

游戏动漫设计系列丛书 丛书主编 ⊙ 沈渝德 王波

游戏场景设计

谢琦琦 李欢欢 ⊙ 主 编
彭 钊 朱立朴 ⊙ 副主编

图书在版编目(CIP)数据

游戏场景设计 / 谢琦琦, 李欢欢主编. — 重庆 :
西南师范大学出版社, 2018.8
(游戏动漫设计系列丛书)
ISBN 978-7-5621-9289-3

I. ①游… II. ①谢… ②李… 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(2018)第 162642 号

游戏动漫设计系列丛书 沈渝德 王 波 丛书主编

游戏场景设计

谢琦琦 李欢欢 主 编
彭 钥 朱立朴 副主编

责任编辑: 王 煤 徐庆兰

封面设计: 仅仅视觉

版式设计: 王石丹

出版发行: 西南师范大学出版社

地址: 中国·重庆·西南大学校内

邮编: 400715

网址: www.xscbs.com

经 销: 新华书店

制 版: 重庆海阔特数码分色彩印有限公司

印 刷: 重庆康豪彩印有限公司

幅面尺寸: 285 mm×210 mm

印 张: 11

字 数: 200 千字

版 次: 2018 年 8 月第 1 版

印 次: 2018 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5621-9289-3

定 价: 66.00 元

游戏动漫设计系列丛书 丛书编审委员会

主 编：

沈渝德 王 波

学术顾问(排名不分先后)：

郝大鹏 四川美术学院副院长、教授

罗 力 四川美术学院设计学院院长、教授

周晓波 四川美术学院影视动画学院院长、教授

周宗凯 四川美术学院影视动画学院副院长、教授

陈 航 西南大学美术学院院长、教授

胡 虹 重庆工商大学现代国际设计艺术学院院长、教授

夏光富 重庆邮电大学传媒艺术学院院长、教授

苏大椿 重庆工程职业学院传媒艺术学院院长、教授

陈 丹 重庆工商职业学院传媒艺术学院院长、教授

陈昌柱 四川音乐学院成都美术学院动画系主任、教授

代钰洪 成都学院美术与影视学院副院长、教授

胡奕颢 四川师范大学数字媒体艺术系主任、副教授

冯 戈 西华大学凤凰学院影视动画系主任、副教授

PREFACE 序

近年来,随着科学技术的发展和现代社会的进步,数码媒介与技术的蓬勃兴起使得相关的艺术设计领域得到了迅猛的发展并受到了广泛的关注。近十年来,我国的游戏产业迅猛发展,正在成为第三产业中的朝阳产业。数字游戏已经从当初的一种边缘性的娱乐方式成为目前全球娱乐的一种主流方式,越来越多的人成为游戏爱好者,也有越来越多的爱好者渴望获得专业的游戏设计教育,并选择游戏作为他们一生的职业。同时,随着数字娱乐产业的快速发展,消费需求的日益增加,行业规模不断扩大,社会对游戏设计专业人才的需求也急剧增加。

从我国目前游戏设计人才的供给情况来看,首先,我国从事游戏产业的人员大多是从其他专业和领域转型而来,没有经历过对口的专业教育,主要靠模仿、自学、企业培训以及实践经验积累来提升设计能力,积累、掌握的设计方法、设计思路、设计技术也仅限于在企业内部及产业圈内交流和传授。其次,我国开设游戏设计专业的高校数量较少,目前在全国重点艺术院校中开设游戏设计相关专业方向的仅有中国美术学院、四川美术学院、中国传媒大学、清华大学美术学院(第二学位)、北京电影学院等少数几所,游戏设计专业课程体系的建立还处于摸索、积累、完善的阶段。作为游戏产品的关键设计内容以及艺术类院校游戏设计专业核心教学内容的游戏美术设计,更是迫切需要优化课程板块,梳理课程内容,依托专业基础,结合设计开发实践经验与行业规范,形成一套相对系统、全面、适应专业教学与行业需求的系列教材。这套游戏动漫设计系列丛书正是适应这一需求,为满足专业教学实践而建构的较为完整、全面的主干课程教材体系。

游戏产品的开发环节和开发内容主要包括游戏策划、游戏程序开发以及游戏美术设计,策划是游戏产品的灵魂,程序是游戏产品的骨架,而游戏美术则是游戏产品的“容颜”,彰显着游戏世界的美感。游戏美术设计的内容和方向主要包括游戏角色概念设计、游戏场景概念设计、三维游戏美术设计、游戏动画设计、游戏界面(UI)设计、游戏特效设计等。本套教材

包含了这些核心设计内容,总体内容设计较为合理完善,对于构建专业教学课程体系具有较高的参考价值与实用意义。同时,本套教材的作者均来自于专业教学及产品开发第一线,并且在教材选题阶段就特别强调了专业性与规范性,注重教材内容设计、内容描述的条理性、逻辑性以及准确性,并严格按照行业规范进行了统筹安排。

随着市场竞争的加剧,产品同质化突显,游戏产业对游戏设计专业人才的需求在质量上提出了更高、更严的要求。企业和研发机构将越来越看重具备复合性、发展性、创新性、竞合性四大特征的高级游戏设计人才。通过广泛调研以及近年的教学实践和教学模式探索,我们就当前高级游戏设计人才的培养必须具有高创造性、高适应性、高发展潜力,具有国际化的视野和竞合性,既要具有较强的产品创新与设计创意能力,又要具有较强美术创作实践能力方面达成了共识。为了体现这一共识,本套教材中的教学案例基本来自于作者的教学或开发实践,并注重思路与方法的引导,充分展现了当前的最新设计思路、技术路线趋势,体现了教学内容与设计实践的紧密结合。

从以上几个方面来规划和设计的游戏专业教材目前比较少,而游戏设计专业的教学和实践开发人群都比较年轻,虽然他们对于教材相关内容都有着自己的研究、实践和积累成果,但就编写教材而言还缺少经验,需要各位同行和专家提供宝贵的意见和建议,不吝加以指正,以便进一步改进和完善。尽管如此,我们依然相信这套教材的出版,对于游戏设计专业课程体系建设具有非常积极的推动作用和参考价值,能够使读者对游戏美术设计有一个系统的认知,为培养和增强读者的游戏美术设计能力、制作能力、创意创作能力提供重要的引导和帮助。

沈渝德 王波

CONTENTS 目录

第一章 游戏场景设计概述	1
第一节 游戏场景设计的概念	10
第二节 游戏场景设计的思路与方法	12
第三节 游戏场景设计的作用	17
第四节 游戏场景的构成元素	22
第五节 游戏场景美术风格的分类	29
第六节 游戏场景设计的流程	36
思考与练习	41
第二章 游戏场景的造型基础	43
第一节 场景的类型	44
第二节 场景的透视	52
第三节 场景的构图	62
第四节 游戏场景设计的知识结构	66
思考与练习	96

第三章 游戏场景的氛围表现	97
第一节 游戏场景的色彩基础	98
第二节 游戏场景的氛围表现	108
第三节 游戏场景设计稿的分类	111
思考与练习	114
第四章 游戏场景设计稿的制作与实例	115
第一节 游戏场景设计的创作思路	117
第二节 游戏场景设计稿的制作	120
第三节 游戏场景设计稿的实例	124
思考与练习	134
第五章 作品欣赏	135
第一节 概念设计作品欣赏	136
第二节 学生作品欣赏	142
思考与练习	167

第一章 游戏场景设计概述

游戏
动漫

要点导入:游戏场景不同于风景绘画或插图,虽然也有对自然风光、人文景观的表现,但是隐藏在游戏场景画面背后的还有极强的功能性,这才是真正的重点所在。通过临摹练习可以帮助同学们进入专业学习状态,做好学科知识铺垫,而通过设计概念稿可以调动初学者的主观能动性,但切忌将考生时期的绘画习惯带入专业学习中来。在临摹作品时,注重观察和揣摩绘画技巧,并及时与自己的任课教师交流学习心得并讨教学习方法;而在自行创作时,设计思维的培养和训练是放在首位的。

游戏场景设计重在设计,所以,同学们在初涉该课程时,一方面要加强技艺表达,另一方面要注重全面的知识点学习与融会。新手在进行设计的时候往往会把过多精力放在技法上,而忽略设计本身。由于游戏场景设计的本源是从传统绘画脱形出来的,所以在画的时候也需要追求画面效果,设计仍是绘画,弄清这一点很重要。特别是在工作中,需将两者结合在一起,好的手绘效果为你的想法服务,而好的想法助力画面效果。

游戏场景设计是游戏专业的必修课程,本单元的教学目标在于使学生从理论层面上把握游戏场景设计的基本原理和程序,帮助学生树立正确的游戏场景设计观念,积累正确的游戏美术常识,为培养专业意识作铺垫。本单元主要向学习者介绍游戏场景创作的基本理论框架,将游戏场景设计的基本知识结合游戏前期设计的重要性来进行阐述。

游戏场景设计是对游戏中环境要素的设计,大家都玩过游戏,也曾经亲自尝试过绘制游戏画面中的人或物,但多是兴之所至、随手而为,并无太多规范性,对游戏的场景概念也是模糊不清的。什么是游戏的场景设计呢?一般情况下,它是游戏文案的延续和深入,主要通过静态图像的方式来建构游戏的世界观,用直观、具象的视觉元素呈现出文字描述的发生地点、气氛。(图 1-1) 因此,游戏的场景设计主要是指从游戏策划案的文本到图像的一个视觉思维转换过程,它起着文字概念澄清的作用,结合游戏的整个人文背景和物质空间的综述,对一款游戏的场景美术风格进行确定。场景是角色运动和表演的依托和基础,由于其在整个游戏画面构图中所占的比例最大,所以最能体现游戏世界的视觉形象,也

往往能决定整个游戏的调性和美术风格。(图 1-2)

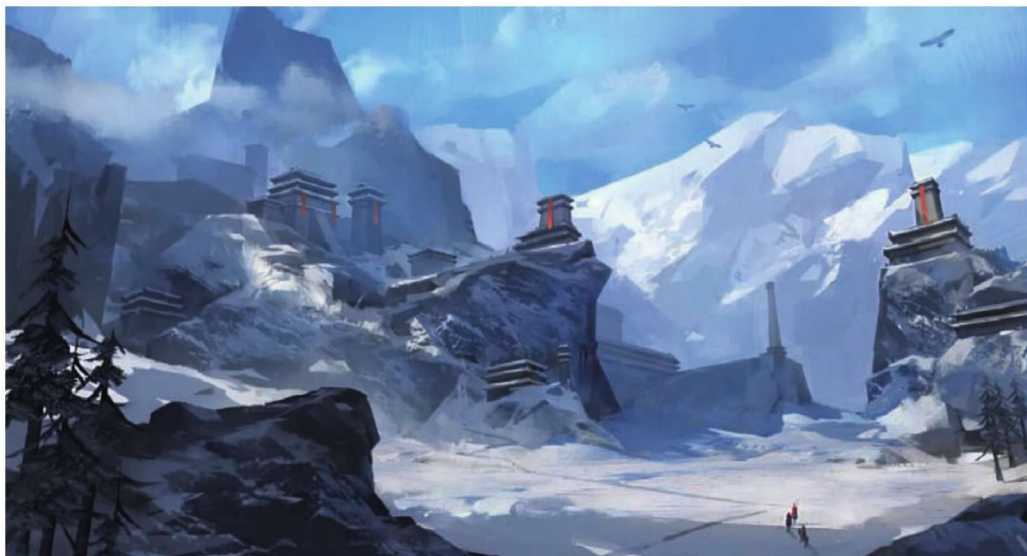


图 1-1 朱立朴

市面上的游戏作品千姿百态,可谓是“乱花渐欲迷人眼”,但当我们打开 APP 下载排行榜时,还是能发现它们中的优劣,这一方面视乎于游戏的机制设定,即其游戏性;另一方面则是其美术风格。一部游戏作品的美术风格是使其独树一帜的最重要因素。(图 1-3) 不同的游戏作品大都拥有各自的美术风格。例如,近年来低多边形(Low Poly)风格造型大行其道,掀起了一股强劲的设计风潮,本来这种风格是在早期电脑硬件水平运行低下的情况下无奈而得的效果,但是近年与平面构成、色彩构成、立体构成的知识相结合成为新兴的美术风格。如今的数字图像艺术越来越写实、逼真,画面的趣味性慢慢被抹杀掉了,而低多边形造型是对对象的抽象表现,它带着数字时代的烙印又极富设计感(图 1-4)。单机角色扮演游戏《轩辕剑——天之痕》的故事发生在隋朝末年,基于这样的时代背景,制作者选择以传统中国画的技法与风格来进行表现。游戏中的场景在设计上借鉴了传统中国画中小写意、大写意、泼墨山水的技

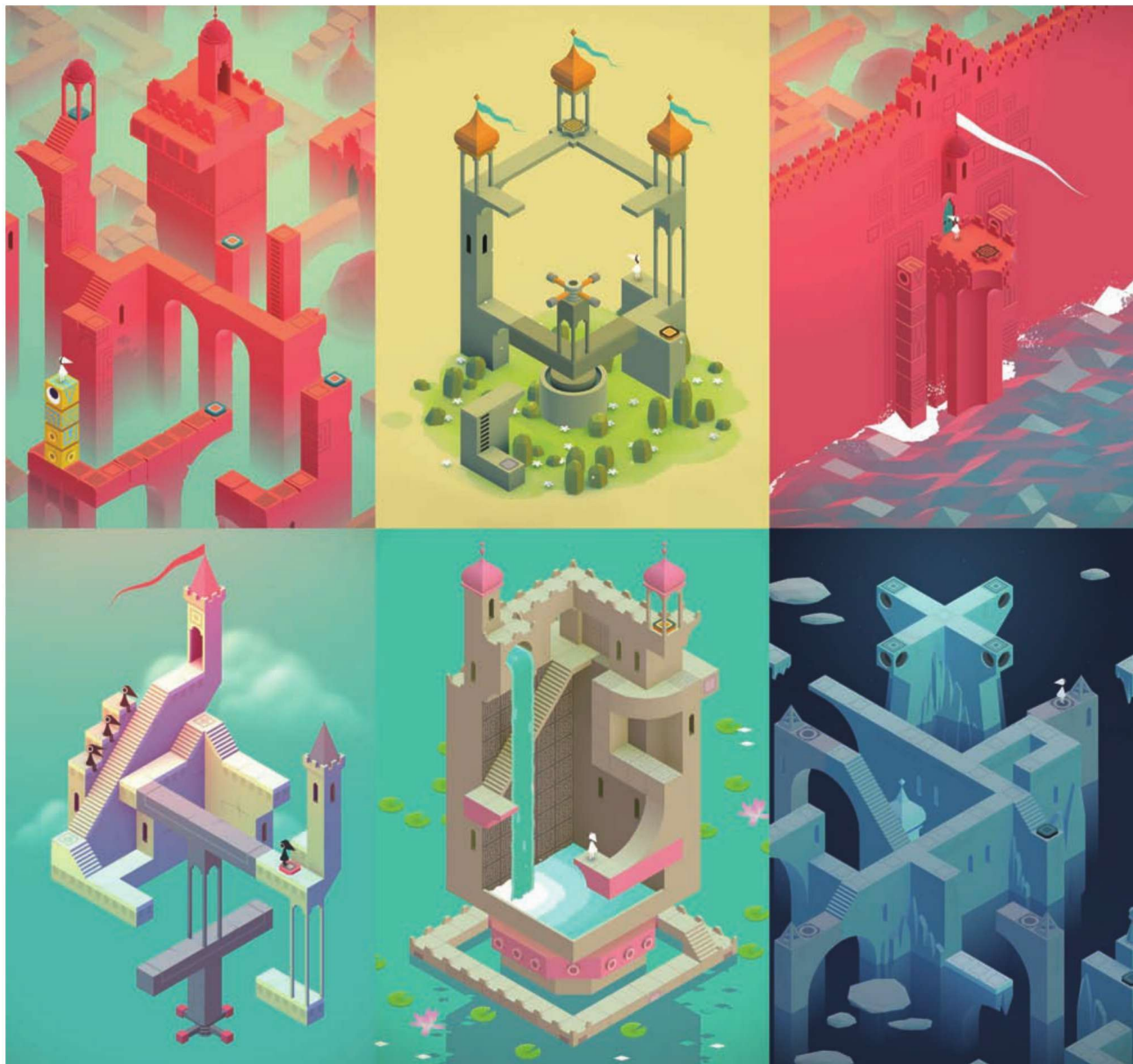


图 1-3 《纪念碑谷》

法,整个游戏取水墨画之形式与意境,实现了年代感与风格的和谐统一(图 1-5)。又如《英雄联盟》这一类的对战 MOBA 竞技游戏,大多故事背景是虚构出来的魔幻时空,其世界观是将现实中的多个疆域与文明进行融合而来的,所以虽是虚构的时空关系,却需要以写实的手法获得一种确定性。场景为建构这类游戏的虚拟世界观贡献良多,可以马上将玩家的情绪带入那个时空中。(图 1-6)



图 1-4 徐加冕



图 1-5 《轩辕剑——天之痕》



图 1-6 《英雄联盟》

当然,即使美术风格再重要,它也只是游戏设计构架中的一个环节,万千形式最终还是为游戏的内容服务。要想完全了解游戏场景设计的依据,首先要了解制作游戏时涉及的重要因素——游戏的世界观和游戏系统。游戏的世界观是整个游戏故事发生的背景资料,通过地理环境、物种、人文符号、科技、服饰、技能等元素来构建游戏的视觉感受,即对游戏角色及场景的视觉推导,它是和整个游戏系统概念相对应的(图 1-7)。游戏系统则是指通过游戏者的控制,对一个游戏的世界观进行阐释,并保证世界观在游戏中发挥作用的综合手段。游戏的世界观和系统有相互交融的地方,在涉及游戏世界规则的地方,世界观依靠系统的解读来传达并通过游戏系统的设置来实现。场景设计工作是用画面来阐明一款游戏是怎样的世界风貌,游戏系统则规范和保障我们在游戏中的行为方式与准则并演化出行为结果。以系列 MMORPG 游戏《最终幻想》为例,它以真实的人类世界为范本,创造出一个全新的世界构架,独立的世界观支撑了这个构架,使其成为符合逻辑又意料之外的设计。从该游戏的 CG 动画、宣传画和设计稿中我们能够窥探到一些游戏的世界观,比如游戏的时代背景、画面风格、着装风格、角色使用的武器和角色之间的关系等,这些世界观的讲述有利于我们更加深入地理解游戏,并帮助我们探索游戏(图 1-8)。在玩家进入游戏后,世界观的描述更是随处可见,包括环境、建筑、人物语气、出行道具、怪物设定等。《最终



图 1-7 《斩魂》



图 1-8 《最终幻想 13》



图 1-9 《最终幻想 15》

幻想 15》的故事设定在一个虚构出的未来主义风格城邦,建筑融合了欧式与后现代主义风格,将古典的建筑型制与后现代建筑理念相结合,营造出类似于中世纪风格的建筑;人物的造型则是以西化的东方式角色为主,几个主要角色都是较为年轻的日本男性,但面部特征、发型、发色、身高、体型、装扮却偏向白种人;怪兽和精灵的设定也是比较柔美而非狰狞异常的。整个视觉体系唯美、冷峻,符合游戏的故事背景设定。(图 1-9)

综上所述,游戏场景设计具有确立整个游戏的画风与内容的作用,讲究氛围的营造、空间

造型的准确,所以在起初阶段更多的是大量短时间的作画,快速推敲画面构图、各层次剪影造型、素描关系、色调等。(图 1-10)



图 1-10 马鑫昊、陶护云

第一节 游戏场景设计的概念

大家在玩游戏的时候,应该都留意过画面中的显性视觉元素,回想一下,游戏画面上是不是一般都有这样的一些内容呢,即角色、场景、道具、图标、界面?当然,游戏美术工作者的工作也围绕这些内容展开。(图 1-11)

游戏场景设计是游戏概念设计中的一个环节,分为前期的概念设计、中期的原画设计、后期的三维制作。它的主要内容包括:地形地貌、自然风景、人工建筑、道具等。(图 1-12)

场景是角色运动和表演的依托和基础,由于其在整个画面构图中所占的比例最大,所以是最能全面体现游戏世界视觉形象的部分,也往往能决定整个游戏的色调和美术风格。根据游戏题材类型上的差异,游戏场景或写实或夸张,表现形式千奇百怪,但究其实质是伴随着关卡成为游戏操作的一个部分(图 1-13)。由于不同类型的游戏在操作时角度上有所变化,所以场景设计也有不同的设计原则和方式,有的模拟现实,有的可以自由切换观察角度,有的要求制作的场景图首尾相接……林林总总,但学习场景设计的知识基础都是相通的。总之,初学者要学会将游戏场景设计与传统风景写生区分开来,并且只

有客观地考虑玩家的实际体验才能设计出好的作品。当然,要设计好游戏场景首先还是要热爱游戏,对行业的热爱是每个从业者必须具备的素质,设计者大可依据自己的喜好设计出有特色的场景迷宫,让玩家沉迷其中。



图 1-11 朱立朴

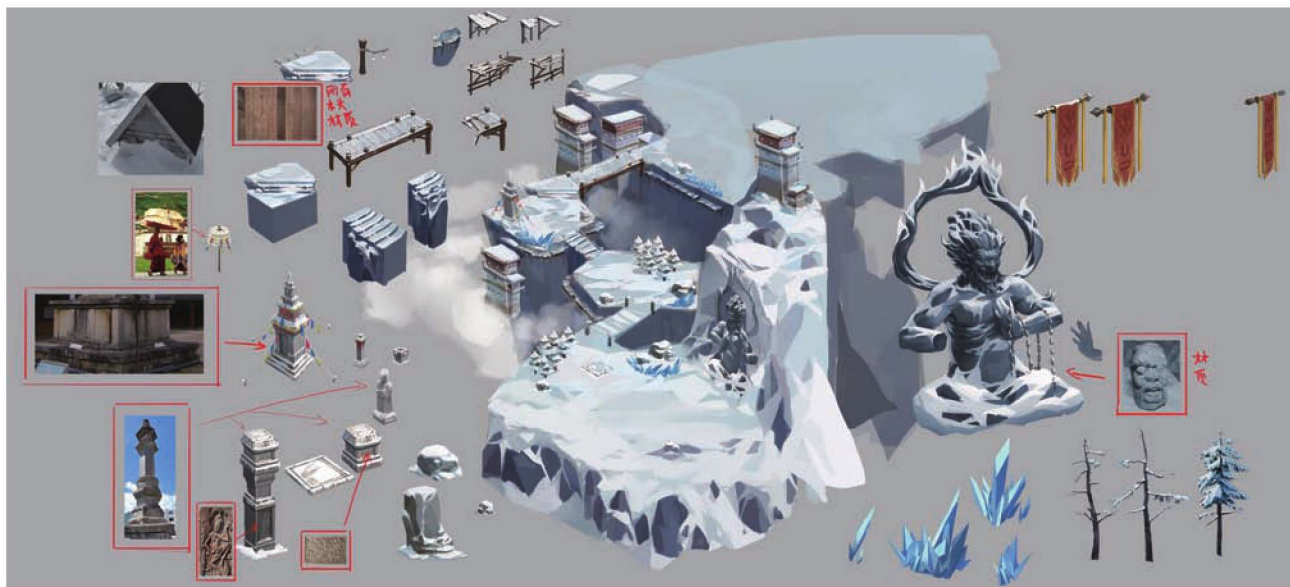


图 1-12 朱立朴