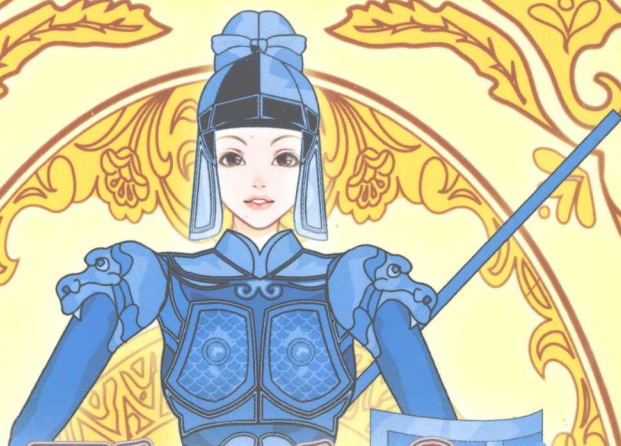




Flash 8

决定成败之细节

游戏设计篇

DGMOOK 总策划
王占宁 等 编著

浓缩的一定是精华

关注细节，把握成功



中国宇航出版社

附赠书中实例源文件



Flash 8

决定成败之细节

——游戏设计篇——

DGMOOK 总策划

王占宁 等 编著

中国宇航出版社

·北京·

版权所有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 8 决定成败之细节: 游戏设计篇/王占宁等编著. —北京: 中国宇航出版社, 2006.10

ISBN 7-80218-144-5

I. F... II. 王... III. 动画—设计—图形软件, Flash 8 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 093370 号

策划编辑 宫鸣宇 封面设计 灵动设计
责任编辑 高华 责任校对 刘冬艳

出版 中国宇航出版社

社址 北京市阜成路 8 号 邮编 100830
(010)68768548

网址 www.caphbook.com / www.aphit.com.cn

经销 新华书店

发行部 (010)68371900 (010)88530478(传真)
(010)68768541 (010)68767294(传真)

零售店 读者服务部 北京宇航文苑
(010)68371105 (010)62529336

编辑部 (010)68193075 (010)68193073(传真)

承印 北京百花彩印有限公司

版次 2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

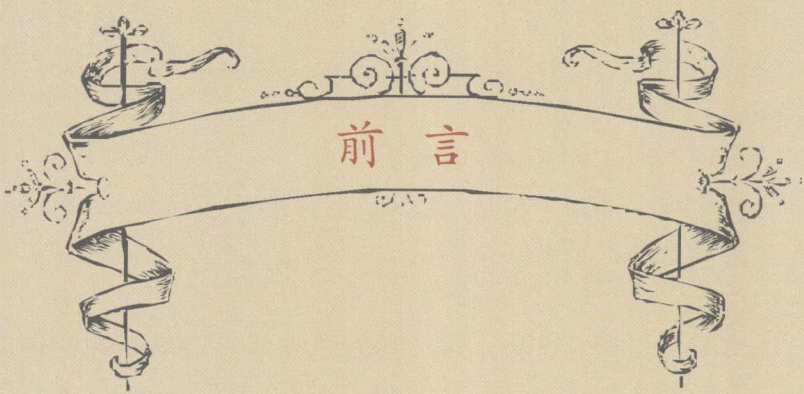
规格 880 × 1230 开本 1/32

印张 7.5 字数 230 千字

书号 ISBN 7-80218-144-5

定价 29.80 元 (含 1CD)

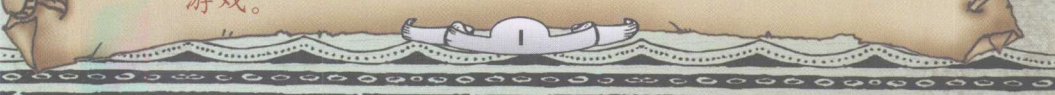
本书如有印装质量问题, 可与发行部联系调换



前言

如今网络游戏风行一时，Flash 游戏作为一支新生力量，表现非常抢眼。国内外众多网站提供数以千计的 Flash 游戏，各种各样的 Flash 游戏为用户提供了全新的休闲娱乐方式。而随着 Flash 动画在国内的风靡，众多 Flash 爱好者也加入了游戏制作者的行列。虽然他们热情高涨，但并不意味着能制作出一款出色的游戏。高涨的热情代替不了专业的训练和学习，无庸讳言，国内游戏制作水平和国外相比，还相差甚远，而这种差距也并非一朝一夕所能改变。近几年国内的 Flash 游戏制作量不少，但优秀的游戏作品难得一见。

有鉴于此，本书为游戏制作爱好者们分析 Flash 游戏制作技术的各种细节问题，并将其一一击破，最终引导读者制作出个性十足的优秀 Flash 游戏。



本书内容由浅入深，几乎涉及了游戏制作的全过程。

第1章 Flash 游戏基础概述：介绍了 Flash 游戏的种类、设计要素以及制作 Flash 游戏时应遵循的原则，此外还分析了 Flash 游戏的优缺点。

第2章 游戏场景制作：介绍了游戏界面的设计方法。主要包括静态图形背景和动态背景的制作方法、游戏角色的制作方法、“云”等其他元素的制作方法以及按钮和文字等界面元素的制作方法。

第3章 游戏动画组件制作：首先介绍了角色控制方法，然后介绍了破碎、攻击、受伤、流血和死亡等角色行为的制造方法，最后介绍了火焰、烟雾、爆炸震动、快速运动和冲击等视觉效果的制作方法。

第4章 游戏实现：介绍了播放器检测、游戏加载、游戏片头动画、剧情及操作说明、快捷键设定、游戏初始化及复位、状态显示、游戏音效和积分排名等游戏程序的具体实现方法。此外还介绍了益智类游戏、射击类游戏和格斗类游戏等多种游戏的实现方法。

第5章 游戏测试与发布：介绍了游戏测试与改进的方法和游戏发布与保护的操作技巧。

本书通过众多实例，分析游戏制作过程中出现的各种具体问题，并提供了解决方法，是本实实在在的游戏设计制作教材。

本书由王占宁执笔，另外张莉、严青、孙晓旭、宗杰、张亮、刑现柱、刘婉菁、唐莹婷、张黎黎、田永海、吉萌、彭鹏、石靖、吉安璐、王婷也参加了部分编写工作。如果您对本书有任何意见和建议，请通过 E-mail: juedingchengbai@163.com 与我们联系。

编者

2006 年 8 月



目录



第 1 章 Flash 游戏基础概述

1.1 Flash 游戏的种类	2	1.5 Flash 游戏的优缺点	20
1.2 Flash 游戏的设计要素	10	1.5.1 Flash 游戏的优点	20
1.3 Flash 游戏的制作	12	1. 运行平台广泛	20
1.3.1 游戏的创意和规划	12	2. 独特的流媒体技术	21
1.3.2 游戏制作流程	13	3. 利于网上发售的小体积文件	21
1. 素材的收集和准备	13	4. 服务器端集成	21
2. 游戏的制作	13	5. 文件共享	21
3. 游戏测试与改进	14	6. 易用性	21
1.4 Flash 游戏遵循的原则	14	1.5.2 Flash 游戏的缺点	22
1.4.1 游戏中的心理学原则	14	1. 性能	22
1.4.2 游戏中的其他原则	16	2. 缺乏真正的 3D 支持	22
1. 保持美工设计的连贯	16	3. 不适合开发大型 RPG 类游戏	22
2. 动画设计的连贯	18	4. 缺乏操作系统支持	22
3. 配音的连贯	19		
4. 视觉效果	19		



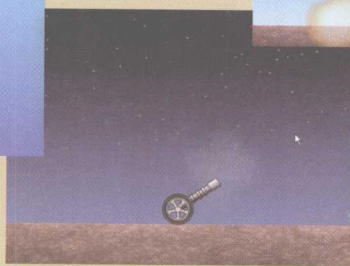
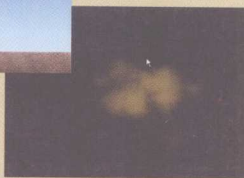
第 2 章 游戏场景制作

2.1 概述	24	2.3.2 导入位图法	58
2.2 背景制作	25	2.3.3 案例赏析	59
2.2.1 静态图形背景	26	2.4 其他元素——云的制作	60
1. 位图导入法	26	2.4.1 直接绘制法	61
2. 拼图法	29	2.4.2 导入位图法	62
3. 位图填充法	32	2.4.3 导入图形法	63
4. 脚本法制作静态图形背景	34	2.4.4 案例赏析	64
2.2.2 动态背景	39	2.5 界面元素	65
1. 补间动画法	39	2.5.1 按钮制作	65
2. 脚本法制作平面动态背景	41	1. 直接绘制法	66
3. 脚本法制作迷宫图形	44	2. 导入图片法	70
4. 脚本法制作 ISO 视角	49	3. 案例赏析	73
2.2.3 案例赏析	53	2.5.2 文字	73
2.3 游戏角色	55	1. 滚动文本	74
2.3.1 直接绘制法	56	2. 案例赏析	75



第3章 游戏动画组件制作

3.1 游戏动画组件制作概述	79	3.2.5 案例赏析	99
3.2 角色控制	79	3.3 角色行为	101
3.2.1 截取位图法	80	3.3.1 破碎	101
3.2.2 复制影片剪辑法	84	3.3.2 攻击	103
3.2.3 键盘法	87	3.3.3 受伤	104
3.2.4 鼠标法	92		

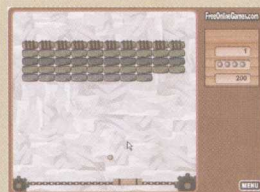
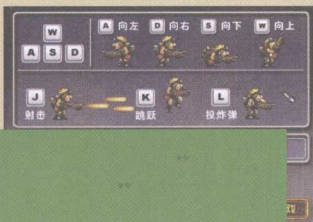


3.3.4	流血	107	3.4.2	烟雾	117
3.3.5	死亡	109	3.4.3	爆炸	119
3.3.6	案例赏析	111	3.4.4	震动	120
3.4	视觉效果	113	3.4.5	快速运动	122
3.4.1	火焰	113	3.4.6	冲击	123
1.	逐帧动画法	114	3.4.7	案例赏析	124
2.	脚本法制作火焰	115			



第 4 章 游戏实现

4.1 游戏程序概述	126	4.2.4 剧情及操作说明	140
4.2 游戏程序实现	126	4.2.5 快捷键设定	142
4.2.1 播放器检测	126	4.2.6 游戏初始化及复位	147
4.2.2 游戏加载	127	1. 自定义鼠标指针	147
1. 帧加载法	128	2. 自定义菜单	152
2. 字节加载法	131	3. 倒计时	154
3. 多重载入	133	4.2.7 游戏复位	157
4. 游戏不同部分加载进度	134	4.2.8 状态显示	160
4.2.3 游戏片头动画	137	4.2.9 血槽的显示	163



第 4 章 游戏实现

4.2.10 关卡设计	165	2. 网站总排名	181
1. 难度设定	165	4.2.13 案例赏析	190
2. 晋级设定	168	4.3 不同种类游戏实现	
4.2.11 游戏音效	170	方法	191
1. 背景音乐外部加载	170	4.3.1 益智类游戏	192
2. 加载 mp3 文件	172	4.3.2 射击类游戏	194
3. 时间轴音效	174	4.3.3 检测碰撞	202
4. 动态音效	176	4.3.4 格斗类游戏	205
4.2.12 积分排名	177	4.3.5 赛车类游戏	210
1. 本地存储	178	4.3.6 案例赏析	215



第 5 章 游戏测试与发布

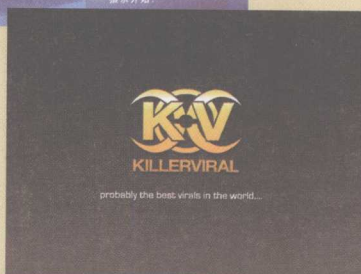
- 5.1 游戏测试与改进 218
- 5.2 游戏发布与保护 226
- 5.3 案例赏析 227



This game has been url locked

If you are reading this message then this game has been put on a website without the prior permission of Nitrome

If you have put this game on your website without permission, contact info@nitrome.com for licencing information



第 1 章 Flash 游戏基础概述

Flash 8 是由 Macromedia 公司最新推出的图形和动画制作软件，它随着互联网的兴起而日益强大，带动了网络矢量动画的发展，并且已经广泛地应用于电视媒体、手机彩信、卡通动画等诸多领域中，当然也包括游戏。利用 Flash 作为开发工具，你可以制作出像《石头、剪刀、布》这样的简单游戏，也可以制作出复杂的多人实时在线游戏。如图 1-1 所示，是台湾游戏开发者制作的《神踪无影廖添丁》，属于较大型的游戏。

Flash 游戏作为一种新的游戏种类发展迅速，拥用大批痴迷的游戏开发者和游戏拥趸。从游戏创意开始，到具体制作实现，Flash 使这一过程变得简单，甚至连 Sony 公司这样的游戏业巨头也计划将 Flash 用于其 PS2 的片头动画中。



图 1-1 《神踪无影廖添丁》游戏画面

1.1 Flash 游戏的种类

Flash 游戏产生的时间不久，但游戏种类却无所不包，覆盖了几几乎所有的游戏类别，下面介绍一些常见的游戏种类。

Flash 游戏根据不同的角度有不同的分类方法，比如可以分为在线游戏和单机游戏、单人游戏和多人游戏、大型游戏和中小型游戏。不同的划分方法有时也有重叠，而各个种类的游戏在制作过程中所需要的技术也有着较大的差异。下面对常见的 Flash 游戏进行一下粗略分类，不同的种类可能会有交叉。

(1) 体育类游戏。

体育类游戏是指模仿现实体育比赛的游戏，这里包括台球游戏、足球游戏、篮球游戏和滑板游戏等。如图 1-2 所示是一款模仿斯诺克台球的游戏，游戏玩家可以调节击球的角度和击球的力量。如图 1-3 所示则是一款高尔夫球游戏，游戏玩家同样可以调整挥杆的力量与击球的方向。

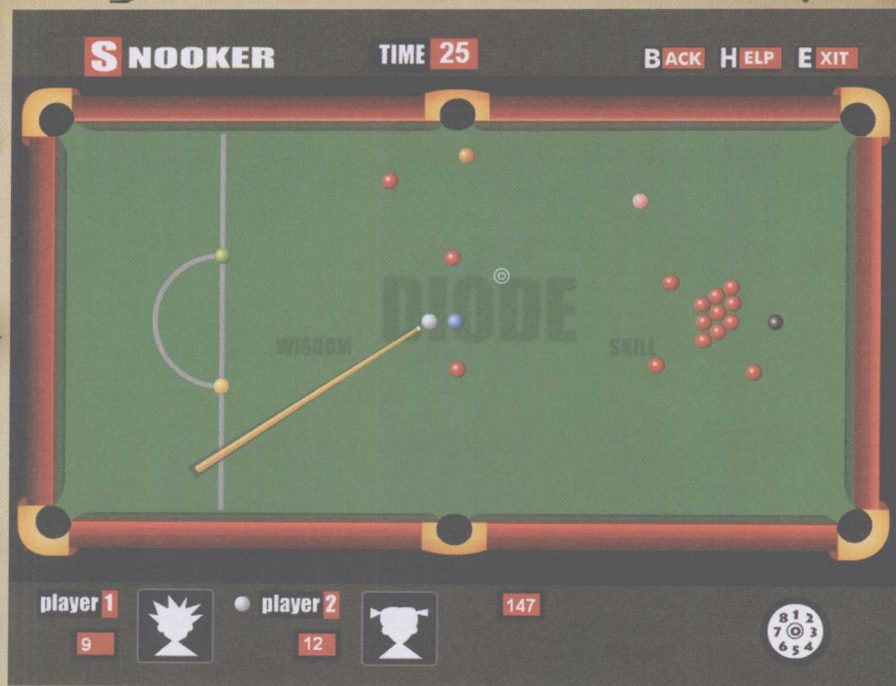


图 1-2 台球游戏

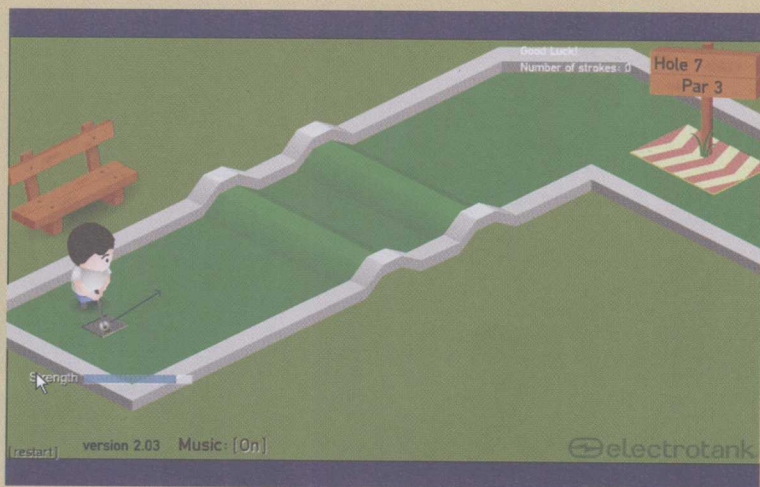


图 1-3 高尔夫球游戏

(2) 赛车类游戏。

赛车类游戏所包括的种类也较多，有效果真实的赛车，也有卡通版可爱有趣的赛

车；有摩托赛车，但更多的是汽车赛车。此类游戏大多是通过键盘上的箭头键控制赛车的前进和转弯。如图 1-4 所示是一款发生在办公室桌面上的卡通版赛车，玩家通过控制赛车绕过相机、墨盒等障碍物，在规定时限内到达所有的指定点，获得积分，玩起来趣味性很强。如图 1-5 所示是一款简单可爱的赛道赛车，可玩性很强。

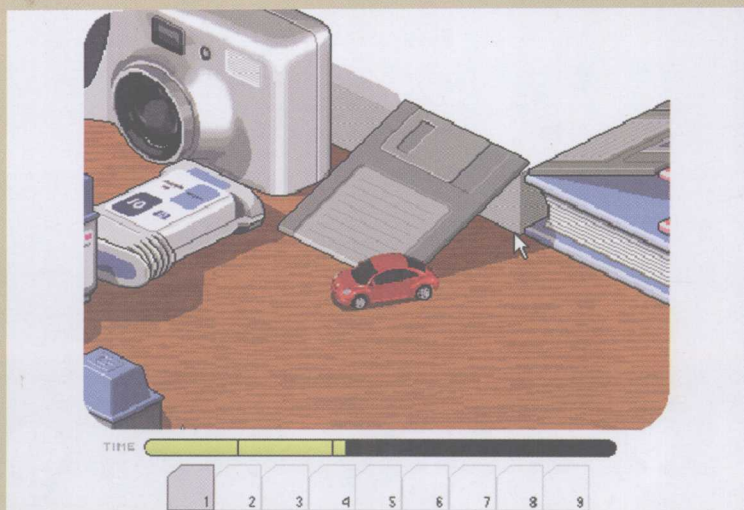


图 1-4 办公桌面上的赛车

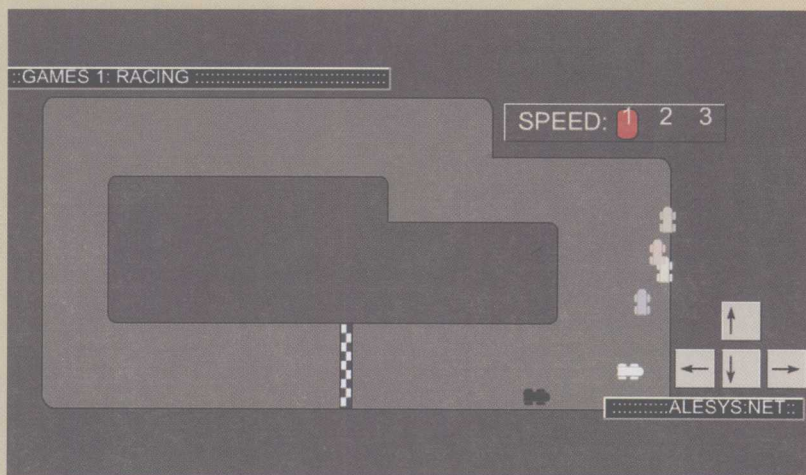


图 1-5 赛道赛车

(3) 棋牌类游戏。

棋牌类游戏是棋类游戏和牌类游戏的统称，这类游戏包括跳棋、围棋、飞行棋以

