
飞思数码产品研发中心 监制

- 海报设计
- 书籍装帧设计
- 漫画绘制
- 影视CG制作

CG城的精灵

—— 天下任我行

(Painter+Photoshop)



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

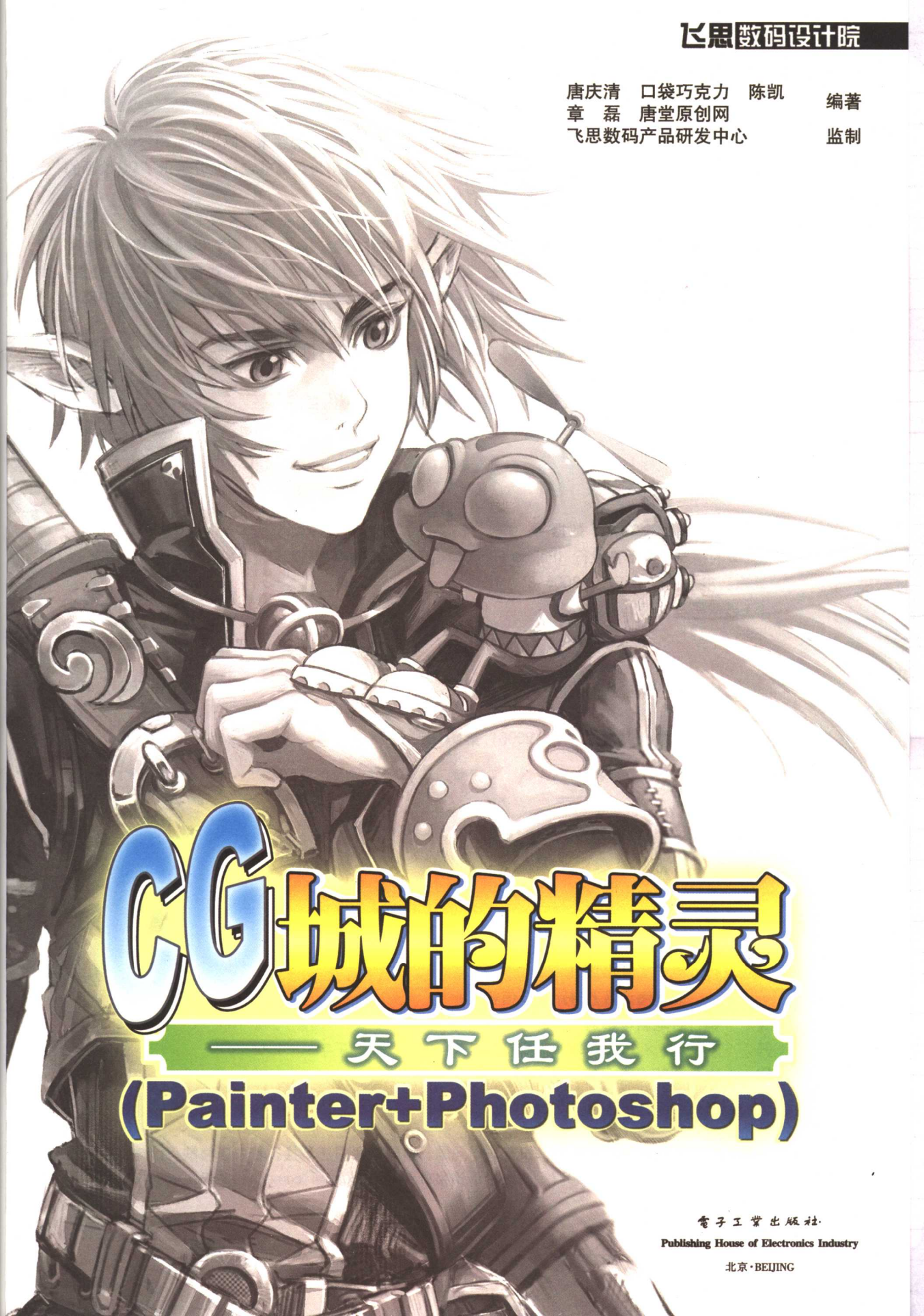
书中范例视频演示文件



飞思数码设计院

唐庆清 口袋巧克力 陈凯
章 磊 唐堂原创网
飞思数码产品研发中心

编著
监制



CG城的精灵

—— 天下任我行 ——
(Painter+Photoshop)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介 (Abstract)

本书是“CG城的精灵”系列的第3本书，书中以CG技术的应用为线索，以Painter和Photoshop两大图形工具为武器，通过大量的实例，详细讲解了CG的绘画技巧与绘画感觉，充分展示了CG绘画的魅力。

全书共分4章。第1章介绍了CG在国内的发展情况及应用领域，不仅使大家了解了现今CG从业者的收入情况，还特约了一批国内CG名家亲身传授CG创作经验。第2章介绍了CG制作用到的各种软件。第3章和第4章通过大量的精彩实例，着重介绍了2D CG在游戏制作、游戏宣传图、图书插图、海报制作、职业漫画、电影特效Mattepainting等领域的应用及绘画技巧。随书光盘中收录了书中部分实例制作的全过程视频，让读者能亲眼看到国内CG名家的制作全过程。

本书适合作为CG爱好者的学习教材，同时也是CG教育培训机构的最佳教学用书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

CG城的精灵：天下任我行 (Painter+Photoshop) / 唐庆清、口袋巧克力、唐堂原创网等编著.

北京：电子工业出版社，2006.8

(飞思数码设计院)

ISBN 7-121-02838-7

I . C . . . II . ①唐 . . . ②口 . . . ③唐 . . . III . 图形软件, Painter、Photoshop IV . TP391 . 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第071822号

责任编辑：赵红梅 徐磊

印刷：北京画中画印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

经销：各地新华书店

开本：787 × 1092 1/16 印张：13 字数：332.8千字

印次：2006年8月第1次印刷

印数：5 000册 定价：56.00元(含光盘2张)

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

在国内动漫刚升温的四年前，电子工业出版社敏锐地发现CG技术在动漫领域的应用前景，在茫茫网海中找到当时活跃在动漫圈的新秀团队——唐堂工作室，共同策划了“CG城的精灵”这一面向CG爱好者的专业系列。

四年前，《CG城的精灵——精灵初现》图书发布的情景我们还历历在目：



以上二图为2002年上海动漫嘉年华《CG城的精灵——精灵初现》图书发布会现场

两年后，《CG城的精灵——精灵闯天下》诞生了，她的出现又一次给动漫创作爱好者带来了欣喜，书中介绍的多位专家独门秘籍，成为这本图书畅销的原因之一。



上图为《CG城的精灵——精灵闯天下》的宣传专题

今天，《CG城的精灵——天下任我行 (Painter+Photoshop)》中的多位作者已不是当年初出茅庐的新秀，而是各家专业动漫或游戏公司的顶梁柱或骨干了。本书也跳出了以往纯粹介绍技术的做法，更多地从创作理念着手，真正点拨读者的创作灵感。CG是一种技术，也是一种艺术，而灵感就像一个指引前进、提升创意的精灵。在“CG城的精灵”中，汇聚了众多国内一流的CG设计名家，他们无私地把自己多年来的创作经验和心得奉献在本书中，为的是帮助CG设计爱好者找到最“短平快”的设计方法和技巧。我们衷心希望丛书的出版，能够成为广大动漫、CG从业人员设计水平提升的助力剂。

关于本书 (About this book)

在这本书里，我们抛开那些华而不实的语言，直接从大家最关心的实战问题入手，以出版物插图绘制、游戏海报绘制、魔幻题材插图、儿童产品海报、漫画制作及影视CG制作等CG商业实战中的优秀作品为例，配以相当多的作者心得，用最直接最实用的办法教你制作CG作品。

在这里，你不需要是绘画高手，也不用购买昂贵的绘画用品，只要你有基本的CG绘画基础，加上一颗为CG而努力的心，那么神奇绚丽的CG世界就会由你的笔下诞生。

书中故事梗概：

为了继续探索CG绝技，唐仔和小精灵秤砣告别了伙伴们，继续向着大陆深处走去。时光飞逝，一晃已经是300年后了。在漫长的300年里，唐仔遇到了口袋巧克力、陈凯、小舟等一大批CG高手，大家相互切磋，取长补短。从朋友们那里，唐仔学到了出版物插图、游戏海报、魔幻类插图、儿童产品海报、漫画绘制及影视CG制作等方面的CG技术，这使得唐仔的CG技艺有了突飞猛进的提高，而唐仔也终于明白了“融会贯通”的含义——把所学的CG技术真正用到实战中去。

为了方便读者学习，随书光盘里赠送了部分CG作品绘制过程的视频教程，让读者能够清楚地看到绘制过程中的每一个步骤。

本书适合具有初级水平的二维CG制作人员、美工和具备一定美术功底计算机图形学学生阅读提高，也可供任何对学习二维CG有兴趣的人士阅读参考。

本书由电子工业出版社飞思数码产品研发中心策划，由唐庆清、口袋巧克力、陈凯、章磊、小舟主编，参与本书编写的还有李凡、大懒、笨笨鱼、诺亚、浩沙、夏文竹、谢宏勤、陶军等。本书的编写和出版得到了很多朋友的大力支持，值此图书出版发行之际，向他们表示衷心的感谢。同时，也深深感谢支持和关心本书出版的所有朋友。

编著者

联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：http://www.fecit.com.cn http://www.fecit.net

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

唐堂原创工作室

金龙奖“2005 年度最佳内地漫画创作机构”主要贡献部门。

唐堂原创工作室是上海漫唐堂文化传播有限公司的前身，上海漫唐堂文化传播有限公司旗下拥有唐堂原创网、唐堂原创工作室，是专业原创动画的选题、策划、编绘及内容制作的机构。以漫画教程、原创新漫画和四格漫画见长，是中国大陆职业漫画团队中的领军者，在业界享有很高的声誉。曾先后策划出版过《COSPLAY 嘉年华：红版》、《COSPLAY 嘉年华：黑版》、《CG 城的精灵——精灵初现》、《CG 城的精灵——精灵闯天下》、《现代动漫插画技法表现篇》、《现代动漫插画技法实用篇》、《蝴蝶飞飞》、《卡通制造》等动漫书籍及部分电视漫画教程，并与港台及国内许多企业建立了良好的合作关系。

上海漫唐堂文化传播有限公司按照日韩等动漫发达国家的产业运营模式运作，是动漫日韩模式产业化运作在中国大陆最有力的执行者和探索者。

公司目前主要从事新漫画及四格漫画的绘制，作品《百米飞翔》、《炫动女生》、《1 区 212》、《圣灵延续》等在《漫友》、《知音漫客》、《动画大王》、《电漫》等国内知名漫画杂志上都有连载。

作者介绍：



唐庆清

上海漫唐堂文化传播有限公司项目总监。策划监督了“CG 城的精灵”系列教程、《现代动漫插画》系列教程、《COSPLAY 嘉年华》系列丛书、《蝴蝶飞飞》、《百米飞翔》、《秘卡奇潭》连载漫画、《西游记——儿童益智游戏大全》、《哪吒传奇——儿童益智游戏大全》、《儿童多元智能蒙纸画》系列丛书。



口袋巧克力

国内著名青年插画家、漫画家，业内顶级实力派画手，活跃于动漫、游戏、CG 插画领域。从事漫画及游戏行业 8 年，有丰富的动画制作经验，参与制作过《漫画本科生》、《危机》、《孤星传》、《决战》、《斩魔传》、《金虹云游记》、《鹿鼎记》、《蝴蝶飞飞》等多部漫画作品，并在游戏设计领域担任过 PC 平台 RPG 游戏《烽火英雄传》的二维美术，以及 SLG 游戏《FFEX》的主美，参与《秦殇》后期研发，在动漫及游戏界享有很高的知名度。



维多利卡

真名陈凯，性别男，网名原来常用“维多利卡”，后改为“草帽男”或“草帽”，湖北人，自幼喜爱绘画。2001 年大学毕业进入北京目标软件有限公司，负责游戏平面设计，参与过《傲视三国之三分天下》的制作，后加入珠海第三波软件有限公司担任概念设计和游戏背景美术监督，负责制作过《三国赵云传》资料片、《三国孔明传》、《四大名捕》、《宠物王

ONLINE》等游戏。2003 年转入影视动画业，新的环境意味着新的成长，9 月在上海上影数码任概念设计及 Mattepainting 工作，参与国际合作动画短片《齐天大圣》的制作，2004 年初加入上海幻维数码影视有限公司，担任概念设计及 Mattepainting 至今，参与诸多 3D 动画、影视广告和栏目包装的制作。在工作之余完成过大量个人创作，活跃于各动漫 CG 网站。



章磊

国内青年漫画家，有丰富的漫画行业从业经验，目前就职于上海漫唐堂文化传播有限公司。对中国传统艺术的研究使其作品有浓郁的民族特色。主要作品有《天堂鸟》、《小画迷历险记》、《小狗阿凡》、《丑角》等，作品风格节奏鲜明，充满活力与斗志，受到广大读者的好评。其长篇奇幻漫画作品《圣灵延续》，深受各界读者喜爱。除漫画外，他还主绘了《西游记——儿童益智游戏大全》、《哪吒传奇——儿童益智游戏大全》、《儿童多元智能蒙纸画》等儿童系列丛书。



小舟

国内著名插画家。山东青岛人，毕业于北京服装学院装饰艺术专业。儿童杂志社美术编辑。2000 年因为工作关系，开始接触儿童画插图，从此一发而不可收。现今，已经成为国内知名儿童画 CG 作者，有非常丰富的儿童画插图行业的从业经验。其作品风格独特、画面活泼而充满童趣，深受广大读者的好评。

随着地动山摇的一声巨响，唐仔的面前出现了三个怪物，小精灵秤砣昏了过去，垂直地掉了地上。原来那些怪物也是曾经居住在这里的CG精灵。小精灵秤砣就是从他们那里感受到了巨大的力量才昏过去的。从他们那里，唐仔得到了一本秘籍——《改变现实》。怪物们告诉唐仔：能来到幻想大陆，说明他们已经掌握了创造“虚幻世界”的能力。但想要更上一层楼，真正掌握“改变现实”的力量，就必须要把秘籍里的各种技术都学会，而且，这还不够，还必须能够运用到实践中去。



怪物已经离开了，秤砣也已经醒了过来，可大家心头的疑问却依然存在：到底要怎么才能掌握《改变现实》中的能力呢？为了解答这个疑问，大家决定各自继续修炼CG的能力。于是，在有着些微凉意的晨风中，众人互相留下了联系方式后，挥手道别，各自走向未知的远方。



时间过得飞快。一转眼，已经三百个年头了。

信：

唐仔：

你好！我是诺亚，来信收到。勿念。时间过得真快，一转眼，大家分开已经这么久了，这段时间，我遇到了许多事，和你介绍一下我这里的发展情况吧……



第1章 现代2D CG 1

- 1.1 CG的发展趋势和行情 2
- 1.2 2D CG在国内的运用 5
- 1.3 2D CG工作者在国内的待遇 9
- 1.4 国内2D CG名家经验之谈 13
- 1.5 国内优秀CG欣赏 23



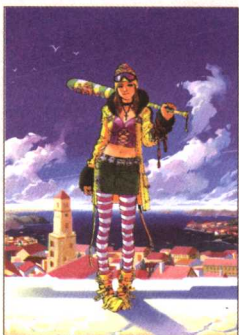
第2章 软件的基本性能和配置 35

- 2.1 平面插图绘制类软件 36
- 2.2 3D类软件 40
- 2.3 动画类软件 42
- 2.4 漫画类软件 45
- 2.5 软件之间的区别和协调 46



第3章 CG商业制作流程全接触 51

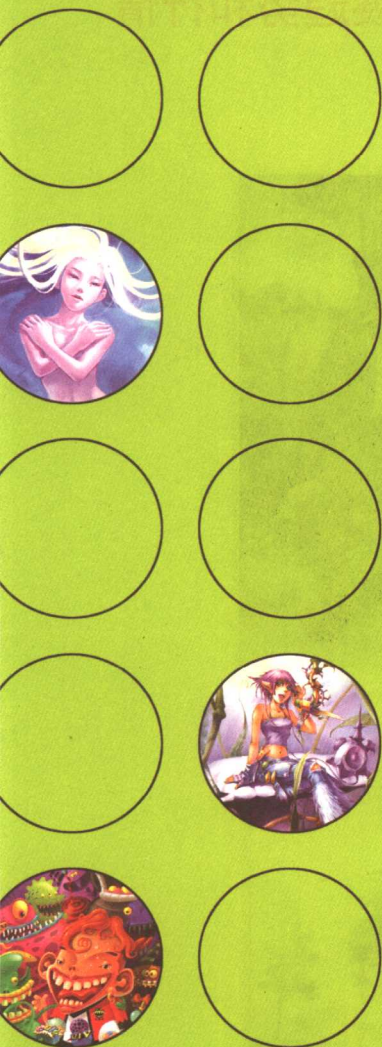
- 3.1 电子游戏设计中的2D CG应用 52
 - 3.1.1 关于电子游戏 52
 - 3.1.2 电子游戏相关知识 53
 - 3.1.3 关于2D游戏美术 53
- 3.2 实例解说2D CG游戏宣传图 65
- 3.3 实例解说图书插图及海报制作 76
 - 3.3.1 图书插图制作的基本要求 76
 - 3.3.2 实例一 78
 - 3.3.2 实例二 87
 - 3.3.4 实例三 95
 - 3.3.5 实例四 110
 - 3.3.6 实例五 116
- 3.4 职业漫画 123



第4章 影视 CG 全流程	131
4.1 影视 CG 介绍	132
4.2 关于 Mattepainting	134
4.2.1 什么是 Mattepainting	134
4.2.2 哪里需要运用到 Mattepainting	137
4.2.3 Mattepainting 的发展	137
4.2.4 Mattepainting 的基本规格和分类	139
4.3 实例讲解	146
4.3.1 实例一 古代城堡	148
4.3.2 实例二 未来港口	153
4.3.3 实例三 "WHO AM I" —— 城市森林	165
4.4 国外优秀 Mattepainting 图例	178
结束语	193



第1章



现代2D CG

如今的CG行业在国内已经得到了飞速的发展，大有2000年时IT业的迹象。它所覆盖的领域不仅仅只局限于“单幅插图”，像影视、游戏、动漫、广告、网页、出版物，甚至包括移动电话等领域都已出现了它的身影。

随着CG行业的逐渐火爆，2D CG工作者在国内的待遇也已今非夕比了。目前，资深2D CG工作者的待遇已经可以进入金领行列了。

CG 的发展趋势和行情

如图 1-1 到图 1-10 所示，请大家先欣赏一些近期的作品。



图 1-1 漫画《1区212》宣传海报
作者：口袋巧克力



图 1-2 塞尔达传说
作者：口袋巧克力



图 1-3 PSP 女孩
作者：口袋巧克力



图 1-4 少女和猫
作者：口袋巧克力



图 1-5 漫画《生命延续》扉页
作者：章磊



图 1-6 漫画《生命延续》扉页
作者：章磊



图 1-7 贝雷帽男孩
作者：黄色调



图 1-8 九城动漫网站海报征集大赛至尊奖作品
作者：黄色调、章磊



图 1-9 漫画《百米飞翔》扉页



图 1-10 黑骑士之怒

各位读者大家好。很高兴能够和大家继续交流 CG 创作的经验，在“CG 城的精灵”系列 CG 教程获得了市场的好评后，我们继续出版了这一系列的第三本教程，也就是大家拿在手里的这本——《CG 城的精灵——天下任我行 (Painter+Photoshop)》，如图 1-11 和图 1-12 所示为“CG 城的精灵”系列的前两本书。

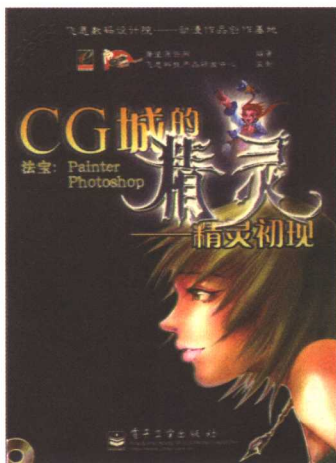


图 1-11 《CG 城的精灵——精灵初现》



图 1-12 《CG 城的精灵——精灵闯天下》

在本书中，我们将对 CG 制作进行细分解说，将重点放在 2D CG 的实践应用方面，围绕商业 2D CG 作品的制作实例进行交流。

那么什么是 2D CG 呢？“2D CG”是指通过计算机软件所绘制的二维图形。在此书中我们重点介绍 CG 插图、CG 漫画创作及影视后期制作等内容。

CG 是 Computer Graphics 的首字母缩写，是通过计算机软件所绘制的一切图形的总称。早在《CG 城的精灵——精灵初现》中我们就解释过这个词语，后来在日常的教学中，我发现 CG 这个词语，还是被众多的人误解。有一大部分人认为 CG 仅局限于一些“电脑绘制的插图”，其实，并不是这样的。“CG”只是一种表现手法，它所覆盖的领域不仅仅是“单幅插图”。它所涉及的领域十分广泛，有影视、游戏、动漫、广告、网页、出版物，甚至包括移动电话等。

几天前复旦大学的一些学生来我们公司交流，脱口而出的一个问题是“CG 和漫画有什么区别”，从这个简单的问题中可以发现 CG 这个概念被局限和误解得有多么严重。关于“CG”的解释，用简洁而口语化的说法就是：只要用电脑绘制的图形都可以叫 CG。所以，如果我们用电脑创作漫画的话，那么漫画也可以算 CG。CG 是一种手法，漫画是一种画种。由于历来在漫画绘制上，通常使用的都是手工绘画技术，所以大家误解“漫画”不是“CG”也并不奇怪。不过近年来，随着计算机技术的飞速发展，传统的漫画制作也开始普及 CG 技术。在漫唐堂，我们已经普遍使用了“无纸创作”，也就是说漫画的整个创作过程都是在计算机上完成的。而在影视领域，CG 的应用就更加广泛了。大家熟悉的《无极》、《金刚》等大片都采用了大量的 CG 技术来制作场景，将真实的场景和 CG 场景相结合，获得了非常好的视觉效果。在游戏领域中，CG 技术更是被广泛应用，不但在游戏的制作过程中用 CG，而且游戏的宣传海报也是 CG 大显身手的地方。伴随着手写板技术的发展和普及，“无纸创作”时代的到来已经变成必然。CG 技术的发展前景也必然会迎来一个绚丽的春天。

2D CG 在国内的运用

前面已经说过,本书将围绕着“实战”来进行介绍。所以,我们首先介绍一下国内2D CG在日常工作中使用率最高的几个行业及工作种类。既然是讲2D CG,那么3D CG的领域我们将不做重点介绍。

关于下面介绍中所提到的制作软件,本书将在第2章中单独介绍。这里不再赘述。

(1) 游戏行业

在游戏行业中将会运用到2D CG的工作种类有“人物原画”、“道具原画”、“场景原画”、“海报设计”、“图标设计”、“贴图制作”、“修图”、“界面设计”、“图标设计”等几个部分。其中,“人物原画”、“道具原画”、“场景原画”比较多地使用Painter软件来完成,有的公司会将2D海报分配给原画做。“海报设计”、“图标设计”、“贴图制作”、“界面设计”、“修图”等部分则比较多地使用Photoshop软件来完成。如图1-13到图1-19所示是一些游戏、人物、场景的设定。



图 1-13 游戏设定:城寨



图 1-14 游戏设定:漂浮大陆

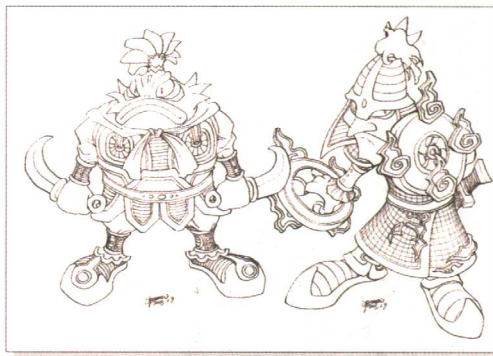


图 1-15 人物设定:卞城王和转轮王
设计者:麻雀



图 1-16 人物设定:黑熊精
设计者:麻雀