

精彩案例 全程录制42小时视频 深入讲解 高端原画设定全案解析



经典游戏场景 原画剖析

湛宝业 刘若海 编著



DVD

全程多媒体
教学录像



清华大学出版社

游戏
美术
设计宝典

经典游戏场景 原画剖析

湛宝业 刘若海 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书结合东西方经典绘画的创作原则、制作规律及表现技巧,全方位解析原画绘制技巧,是国内外顶尖原画大师十几年制作经验和表现技巧的系统总结。

本书由浅入深地介绍游戏场景原画的高级绘制技法和流程,引导读者全面提高对游戏场景原画设计和制作思路的理解。循序渐进的讲解方式、实训式的强化训练,使学习者能够具备较强的绘制能力,能够胜任影视、动画、游戏等相关行业职位,具备较强的就业竞争力。

本书可作为动画、游戏专业学生的教材,还可以作为影视娱乐、动漫游戏等专业人士的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

经典游戏场景原画剖析/谌宝业,刘若海编著. —北京:清华大学出版社,2015
(游戏美术设计宝典)

ISBN 978-7-302-37702-3

I. ①刘… II. ①谌… ②刘… III. ①动画—技法(美术) IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 190507 号

责任编辑:张彦青

封面设计:杨玉兰

责任校对:马素伟

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者: 北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 25.25 字 数: 615 千字

(附 DVD 2 张)

版 次: 2015 年 1 月第 1 版

印 次: 2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 88.00 元

产品编号: 050668-01

前言

游戏原画属于数字绘画范畴,是从传统绘画艺术演变而来的。随着电子游戏的不断发展和成熟,数字绘画艺术的影响也在日益加深,游戏原画的商业元素设计更加成熟,优秀作品也层出不穷,形成一种新兴的流行绘画门类,受到众多绘画爱好者的喜爱。

进入 21 世纪,在不断创造经济增长点和经济效益的同时,动漫游戏已成为人们娱乐生活的一部分,成为一种新兴产业,也带来了新的审美情趣和价值理念。游戏的核心价值是给人们带来欢乐和放松,游戏设计师在产品中呈现出来的天马行空般的想象力,构成了独具魅力的中国创意产业的文化内涵。

中华民族深厚的文化底蕴为中国数字娱乐及动漫游戏等创意产业的快速发展奠定了坚实的基础,近年来,中国游戏产业也涌现出大批优秀的研发机构,游戏研发实力也正在缩短与欧美、日韩等国之间的差距,无论在 MMO 网络游戏、网页游戏还是手机游戏领域,都不乏精品问世,呈现出前所未有的发展势头。越来越多的美术人才开始被游戏行业吸收,一些大学甚至开设了游戏动漫专业,教育机构也像雨后春笋般遍地开花,这些都从侧面反映了一点,那就是中国需要专业的游戏美术设计人员。

游戏原画设计作为游戏产品研发流程中的重要一环,也在工艺技法上不断走向成熟,许多优秀的中国游戏原画设计师的作品也屡屡斩获国际大奖。然而,从一名美术爱好者成长为一名优秀的游戏原画师,需要一个系统的训练和培养过程,需要大量的项

前言

目经验的积累，作者在游戏 CG 行业具有十余年的从业经历，拥有丰富的游戏美术设计经验。从最早的 3D 模型设计，到角色原画及场景设计，熟悉不同类型游戏的美术设计流程和技术标准，为了给希望从事原画设计工作的朋友提供帮助，作者遂决定将多年游戏行业的开发经验进行一次梳理，并整合成系统的动漫游戏教学丛书，希望能给读者带来帮助！

本书的特点如下。

(1)以图文教程方式详细讲解游戏原画设计的各个板块设计制作过程。

全书配有大量插图，对知识点进行文字阐述并利用插图进行深入说明。在于 Photoshop 等绘图软件的使用窍门、设计理念、技法使用等内容进行研究时，图文并茂的讲解方式将会更加有助于读者学习和理解。

(2)绘制过程与应用实践相结合。

在介绍绘制技法的同时，辅以在游戏里的实际用途，为读者提供更全面的设计应用参考，让读者更立体地了解原画设计过程，以达到最佳的学习效果。

(3)为授课老师设计并开发了内容丰富的教学配套资源，包括配套教材、视频课件、考试题库以及相关素材资料。

由于作者经验有限，书中的疏漏之处在所难免，恳请读者指正。

第 1 章

游戏美术概述

1.1 游戏的起源和发展	2
1.2 游戏美术概述	2
1.3 游戏美术的作用和影响	3
1.3.1 表现游戏故事题材	4
1.3.2 带给玩家身临其境的体验	4
1.3.3 电脑硬件技术的极致表现	6
1.3.4 提高人们对传统艺术的借鉴和思考	7
1.4 游戏美术设计师应该具备的条件	8
1.4.1 绘画基础和表现能力	8
1.4.2 丰富的创作想象力	11
1.4.3 广博的知识和综合的艺术修养	12
1.4.4 良好的沟通能力和团队协作能力	13
1.4.5 电脑图形设计软件的使用技能	13
1.4.6 深入了解一款游戏	14
1.5 经典中文游戏回顾	14
1.5.1 仙剑系列经典回顾	14
1.5.2 剑侠系列经典回顾	18
1.5.3 风色幻想系列经典回顾	22
1.6 自我训练	28

第 2 章

游戏场景 设计理论

2.1 游戏场景概述	30
2.1.1 场景设计的原则	31
2.1.2 场景原画的风格分类	31
2.1.3 场景原画的功能分类	32
2.2 如何设计优秀的场景原画	34
2.2.1 场景设计要清楚的问题	34
2.2.2 场景原画设计流程	34
2.2.3 场景原画绘制案例	34

目 录

2.3 游戏原画的透视基础	38
2.3.1 透视的概念	38
2.3.2 透视的规律与分类	39
2.4 自我训练	54

第 3 章

象牙帐篷

3.1 象牙帐篷背景分析	56
3.2 绘制象牙帐篷的线稿	57
3.3 绘制象牙帐篷的明暗关系	58
3.3.1 绘制象牙帐篷的基础明暗	58
3.3.2 绘制象牙帐篷的明暗调子	62
3.3.3 明暗调子深入刻画	66
3.4 绘制象牙帐篷的色彩关系	71
3.4.1 绘制象牙帐篷的基础色彩	72
3.4.2 象牙帐篷的色彩刻画	76
3.4.3 象牙帐篷的质感表现	80
3.5 自我训练	84

第 4 章

寂寞峡谷

4.1 寂寞峡谷背景分析	86
4.2 绘制寂寞峡谷的线稿	87
4.3 绘制寂寞峡谷的色稿	87
4.3.1 绘制寂寞峡谷的基础色彩	87
4.3.2 绘制寂寞峡谷的色彩	93
4.3.3 绘制寂寞峡谷的材质	105
4.4 自我训练	112

第 5 章

千年古树

5.1	千年古树背景分析	114
5.2	绘制古树的线稿	115
5.3	绘制古树的色稿	115
5.3.1	绘制古树的基础色彩	115
5.3.2	绘制古树的色彩关系	122
5.3.3	刻画古树的色彩结构	126
5.3.4	刻画藤叶的色彩结构	135
5.3.5	色彩关系的整体调整	141
5.4	自我训练	148

第 6 章

接天峰

6.1	游戏的概述	150
6.2	绘制接天峰的线稿	151
6.3	绘制接天峰的明暗关系	151
6.3.1	绘制大体明暗关系	151
6.3.2	明暗关系刻画	155
6.3.3	明暗关系整体刻画	158
6.3.4	明暗调子深入	162
6.4	绘制接天峰的色彩关系	166
6.4.1	绘制接天峰的基础色彩	166
6.4.2	刻画接天峰的色彩细节	172
6.5	自我训练	178

第 7 章

上古神庙

7.1	上古神庙背景分析	180
7.2	绘制上古神庙的线稿	181
7.2.1	神庙的透视分析	181
7.2.2	神庙线稿的确定	182
7.3	绘制上古神庙的明暗结构	182
7.3.1	绘制神庙的明暗关系	182
7.3.2	调整神庙的明暗结构	189

7.3.3 刻画神庙的明暗细节	195
7.3.4 整体明暗调整	202
7.4 绘制封印石雕的明暗结构	216
7.4.1 绘制石雕的线稿	216
7.4.2 绘制石雕的基础明暗关系	217
7.4.3 刻画石雕的明暗关系	220
7.5 绘制上古神庙的色彩关系	231
7.5.1 绘制上古神庙的基础色彩	231
7.5.2 绘制上古神庙的材质效果	234
7.5.3 绘制上古神庙的特殊光效	245
7.6 自我训练	248

第 8 章

地精冶金厂

8.1 游戏背景分析	250
8.2 绘制冶金厂的线稿	251
8.3 绘制冶金厂的明暗关系	252
8.3.1 绘制冶金厂的明暗关系	252
8.3.2 明暗关系深入	255
8.3.3 明暗关系整体刻画	262
8.3.4 纹理细节调整	267
8.4 绘制冶金厂的色彩关系	271
8.4.1 绘制基础色彩关系	271
8.4.2 色彩关系刻画	275
8.5 绘制冶金厂的光影效果	287
8.6 自我训练	290

第9章

空中长廊

9.1	空中长廊背景分析	292
9.2	绘制空中长廊的线稿	293
9.3	绘制空中长廊的明暗关系	294
9.3.1	绘制基础明暗关系	294
9.3.2	明暗结构刻画	302
9.3.3	整体明暗调整	309
9.4	绘制空中长廊的色彩关系	338
9.4.1	绘制空中长廊的基础色彩	338
9.4.2	绘制空中长廊的材质效果	344
9.4.3	色彩关系刻画	352
9.5	调整空中长廊的环境氛围	366
9.6	自我训练	372

附录

游戏场景原画欣赏	373
----------------	-----



第1章 游戏美术 概述

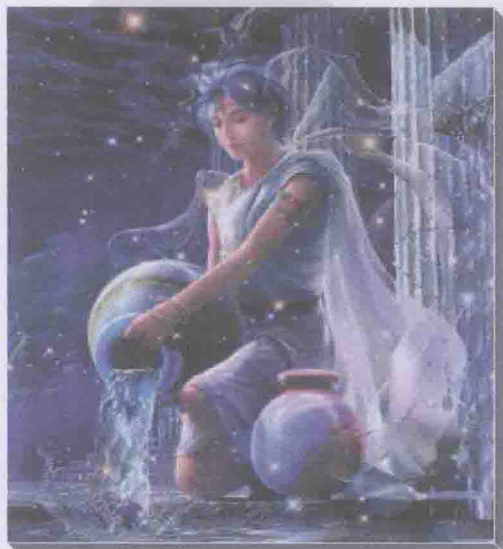
本章介绍游戏的起源和发展、游戏美术概述等方面的内容，重点介绍游戏美术的作用和影响以及成为游戏美术设计师的必要条件。

◆教学目标

- 了解游戏的起源和发展
- 了解游戏的概念
- 了解游戏美术的作用和影响
- 了解游戏美术设计师所要具备的条件

◆教学重点

- 掌握游戏美术的作用和影响
- 掌握游戏美术设计师应具备的条件



1.1 游戏的起源和发展

2013 年是中国游戏大发展的一年,无论从游戏用户数量还是市场规模上较 2012 年都有大幅增长。据《2013 年中国游戏产业报告》显示,我国的游戏用户达到 4.9 亿人,其中客户端网络游戏用户达到 1.5 亿人,网页游戏用户数达到 3.3 亿人,移动游戏用户数达到 3.1 亿人。游戏实际销售收入达到 831.7 亿元,比 2012 年增长了 38.0%。不难看出游戏在如今社会中日益流行和风靡的程度。

什么是游戏?早期的游戏并非为娱乐而生,而是一个严肃的人类自发活动,怀有生存技能培训和智力培养的目标。在动物世界里,游戏是各种动物熟悉生存环境、增强相互了解、练习竞争技能,从而获得“物竞天择”的一种生存能力的活动。在人类社会,游戏不仅仅保留着动物本能活动的特质,更是为了自身发展的需要创造出多种多样的游戏活动。游戏有智力游戏和活动性游戏之分,前者如下棋、积木、打牌等,后者如追逐、接力及利用球、棒、绳等器材进行的活动,多为集体活动,并有情节和规则,具有竞赛性。当前的“游戏”多指各种平台(电脑、游戏机、手机等)上的电子游戏。电子游戏最大的特点在于人机交互,即通过电子设备的人工智能(AI)代替了原来的真实对手,玩家能够通过游戏软件将自己的想法转换成指令,再通过设备运算使游戏产生不同的行为和结果,最终战胜对手,达成游戏目标。电子游戏有单机版和网络游戏。

1.2 游戏美术概述

我们在游戏中所能看到的一切以画面表现形式出现的元素都属于游戏美术范畴,包括游戏场景、游戏角色、游戏动画、游戏特效、游戏界面等。与传统的美术设计相比,游戏美术的最大特点是要“耐看”,因为玩家在游戏的过程中,会长时间观察游戏画面,容易产生视觉疲劳,而且近距离对着游戏画面,不难发现美术设计上的“瑕疵”,因此从事游戏美术设计,更加需要注重细节,如图 1-1 所示。



图 1-1 《剑侠情缘三》游戏截图

游戏美术需要团队合作,大致由场景原画设计、角色原画设计、场景建模、角色建模、角色动作、界面设计等人员组成。研发开始时,策划人员会把策划文档交到原画设计师手中,原画设计师则根据策划架构的世界观和文档描述,来进行场景、角色的原画设计,然后交由主美审核通过后,再交由3D设计人员建模,在此阶段,原画设计师需要不断和策划、3D建模人员、主美之间沟通交流,最终完成角色和场景物件的制作,并导入编辑器进行后期编辑。

一款游戏吸引一名玩家的不只是游戏的画面,还涉及操作、剧情、系统等众多因素。因此,作为一名优秀的游戏原画设计师,不但要有自己的设计风格和思想,还需要同策划、程序,甚至市场人员进行良好的沟通,切实从玩家心理、市场需求、游戏剧情的角度出发,才能制作出能够真正打动玩家、让人记忆深刻的经典游戏作品,如图1-2所示。



图 1-2 《暗黑破坏神3》游戏场景原画

1.3 游戏美术的作用和影响^①

作为游戏开发团队中,通常最为庞大的部门,游戏美术的重要性毋庸置疑。对于玩家来说,画面是游戏的“第一印象”,人们喜欢和向往美好的事物,无论游戏的故事情节多么引人入胜、游戏的各类操作多么流畅自然,都不如“第一印象”的画面来得直观。抛开其他因素,男性玩家喜欢生化题材,女性

玩家喜欢卡通题材,其实在很大程度上还是受到游戏画面所营造的气氛感染所致,如图 1-3 所示。



图 1-3 《星空物语》游戏原画

1.3.1 表现游戏故事题材

游戏玩家的数量众多,没有任何一款游戏能够满足所有玩家的游戏喜好。比如《魔兽争霸》是一款很好的即时战略游戏,但是大部分女性玩家对这款堪称经典的游戏就没有太多的热情。所以一款游戏需要明确定位自己的玩家群体。

通常玩家在选择玩一款游戏时,首先考虑到的是画面是否精美、人物造型是否鲜活,并以此来判断游戏的品质和风格题材是否适合自己,以及确定这款游戏是不是该尝试一下。比如,2005 年发售的次时代游戏《战神》一经推出,便以其酣畅淋漓的战斗、精彩的古希腊诸神之战的故事情节和完美的艺术设计,赢得了无数硬派动作游戏玩家的欢迎,而后推出的 PS2 平台最强动作游戏《战神 2》也凭借其强大的故事阵容、精彩的谜题设置以及史诗般的游戏氛围让众多玩家赞不绝口,如图 1-4 所示。



图 1-4 《战神 2》油画般品质的画面效果

1.3.2 带给玩家身临其境的体验

一款好的游戏,除了精彩的系统设定,还应该具备完整而系统的故事背景。细数东西方游戏的经典之作,可以发现,无论是历史故事、文学名著、上古神话还是科幻小说,游戏设计师几乎搜罗了

所有可以用来借鉴的故事题材。比如东方题材的经典作品《三国志》、《斗战神》(图 1-5)、《仙剑奇侠传》、《轩辕剑》、《鬼武者》等。再如西方题材的经典游戏《魔兽世界》、《暗黑破坏神》、《战神》、《使命召唤幽灵》(图 1-6)、《反恐精英》等。这些游戏款款经典,脍炙人口,为众多玩家津津乐道。



图 1-5 《斗战神》场景原画

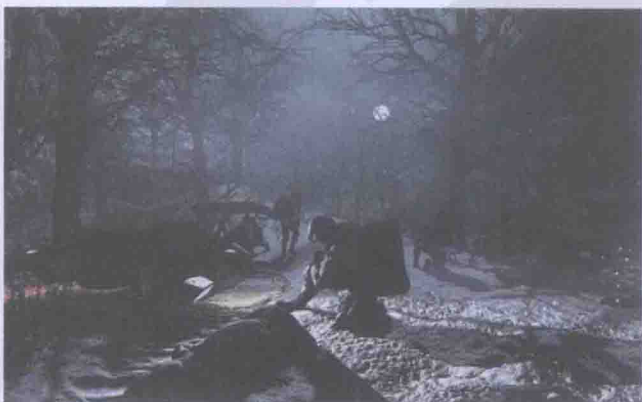


图 1-6 《使命召唤:幽灵》游戏截图

对于开发游戏的美术设计师来说,工作中需要解决的最大问题就是如何再现故事背景中的环境和人物,让玩家能够在游戏的同时,感受恰如其分的环境氛围,并沉浸其中。以《魔兽世界》为例,那种宏大而深邃的场景氛围,配合紧张舒缓的音乐效果,表现出游戏情节的复杂和神秘,让玩家难以抑制地沉醉和痴迷,如图 1-7 所示。

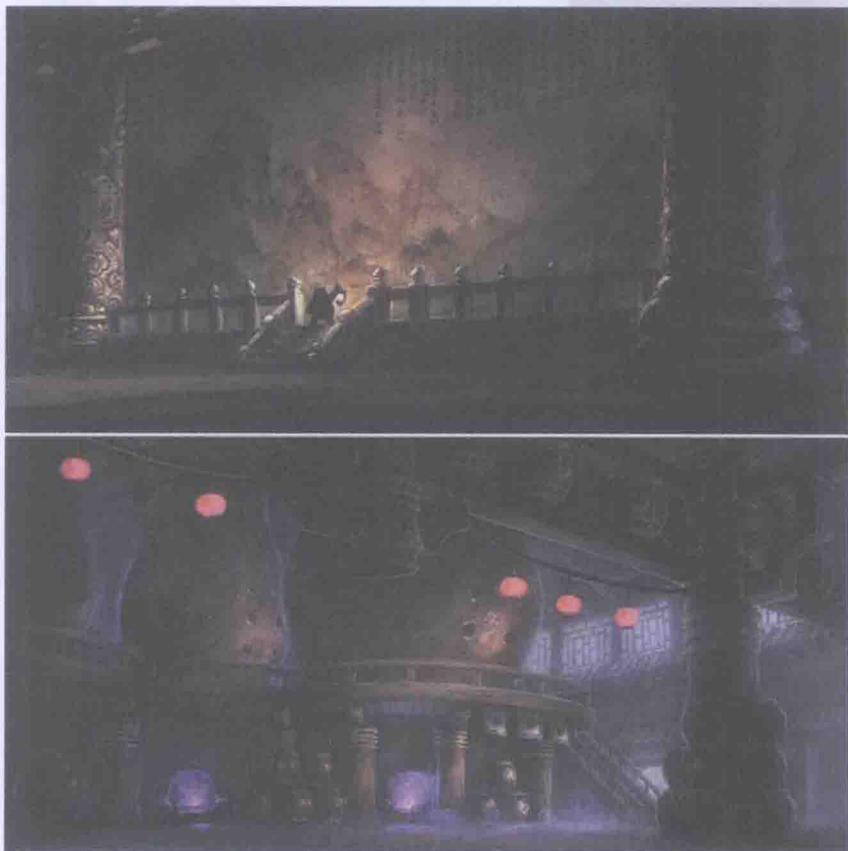


图 1-7 《魔兽世界》场景原画设计

当然,游戏故事背景中所描述的房屋、家具、地貌等具体是什么样子已经很难再去考证。所以要求游戏美术设计完全真实合理地再现时代样貌,是不可能实现的。但是在已有素材资料的基础上进行必要的夸张和设计,制作出玩家认为真实合理的场景、角色等,同样要花费大量的心思去琢磨和考究。

比如在《使命召唤:现代战争 3》游戏中,玩家可以扮演俄国联邦国家安全局、第 22 特种空勤团、美军坦克炮手等角色。游戏剧情包含大量的枪战动作场面,玩家可以操控诸多的载具,例如美装甲师方面的 AC-130 重型攻击机和坦克等。紧凑且合理的故事安排与作战方式,让玩家真正融入角色,从游戏中体会到战场的残酷和惨烈,如图 1-8 所示。

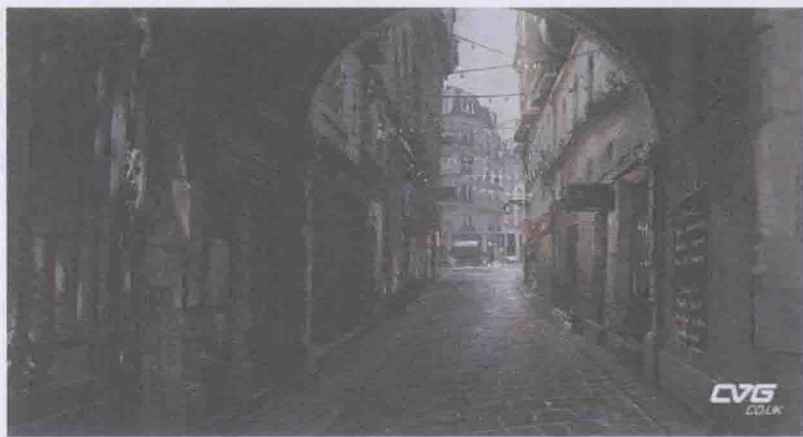


图 1-8 《使命召唤:现代战争 3》场景

1.3.3 电脑硬件技术的极致表现

电脑游戏能够展现计算机软硬件技术的较高水平。计算机厂商,特别是硬件厂商十分注意硬件与游戏软件的配合。很多硬件厂商都主动找到游戏软件开发公司,要求为其制作能够展现下一代芯片卓越性能的游戏。所以有很多游戏在开发时所预设的机器配置都很超前,以配合新一代硬件芯片的发售。因此,现在的 3D 游戏画面也越来越真实和漂亮,如图 1-9 所示。这样便也不难理解,为什么我们在玩新游戏的时候,总是发现自己的电脑配置永远不够用。



图 1-9 《孤岛危机 3》游戏画面

1.3.4 提高人们对传统艺术的借鉴和思考^①

游戏被称为“第九艺术”，艺术性是游戏无法丢弃的。这对游戏美术设计来说是一个巨大的考验。特别是开发一款中国传统题材游戏的过程，简直就像一场噩梦。因为中国的历史博大精深，随着不同朝代和地域的变化，人物服饰、房屋建筑也风格各异，都需要设计者去进行大量的资料收集，从而进行设计和风格的定位，毕竟国产游戏的主要市场是一个有着五千年文明历史的民族，玩家的欣赏水平和历史常识也颇为不俗。

许多经典的游戏作品都会选择三国历史背景为题材，如图 1-10 所示。一方面是三国里面的人物个性鲜明，独具魅力，另一方面是三国中“火烧赤壁”、“千里走单骑”这些故事充满了传奇色彩，让玩家热血沸腾。同样，类似的题材仍有很多，比如仙侠、武侠、西游题材都有比较成功的作品。



图 1-10 《赤壁》游戏壁纸

配合着唯美靓丽的风格和画质，《剑网3》向游戏玩家们展现了婉约柔美的大唐江湖，精巧而华丽的服装系统、中国古典而时尚的设计元素以及各种独特鲜明的门派颜色，无不带给广大玩家以赏心悦目的美好感受。而在游戏的同时，玩家还可以伴随着悠远而磅礴的音乐，来品味中国文化的深厚底蕴，如图 1-11 所示。

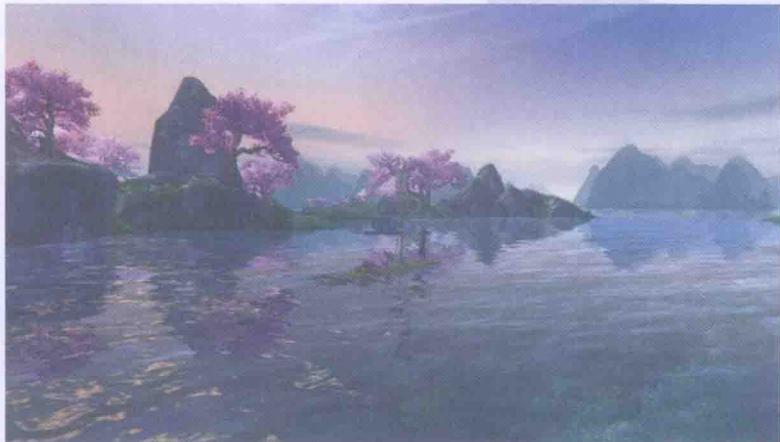


图 1-11 《剑网3》显露出东方文化的深厚底蕴