

21 Century High Education Textbooks for Animation, Comics and Game
『十二五』全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材
动漫游戏专业高等教育教材专家组/审定

Game Scene Design

游戏场景设计

策划 ◎ 花泉插画工作室
编著 ◎ 程俊杰 马潇灵



海洋出版社

21st Century High Education Textbooks for Animation, Comics and Game
『十二五』全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材
动漫游戏专业高等教育教材专家组/审定

Game Scene Design

游戏场景设计

策划 ◎ 花泉插画工作室
编著 ◎ 程俊杰 马潇灵

海洋出版社

2015年·北京

内 容 简 介

游戏场景设计在游戏开发中占有重要的地位,是游戏美术设计中的重要内容,也是高校数字游戏设计专业必修课程。

本书共分为10章,先介绍了游戏场景设计的概念、分类与应用及场景的构图等知识,然后分别介绍了自然场景物件、建筑场景物件、场景风格小物件的绘制技巧,接着通过典型范例介绍了硬派科幻游戏场景、日式唯美游戏场景、中国风游戏场景、欧美魔幻游戏场景的制作方法与流程;最后对一些经典游戏中的场景原画进行了赏析。

适用范围:本书适合作为全国高校数字游戏设计专业教材、游戏制作培训班教材以及游戏设计师与爱好者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

游戏场景设计/程俊杰,马潇灵编著. —北京:海洋出版社,2015.9

ISBN 978-7-5027-9239-8

I. ①游… II. ①程…②马… III. ①动画—背景—造型设计 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第220612号

总策划:刘 斌

责任编辑:刘 斌

责任校对:肖新民

责任印制:赵麟苏

排 版:海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行:海洋出版社

地 址:北京市海淀区大慧寺路8号(716房间)
100081

经 销:新华书店

技术支持:(010) 62100055

发 行 部:(010) 62174379(传真)(010) 62132549

(010) 68038093(邮购)(010) 62100077

网 址:www.oceanpress.com.cn

承 印:北京画中画印刷有限公司

版 次:2015年9月第1版

2015年9月第1次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:23.5

字 数:564千字

印 数:1~4000册

定 价:98.00元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

前言

场景是一款游戏的重要因素，它是所有游戏元素的载体，是玩家游戏的平台。场景不但是衬托主体、展现内容时不可缺少的要素，更是营造气氛、增强游戏的艺术效果和感染力，吸引观众注意的有效手段。

随着电脑技术的不断发展，数字技术的发展也日新月异，数字技术所能实现的功能和效果，也不断推进着游戏艺术设计性和创新性的前进。作为游戏画面构成的主要因素，游戏场景设计不但要具有一定的创造性，还要体现出更高的艺术性。

本书对场景制作流程、场景设计在游戏研发中的作用、场景的风格表现及场景的设计规范和原则进行了详细的阐述。全书共分为10章，主要内容介绍如下。

第1章 介绍了游戏场景设计的定义、分类和应用以及场景的设计流程综述，并对Photoshop的功能和用法做了简要的介绍。

第2章 介绍了场景的构图，包括透视关系、方法与原理、构图方式等，以及光影、质感的表现和气氛的渲染。

第3章 介绍了自然场景物件绘制技巧。

第4章 介绍了建筑场景物件绘制技巧。

第5章 介绍了场景风格小物件的设计和绘制。

第6章 介绍了硬派科幻游戏场景的制作流程。

第7章 介绍了日式唯美游戏场景的制作流程。

第8章 介绍了中国风游戏场景的制作流程。

第9章 介绍了欧美魔幻游戏场景的制作流程。

第10章 对一些经典游戏场景原画进行分析。

本书适合作为全国高校数字游戏设计专业相关课程教材，社会游戏设计培训班教材，以及从事游戏场景原画设计的从业人员的参考书。

本书由花泉插画工作室策划，由程俊杰、马潇灵编著，参与编写的还有张文华、郭立怀、晏劲松、魏茜茜、陈彦希、周肇都、伍文通、陈文卓、张颖、邱瀚超、欧阳朝晖、郑帅、张文琦、汤耀国、罗馨竹、何来、敬勇、张恺、于琳飞、巫洋、余雅韵、刘卿、李美颐、马蕾、李章建、王美玲等，在此表示感谢。

在此感谢购买本书的读者，虽然编者在编写本书的过程中倾注了大量心血，但恐百密之中仍有疏漏，恳请广大读者及专家不吝赐教。你们的支持是我们最大的动力，我们将不断勤奋努力，为您奉献更优秀的电脑图书。

最后，衷心希望您在本书的帮助下，能够全面且熟练地绘制出精美的游戏场景原画！

目 录

第1章 游戏场景设计基础

1

- 1.1 游戏场景的概念 2
- 1.2 游戏场景的应用 12
- 1.3 游戏场景设计流程 15
 - 1.3.1 场景设计的基本流程 15
 - 1.3.2 构思游戏场景 28
 - 1.3.3 不断的沟通和思考 32
- 1.4 Photoshop在场景设计中的应用 33
- 习题 38

第2章 场景的透视、构图、光影和气氛渲染

39

- 2.1 场景的透视关系 40
 - 2.1.1 透视的三个基本构成因素 44
 - 2.1.2 一点透视 47
 - 2.1.3 两点透视 73
 - 2.1.4 三点透视 82
- 2.2 场景的构图方式 88
- 2.3 认识光影 100
- 2.4 质感的表现 126
- 2.5 气氛的渲染 129
- 习题 136

第3章 绘制自然场景

137

- 3.1 植物的绘制 139
 - 3.1.1 草地 140
 - 3.1.2 树木 144
- 3.2 绘制岩石 159
 - 3.2.1 绘制普通岩石 159
 - 3.2.2 绘制雪山石 163

3.2.3	绘制火山岩	167
3.2.4	绘制风化的岩石	171
3.3	绘制山体	173
3.3.1	绘制常见的山体	174
3.3.2	绘制雪山	179
3.3.3	绘制火山	183
3.4	绘制云和天空	188
3.4.1	晴空下的云	189
3.4.2	晚霞	191
	习题	193

第4章 绘制建筑场景 194

4.1	绘制地板和墙	195
4.1.1	泥土地板	195
4.1.2	砖石地板	199
4.1.3	砖石墙壁	204
4.1.4	木板和金属面	214
4.2	现代建筑物的绘制	225
4.2.1	简单建筑的绘制方法	225
4.2.2	高层建筑的绘制	230
	习题	236

第5章 绘制场景中的小物件 237

5.1	魔法水晶柱	239
5.2	路灯	244
5.3	椅子	249
5.4	窗户	253
	习题	258

第6章 美式硬派科幻场景设计 259

6.1	硬派科幻场景概述	260
-----	----------	-----

6.2 绘制美式硬派科幻游戏场景	261
习题	286

第7章 日式唯美游戏场景设计 287

7.1 日式唯美场景设计概述	288
7.2 绘制日式樱花街场景	291
习题	309

第8章 中国风游戏场景设计 310

8.1 中国风概述	311
8.2 中国风场景要素	312
8.3 绘制中国风仙侠游戏场景	315
习题	338

第9章 欧美魔幻游戏场景设计 339

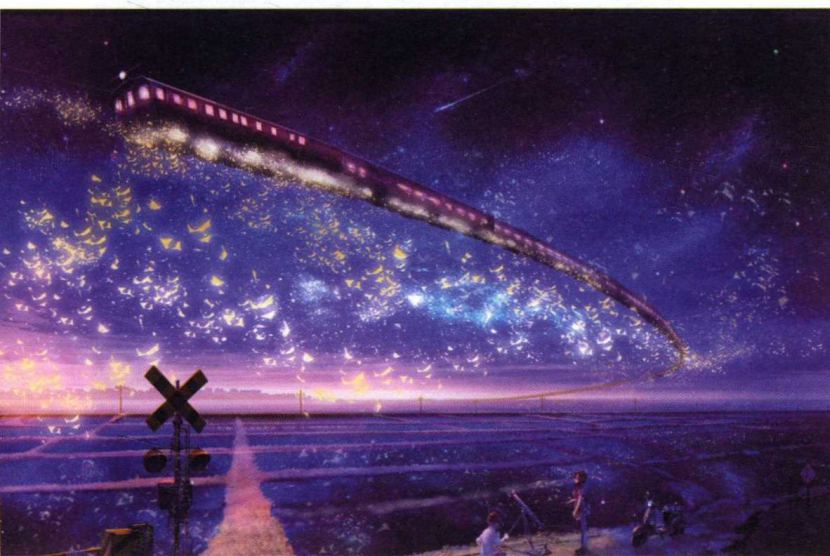
9.1 欧美魔幻游戏场景概述	340
9.2 绘制欧美魔幻游戏场景	341
习题	353

第10章 经典游戏场景原画赏析 354

10.1 《魔兽世界》	355
10.2 《星际争霸2》	356
10.3 《爱丽丝：疯狂回归》	359
10.4 《孤岛危机》	361
10.5 《刺客信条》	363
10.6 《波斯王子》	365

第1章

游戏场景设计基础



- 1.1 游戏场景的概念
- 1.2 游戏场景的应用
- 1.3 游戏场景设计流程

1.1 游戏场景的概念

游戏中的主体形象总是在特定的空间场景活动，主体形象活动的空间场所就是游戏场景，包括围绕在主体周围与主体发生关系的所有事物，如生活场所、陈设道具、社会环境、自然环境以及历史环境等。

游戏场景支持游戏中的时空关系和营造氛围。体现故事发生的地域特征、历史时代风貌、民族文化特点、人物生存氛围等。根据脚本的要求，往往需要场景营造出某种特定的气氛效果和情绪基调（图1至图6）。



图1 魔幻类游戏人物和场景



图2 宏伟大气的中世纪魔幻风格建筑



图3 气势磅礴的科幻类宇宙航空母舰设计



图4 造型奇特的宇宙飞船场景



图5 恬静风光类场景

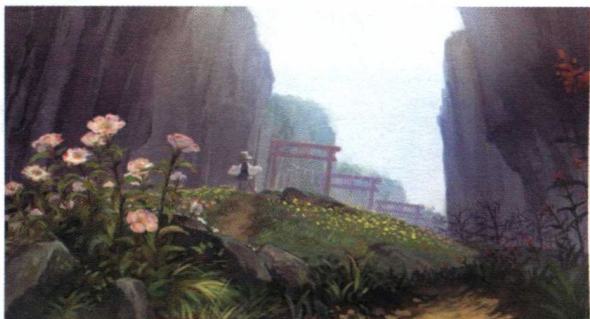


图6 古风场景

游戏场景是构成整个游戏氛围的重要组成部分，它奠定了整个游戏的基本色调和情感气氛。好的场景设计可以提升游戏的美感、强化渲染主题，能够使游戏渲染效果更加饱满。同时可以提升游戏的可玩性，赋予游戏更多的挑战性和趣味性。恰当的游戏场景

设计更能为游戏作品提升附加值，并且直接提升整个游戏的艺术风格和水平。所以，游戏场景设计不仅需要有高度的创造性，又要有很强的艺术性（图 7 至图 11）。



图 7 奇幻造型的魔法住宅

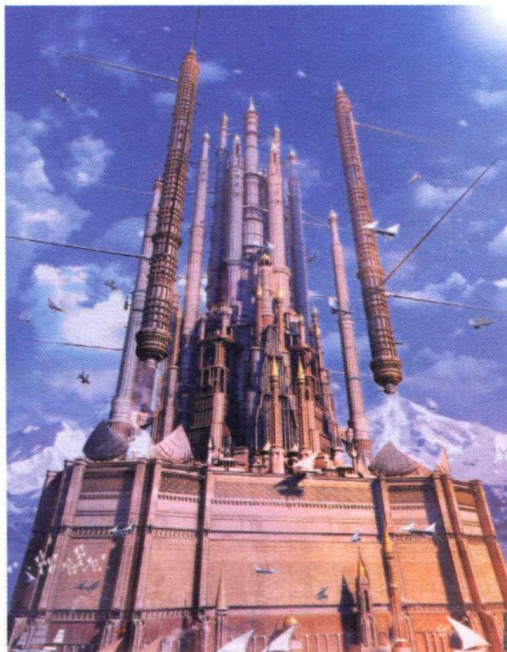


图 8 恢宏的魔法堡垒



图 9 科幻作品中人物与场景的结合



图 10 魔幻世界中与巨大怪物战斗的场景



图 11 具有奇异世界观的魔幻场景

游戏场景一般可分为室内空间、室外空间和内外结合空间。所以,严格来说,在实际应用上游戏场景的设计要完成的常规图包括场景效果图、场景平面图、立面图、结构鸟瞰图、场景细部图和气氛渲染图(图12至图16)。



图12 魔幻中世纪题材的室外风光类场景



图13 现实题材作品中的住宅场景设计



图14 同一场景的不同角度

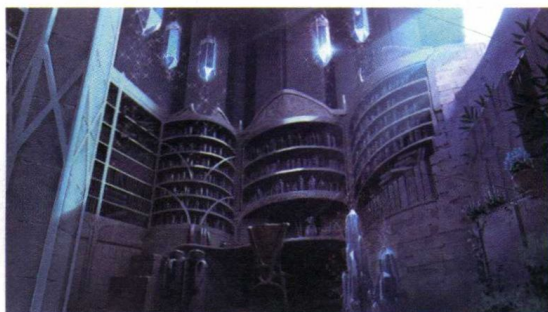


图15 魔法师的研究室场景设计

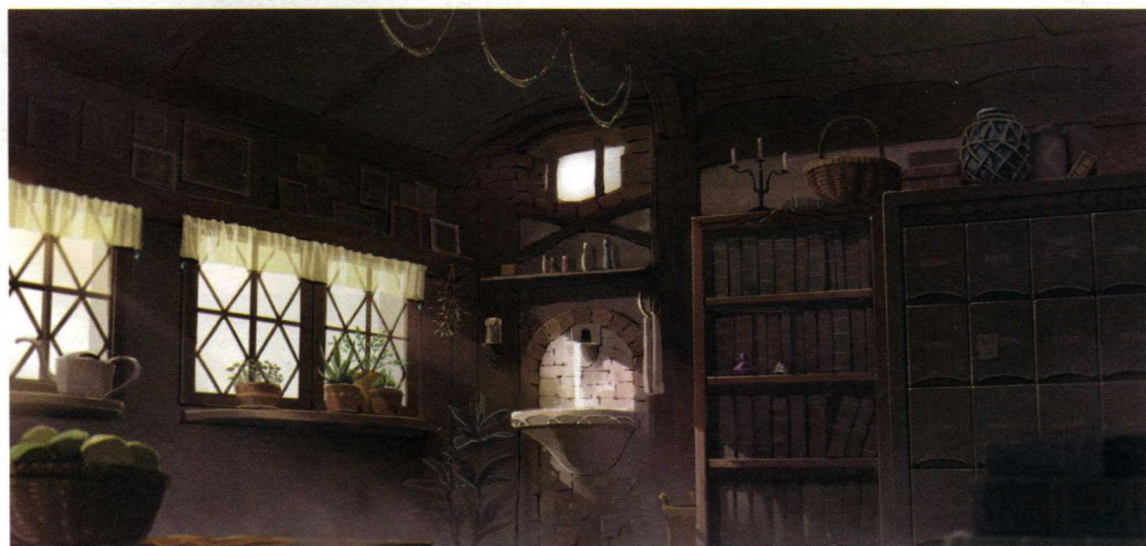


图16 欧洲中世纪风格的书房设计

为了使游戏视觉效果达到最佳状态,画面良好的模式、质感、环境和光照至关重要。只有构图清晰,游戏环境的视觉结构才足以吸引观众的眼球。

按照分类方式的不同,游戏场景可以有以下几种分类。

1. 按表现手法划分，游戏场景可以大体分为写实风格和卡通风格

(1) 写实风格

写实风格的场景有其本身的特点：第一，具有现实感，使游戏更具临场感，符合大多数观众的审美特点，更容易被观众接受；第二，能够最大限度地表现各种地域风貌、气候条件、人文景观、时间和空间特征，带给观众强力的视觉冲击；第三，它的表现手法丰富细腻、层次感强，在细节上有广阔的处理空间，使物体的形态、比例关系、空间关系、光影、质感特征更加真实可信（图17至图22）。



图17 具有魔幻要素的写实风格场景

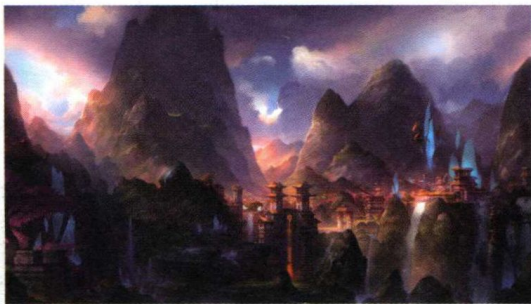


图18 以线下题材为命题的写实风格场景



图19 现实主义题材的写实风格室内场景



图20 现实主义题材的写实风格城市场景



图21 中世纪魔幻题材的写实风格城市场景



图22 军事类写实风格场景

(2) 卡通风格

卡通风格是在写实的基础上提炼出来的一种风格符号，其造型手法较为夸张，更具趣味性，它表达的多数是简单、轻松、幽默的题材。因为卡通风格的场景造型概况简练、

色彩单纯，所以容易被喜爱 Q 版的人们接受。卡通风格的场景是将生活中的自然形体，经过删减、概况、归纳、夸张，得到一定秩序感的形体，这种风格的场景表现手法通常会出现现在 Q 版类型的游戏当中（图 23 至图 27）。



图 23 可爱的林中小屋



图 24 卡通风格的游乐园场景

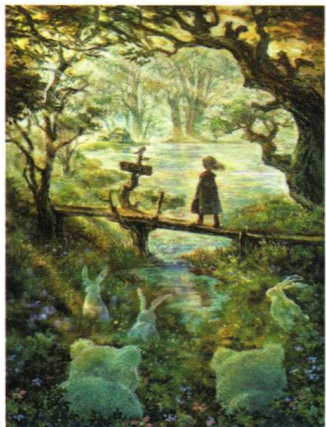


图 25 奇幻题材的卡通风格场景



图 26 具有庄严气息的卡通风格场景



图 27 卡通风格场景中清新明亮的上色手法

2. 按游戏主题内容划分,游戏场景可以分为美式科幻风、欧式魔幻风、日式动漫风、中式仙侠风

(1) 美式科幻风

美式科幻风场景一般以带有未来科技感的机械作为主题,金属气息浓厚,画面多以灰冷色调为主(图 28 至图 33)。



图 28 带有阴森恐怖气息的科幻场景图



图 29 灰冷色调的科幻场景完美地体现了作品中压抑的氛围



图 30 美式硬派科幻废墟场景



图 31 具有恢宏气息的机械科幻场景



图 32 以硬派科幻为题材的城市场景



图 33 带有科幻军事风格的建筑场景

(2) 欧式魔幻风

欧式魔幻风场景主要以欧美幻想生物为主题，展现的是欧洲中世纪风格剑与魔法时代恢宏的气势（图 34 至图 39）。



图 34 建筑造型诡异的中世纪魔幻城市场景



图 35 中世纪魔幻战争场景



图 36 宁静美丽的中世纪魔幻风格场景



图 37 中世纪魔幻场景——魔法师的住宅



图 38 华丽的中世纪魔法都市

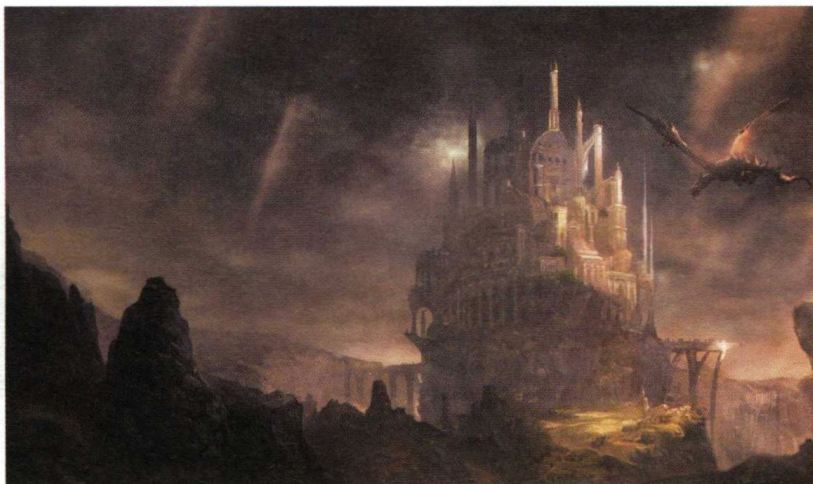


图 39 龙与中世纪魔幻城堡

(3) 日式动漫风

日式动漫风场景以华丽绚烂的色彩见长，多以日式风格的建筑作为主题，画面多带有浪漫主义的色彩（图 40 至图 45）。



图 40 华丽的空中列车



图 41 唯美的日式街景