



黑魔方

www.heimofang.com

王倩 编著

Flash 卡通漫画设计

专业教程

专

业

教

程



清华大学出版社

华北水利水电学院图书馆



207406608

TP391.41

W315

黑魔方
www.heimofang.com

王倩 编著

Flash 卡通漫画设计

专业教程

清华大学出版社

内容简介

Flash 是当前最流行的矢量动画制作软件，随着其应用的深入，Flash 在动漫创作方面发展成了专业性很强的技术分支，成为当前动漫设计的最重要的手法之一。

本书全面讲解使用 Flash 进行动漫创作的知识和技能。全书分三篇，第一篇是“Flash 动漫设计潮流”，内容包括：Flash 卡通设计潮流及审美取向、Flash 卡通设计原则及要素、Flash 卡通设计师技能要求、Flash 卡通设计师和 Flash 软件的关系、Flash 卡通制作的工作流程；第二篇是“Flash 动漫设计专业技能专题讲座”，以专题的形式深入讲解动漫设计的要领和技术；第三篇是“Flash 动漫制作案例”，通过手把手的教学方式制作目前比较流行的动漫形象。

本书适合于有一定 Flash 软件操作基础的读者，可作为卡通、漫画设计的专业教程，也可作为广大动漫手绘爱好者的参考读物。



版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 卡通漫画设计专业教程 / 王倩编著. —北京：清华大学出版社，2004.6
(黑魔方丛书)

ISBN 7-302-08460-2

I.F… II.王… III.动画—设计—图形软件，Flash—教材 IV.TP391, 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 030717 号

出版者：清华大学出版社
地 址：北京清华大学学研大厦
<http://www.tup.com.cn>
邮 编：100084
社 总 机：010-62770175
客户服务：010-62776969
责任编辑：田在儒
装帧设计：吴文越

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司
装 订 者：三河市金元装订厂
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开 本：185×230 印张：13.75 插页：2
彩插：32 字数：355 千字
版 次：2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 7-302-08460-2/TP·6080
印 数：1~6000
定 价：35.00 元（附光盘 1 张）

形成知識体系，
着重實際應用，
引導自主學習促進
社會普及
社員

計算機大型系列叢書出版

張政祥



二〇〇九年十一月

总序

四十多年前，当我国刚刚研制出最初的几台计算机时，只有极少数科学家会使用计算机来做科学计算。那时，在一般人的眼中，计算机是非常神秘的，更不用说去使用它了。然而，时至今日，计算机已经走下科学家的殿堂，来到了老百姓的身边。现在，使用计算机已变成了人们的“家常便饭”，甚至连儿童也会用计算机来玩游戏和上网了。确实，今天我们正处在一个信息时代，计算机已经无所不在，它进入了各行各业，它改变着人们的工作、学习和生活，它已经成为人们不可或缺的工具和伴侣；于是，使用计算机也就从早期的少数专家特有的本领变成了如今人人都可拥有的基本技能。但随之，人们也就面临一个新问题：这就是如何普及计算机教育？如何使广大群众更快、更好地掌握使用计算机的技能？如何使他们能用计算机为国家、为社会、为自己做更多的工作，创造更多的财富？显然，要解决好这个问题，迫切需要一套为普及计算机使用技能而专门设计的好书，正是在这种需求下，清华大学出版社的《黑魔方丛书》应运而生了。

从这套丛书的出版思路、体系结构和进度计划来看，它具有不同于一般丛书的特点：

一、它建立了一个较为科学的计算机图书出版体系，这对于今后计算机图书出版的规范化将起到良性的引导作用。《黑魔方丛书》涉及到计算机应用的各个方面，它既可以单独学习也可以连续深入钻研，这对于普及计算机应用是很有积极意义的。该丛书的丰富内容可以说是对现在市场上铺天盖地的计算机图书所做的系统提炼，在知识更新率极高的计算机图书领域，该丛书起到了承上启下的作用。

二、它创造了一种由读者自由选择学习内容的体系。读者可根据《计算机学习金手册》，对照自己的实际情况选择适用的图书，这可以使读者更有目的地进行学习，与盲目找书、盲目学习相比，显然可以节约时间和金钱。

三、它可以帮助读者掌握学习方法、找准学习方向。在学习中，有时人们会抱怨，花了很多力气却学不到什么东西，这往往是没有掌握学习方法，没有找准学习方向。《黑魔方丛书》在这方面下了功夫，它可以有效地帮助读者掌握学习方法、找准学习方向。这样，这套图书的作用就不仅仅是灌输知识，它还能帮助读者提高学习效率、提升思维能力。

最近，我国载人飞船顺利升空，这标志着我国在发展科学技术方面取得了重大进展。但是在欢庆这一重大成就的同时，我们也应清醒地认识到，我国还是一个发展中国家，在计算机方面也还远远落后于发达国家。为此，我们必须奋起直追，大力普及计算机教育。我们相信《黑魔方丛书》将为此发挥重要的作用，它也将因此得到广大读者的喜爱。

倪光南

专家委员会

成员（按姓氏笔画排序）

孙家广 教授 中国工程院院士
国家 CAD 支撑软件工程技术研究中心主任

李三立 教授 中国工程院院士
清华大学计算机科学与工程研究所所长 上海大学计算机学院院长

李国杰 研究员 中国工程院院士
计算机学会常务副理事长

张效祥 研究员 中国科学院院士
中国计算机学会名誉理事长

求伯君 金山电脑公司董事长

吴文虎 教授 博士生导师 教育部远程教育专家委员会主任
全国高等院校计算机基础教育研究会副会长

杨芙清 研究员 中国科学院院士
北大青鸟集团董事长

倪光南 研究员 博士生导师 中国工程院院士
中国中文信息学会副理事长

谭浩强 教授 全国高等院校计算机基础教育研究会会长
教育部计算机应用技术证书考试委员会主任委员

丛书编委会

成员

谭浩强	吴文虎	王克宏	柳西玲	潘爱民
黄森云	李也白	吴文越	陈 跃	李秋弟
蔡鸿程	卢先和	汤斌浩	丁 岭	徐培忠
林慕新	刘 华	李江涛	魏江江	田在儒

出版说明

新世纪应该有新气象，“黑魔方”就是这样。

作为一套建设中的计算机大型系列丛书，“黑魔方”将以图书出版为纽带，带动计算机技术与经验的广泛交流、积累，在图书编写、出版、推广、服务等方面进行有意义的探索和创新，积极促进计算机技术的社会应用普及。

现在，“黑魔方”图书已陆续和读者见面了。细心的读者会发现，“黑魔方”有很多与众不同之处。但这也仅仅是开始，随着更多读者和其他热心人的参与和支持，“黑魔方”必将越做越好，最终为社会贡献出一套由广大读者、作者、编辑和其他人士共同参与建设起来的精品计算机丛书。

为了便于读者更深入地了解“黑魔方”，这里我们把策划和出版“黑魔方”丛书的一些思路和想法简要说明一下，希望能和更多的读者交流、探讨。

有关体系和规范

计算机的应用领域十分广泛，各种新技术也层出不穷，这便给计算机的学习者带来困难。学什么，往哪个方向学，采用什么学习方法，前景如何？等等，这些问题是很学习者无法真正搞清楚的。如果搞不清楚，在选择学习用书时就会有一定的盲目性。如何帮读者解决这个问题？“黑魔方”进行了积极的摸索。“学习蓝图”和《计算机学习金手册》是“黑魔方”的第一次尝试。它们从实用的角度出发，将计算机在人们生活和工作中的主要应用状况加以归纳，尽可能地理清脉络、形成体系并提供简要介绍，以期给读者和出版者提供较为一致的选择图书和出版图书的参考依据。

促进计算机图书的出版走向规范化，则是“黑魔方”考虑的另一个重要问题。“黑魔方”首先尝试从书名、层次划分等方面加以规范。在“黑魔方”中，每本书的书名都是严格按照丛书编委会制定的统一标准命名的。一个书名中代表的难易层次和写作风格都是固定的，避免出现同样叫“*****精通”的两本书所讲述内容和难易程度迥然不同的情况。

有关出版模式和作者队伍

“黑魔方”采用开放式的图书出版模式。一者，“黑魔方”的丛书体系构成比较开放，没有固定的图书品种、出版周期等方面的限制，随时可以根据社会发展需要加以变通和完善；二者，专门为“黑魔方”开设了一个专题网站，作为一个联结读者、作者、编辑的广泛交流平台，在此平台基础上任何一位热心者均可以参与“黑魔方”的规划建设，并从中受益。

另外，在丛书作者队伍方面也采用开放形式，面向全社会，任何一位有能力的作者均可加入到“黑魔方”的作者队伍中来。“黑魔方”采用科学的淘汰和奖惩机制，以保证作者

队伍的健壮。

有关出版印刷和配套服务

在图书定价与印刷质量权衡的问题上，每个出版者或读者都会有不同的观点。“黑魔方”在寻求二者平衡点的同时，始终把读者的感受放在第一位，在每一本“黑魔方”图书的出版印刷的每一个细节上都反复审度，以求带给读者更舒服的读书享受。比如，在正文印刷字体、字号的选择上，就经过反复的比较、试验，才最终选择了现在的字体、字号，因为这种字样在视觉上比较整洁舒服，长期阅读不容易劳累；在正文印刷用纸上，选择了质地轻软、手感柔和的再生纸，等等。

“黑魔方”不仅仅重视图书质量，而且重视图书的售后服务。包括，建立了“黑魔方”专题网站、设立了直接意见反馈渠道、设立了技术支持及问题解答的专线，同时，根据需要还将开展配套的培训服务、电视讲座服务、在线指导服务、作者巡回报告服务，等等。一切有利于读者计算机学习的服务均将先后开展。

以上的说明，只是介绍了“黑魔方”某些方面，“黑魔方”还包含有很多很多的创意和革新，需要读者去慢慢发现和理解。

“它山之石，可以攻玉”。 “黑魔方”的成长和壮大，仅仅依靠一个出版社的力量是远远不够的，我们期望能有越来越多的人士或团体加入到“黑魔方”的建设队伍中来，和我们一起为探索计算机图书出版的变革，以及为推动我国计算机事业的发展做出贡献！

清华大学出版社第二事业部

2004年1月



Flash 重点知识框架及对应《黑魔方》图书

Flash 知识框架	Flash 应用方向	Flash 对应图书
一、背景理论知识 二、软件基础知识 文件的操作与文件格式 矢量图与位图	Flash 软件的基本使用技巧	《Flash 基础教程》
三、工具操作与应用 选取工具 绘画工具 文本工具 填充工具 编辑工具	制作 Flash 动画必备的技法和相关实例，包括： 工具组合技法、图形漫画技法 动态技法、细节勾勒技法 透视技法、图形修饰技法 整体渲染技法等	《Flash 图形动画设计技法范例》
四、图层 新建图层 引导层 遮罩层	卡通的绘画 卡通形象的设计 静态卡通设计 动态卡通设计	《Flash 卡通漫画设计专业教程》
建补间动画 动作补间 形状补间 元件 影片剪辑 图形 按钮 组件 用户界面组件 媒体组件 数据组件 Action 语言 全局函数 全局属性 语句 运算符	课件中动画的设计 课件的交互设计 课件中声音与视频的处理 课件的打包与使用	《Flash 多媒体课件制作专业教程》
	纯文本广告、图文广告 弹出式广告、情节类广告 流媒体广告的制作	《Flash 商业广告设计专业教程》
	网站构思、网页版式、网页间的互动、网页的发布	《Flash 网站设计专业教程》
	MV 制作流程	《Flash MV 制作专业教程》

续表

Flash 知识框架	Flash 应用方向	Flash 对应图书
内置类 常数 编辑器指令 类型 数据组件 屏幕 组件	Flash ActionScript 编程	《Flash ActionScript 编程技术教程》
五、动画的导出 以不同的格式将做好的 Flash 动画导出	Flash 网络编程与数据库编程的结合应用, 包括: Flash+PHP+MySQL 方式 Flash+ASP+Access 方式	《Flash 数据库动态开发专业教程》
六、Flash 与其他软件的结合应用 如 PHP、MySQL、Access、ASP、Photoshop、3ds max、CorelDRAW、Dreamweaver 等等	网络游戏设计、制作方面 卡通、动画、广告等方面的案例设计 Flash 动画制作方面的疑难问题解答 Flash ActionScript 编程方面的疑难问题解答	《Flash 网络游戏开发专业教程》 《Flash 动漫设计项目案例》 《Flash 动画设计专家门诊》 《Flash ActionScript 交互设计专家门诊》

注: 以上图书将相继出版, 此表中的相应图书章节安排仅为参考, 具体内容以正式出版的图书为准。

Flash 专题编委会

主任 沈 卫 (古墓)

副主任 项 波

刘 峰

田易新 (拾荒)

委员 黄 瑶

龙 权

姜 波 (Jimbob)

朱自强(小小) 王 倩

赵衍雷

吕燕茹

钟 垣 (中原大地)

林 琳 刘 艳

王 虚

赵克学

李 松 (一片空白)

汪 建 阮军营

陈 书

路 红

导读

感谢您选择本书，为了能更好地帮助您学习本书的知识，请仔细阅读下面的内容。

读者对象

本书适用于以下读者：

- 想学习和掌握 Flash 卡通及漫画创作的读者。
- 想学习和迅速掌握 Flash 绘画知识和技能的读者。
- 想学习和掌握 Flash 动画制作的读者。
- 所有动漫爱好者。
- 其他有相关知识需求的读者。

建议没有 Flash 操作基础的读者，先学习《Flash 基础教程》之后再阅读本书。

写作环境

本书在编写时基于 Windows XP 操作系统平台，运用 Macromedia 公司 Flash MX 2004 中文版进行设计创作。建议您采用相同的软件环境学习本书。如果您在 Windows 98/2000 操作系统，以及 Flash MX 2004 中文版以前版本软件环境下学习本书，如能仔细参照本书实例讲解设计制作，也能制作出接近本书所讲实例的效果，但最好能在他人的指导下进行。本书讲解的大部分知识的操作原理在不同软件版本环境下有一定的通用性。

本书由来

笔者从小习画，常看一些动画片，每次都被动画深深地吸引住，心里十分佩服动画的制作人员能够做出这么精美的动画，那时候并没有想过有朝一日自己也能单单靠一个人一个软件就能做出十分漂亮的动漫效果。不过，出现了 Flash 以后，这个想法终于可以轻松实现了。

要说接触 Flash，那是从笔者上了大学以后，看到网络上那么多精彩的动漫作品，发现那么多精彩效果竟是用 Flash 实现的，便开始了 Flash 的动漫探索之路。学习 Flash 并不是一件很难的事情，当然这其中要经历尝试、失败、再尝试、再失败的反复过程。为了使大家不走太多的弯路，笔者把自己的心得和体会写成本书，希望对大家有所帮助。

学习提示

学习本书的主要目的是快速掌握动漫设计的基本知识，突破传统的手绘设计，学会利用计算机进行动漫创作的过程和方法，以便成倍地提高工作效率并使动漫的设计效果别具风格。

技术支持

如果您在阅读本书的过程中有什么困难，可以登录到“黑魔方”专题网站，网址是 <http://www.heimofang.com>。这是大家共同交流的平台，在那里会有很多的作者、老师、读者、编辑在一起交流，在相关的栏目中发求助帖子，您的问题会很快得到解答。除上述方法外，也可以使用下面的方式寻求技术支持（但可能会慢一些）。

- 发电子邮件到 laix@tup.tsinghua.edu.cn
- 打电话给 010-62783449 或发传真给 010-62771155
- 发信到北京清华大学出版社第二事业部 《黑魔方丛书》编委会 收（邮编 100084）

目录

第一篇 Flash 动漫设计潮流

第 1 章 Flash 卡通设计潮流及审美取向

- | | | |
|----|-----|------------------|
| 4 | 1.1 | 卡通的发展历程及趋势 |
| 5 | 1.2 | 卡通的审美欣赏 |
| 12 | 1.3 | Flash 卡通的商业化和艺术化 |
| 13 | 1.4 | Flash 卡通的分类形式 |

第 2 章 Flash 卡通设计原则及要素

- | | | |
|----|-----|--------------|
| 18 | 2.1 | Flash 卡通设计原则 |
| 18 | 2.2 | Flash 卡通设计要素 |

第 3 章 Flash 卡通设计师技能要求

- | | | |
|----|-----|--------------------|
| 22 | 3.1 | Flash 卡通设计师的技能要求 |
| 24 | 3.2 | Flash 卡通设计师的个人素质要求 |

第 4 章 Flash 卡通设计师和 Flash 软件的关系

- | | | |
|----|-----|------------------------------|
| 30 | 4.1 | Flash 卡通设计师的概念 |
| 31 | 4.2 | Flash 卡通设计软件 |
| 38 | 4.3 | Flash 卡通设计师与 Flash 卡通设计软件的关系 |

第 5 章 Flash 卡通制作的工作流程

- | | | |
|----|-----|-----------------------|
| 40 | 5.1 | Flash 卡通 MV 的制作流程 |
| 42 | 5.2 | Flash 网站卡通 Logo 的制作流程 |
| 42 | 5.3 | Flash 单幅卡通画制作流程 |

第二篇 Flash 动漫设计专业技能专题讲座

第 6 章 Flash 卡通的绘画专题

- | | | |
|----|-----|----------------|
| 48 | 6.1 | 本专题必修专业知识 |
| 53 | 6.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 55 | 6.3 | 本专题运用实例 |

第 7 章 各类 Flash 卡通人物的绘画专题

- | | | |
|----|-----|----------------|
| 72 | 7.1 | 本专题必修专业知识 |
| 76 | 7.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 85 | 7.3 | 本专题运用实例 |

第 8 章 卡通的场景构图以及颜色运用专题

- | | | |
|-----|-----|----------------|
| 100 | 8.1 | 本专题必备的专业知识 |
| 103 | 8.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 104 | 8.3 | 本专题运用实例 |

第 9 章 Flash 卡通形象的设计专题

- | | | |
|-----|-----|----------------|
| 110 | 9.1 | 本专题必备的专业知识 |
| 115 | 9.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 116 | 9.3 | 本专题运用实例 |

第 10 章 Flash 静态卡通制作专题

- | | | |
|-----|------|----------------|
| 124 | 10.1 | 本专题必修专业知识 |
| 128 | 10.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 131 | 10.3 | 本专题运用实例 |

第 11 章 Flash 动态卡通制作专题

- | | | |
|-----|------|----------------|
| 148 | 11.1 | 本专题必修专业知识 |
| 150 | 11.2 | 本专题 Flash 专业技能 |
| 153 | 11.3 | 本专题运用实例 |

第三篇 Flash 动漫制作案例

第 12 章 用 Flash MX 绘制韩国 Flash 经典卡通形象

——流氓兔

第 13 章 用 Flash MX 绘制漫画人物——圣斗士星矢

第 14 章 用 Flash MX 绘制宝莲灯海报

第 15 章 用 Flash MX 绘制动画角色——真宫寺樱花

第 16 章 用 Flash MX 绘制时尚卡通——刺猬索尼克



第一篇

Flash 动漫设计潮流

本篇是本书的开篇，在学习 Flash 卡通设计的专业技术知识之前，我们要充分了解和掌握当前 Flash 卡通制作的时代潮流、审美取向、原则要素和工作流程以及 Flash 卡通设计者与 Flash 软件的关系等，其目的是强化你制作 Flash 卡通的基础。

本篇首先要讲解 Flash 卡通设计的潮流；其次讲解 Flash 卡通的设计原则和要素；最后，在本篇的讲解的最后一节将向你具体介绍 Flash 卡通的制作流程，其实 Flash 卡通的制作过程是十分需要计划性的，工作流程在 Flash 卡通制作里也就显得十分重要了。

