

中国美术学院传媒动画学院推荐教材

新概念中国美术学院校视觉设计教材

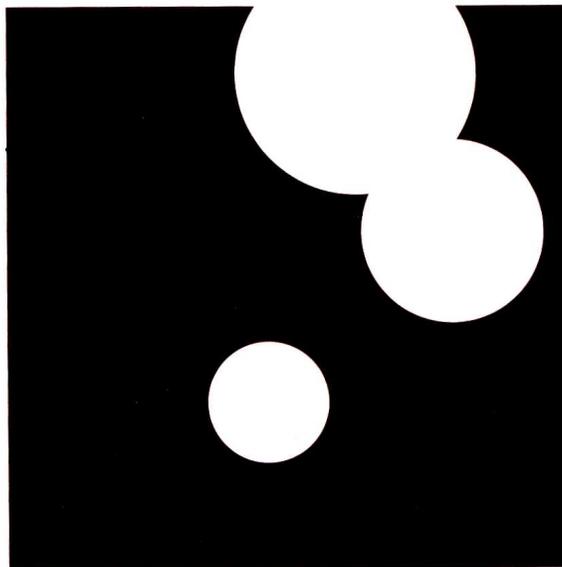
游戏场景设计

教

程

刘煜 樊明 著

THE FIRST CHAPTER
SUMMARY OF GAME
SCENE DESIGN



THE SECOND CHAPTER
FUNDAMENTALS OF
GAME SCENE DESIGN

THE THIRD CHAPTER
DRAWING AND DESIGN OF
GAME SCENE ELEMENTS

THE FOURTH CHAPTER
CONCEPTION AND
CREATION OF GAME SCENE
DESIGN

THE FIFTH CHAPTER
DESIGN WORKS
APPRECIATION

浙江人民美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

游戏场景设计教程 / 刘燧, 樊明著. — 杭州: 浙江人民美术出版社, 2012. 12
新概念中国美术院校视觉设计教材
ISBN 978-7-5340-3391-9

I. ①游… II. ①刘… ②樊… III. ①三维动画软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

主 编 戴铁铮
编 委 周小瓯 张建春 光远 刘孟 徐迅 范小春
杜晨鹰 王荔 陈志明 孙煜珑

作 者 刘燧 樊明
责任编辑 程勤
装帧设计 程勤 戴世杰
责任印制 陈柏荣

新概念中国美术院校视觉设计教材

游戏场景设计教程

出版发行 浙江人民美术出版社
社 址 杭州市体育场路347号
网 址 <http://mss.zjcb.com>
电 话 (0571) 85170300 邮编 310006
经 销 全国各地新华书店
制 版 杭州开源数码设备有限公司
印 刷 杭州下城教育印刷有限公司
开 本 889×1194 1/16
印 张 9.5
版 次 2012年12月第1版 2012年12月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5340-3391-9
定 价 47.00元

(如发现印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

TS952. 83-43
06

SUMMARY OF GAME
SCENE DESIGN



新概念中国美术学院校视觉设计教材

游戏场景设计 教程

教

刘煜 樊明 著

THE SECOND CHAPTER
FUNDAMENTALS OF
GAME SCENE DESIGN

THE THIRD CHAPTER
DRAWING AND DESIGN
OF GAME SCENE
ELEMENTS

THE FOURTH CHAPTER
CONCEPTION AND
CREATION OF GAME SCENE
DESIGN

THE FIFTH CHAPTER
DESIGN WORKS
APPRECIATION

中国美术学院传媒动画学院推荐教材

浙江人民美术出版社



北航

C1637376

在艺术设计领域中，不论是在实践层面还是在理论层面，关于“新”与“旧”的命题，总是被人们特别关注的。追“新”，本身就是设计思维的“卖点”。在绝大多数的设计专业领域中，新产品的生成，几乎都是以追“新”为原动力的。设计创意中表现出来的“见异思迁”，更是她的重要特征。当“新”成为设计专业本身的背景常态时，在这样的文化状态中，作为设计专业的学生、从业者或者学者的思想意识很容易受到影响，这种影响力会潜移默化地使人们判断事物的价值观发生变化。最典型的案例其实就发生在我们自己身上。记得二十多年前，当我们还在大学学习以及毕业后的一段时间内，不知怎地就形成一种意识：那种对所有不新（旧的）事物的不屑，那种对“新”、对“现代”观念的憧憬，甚至达到狂热崇拜的地步；由此也转向对传统文化的怀疑，甚至隐含着抱怨和不敬之意，认为周遭的一切之所以不如人（外国），其陈腐应根源于传统文化；欲求中国之新昌盛，必要求“新意”，要“现代化”，其深层的意思，其实就是要“国际化”，要西方化。

理性地分析在设计领域中关于“新”“旧”界定所表现出来的现象，我们大致可以得到这样的印象：人们总是对自己所熟悉的事物认定为“不新”，无论它是原有的还是刚刚出炉，由于“不新”，进而转化为“旧意”；而对自己感到陌生的事物，不管它是否已经存在，只要自己没有见过，就易于认定为“新”。这种凭借个人主观感受而做出的判断，其实并没有真理而言，它完全是受评判人的视野和阅历局限的。可是，明白这样的道理，用了我们十多年的时间。当我们在东西方之间走动，参与国际间艺术事务的机会多起来之后，当我们在学术的平台上与西方的思想者作了比较深入的沟通，西方文化中许多弊端在这个交往的过程中逐渐地显露之后，我们才开始逐渐把意识的关注点放置到比较客观的位置上，才觉得文化的事情原来是如此复杂，才比较清楚地意识到：那些“新”的原来只是陌生，而那些“旧”的原来蕴含着非常丰富的“新”的生机。

现实的情况往往是西边认为旧的，东边则以为新，只因中部隔着一条河。而在这条河上，缺的仅仅就是一座桥。于是，结论就大相径庭，其严重性不亚于瞎子摸象。“新”与“旧”，在更多的情况下是相对的，人们很难从绝对意义上对其加以定义。法国有一句古老的谚语：阳光底下，没有新鲜事。尽管这条谚语不是绝对的真理，但是，在我们的生活经历里面，世界上的事物及其变化规律之本质，难道不是更多地呈现出这样的情况吗？因此，我会本能地对在我眼前出现的所有关于“新”的事物或者冠以“现代”名义的东西非常敏感。

近日，应本套教材的编辑程勤和作者之一王焱先生约见，希望我为此系列丛书作序。在我的案前，摆出一叠关于视觉设计教材的书稿和十本一套书的书名以及一批作者名单。看到丛书的总名称：“新概念中国美术学院视觉设计教材”，心里本能地会对这“新概念”的命名存有疑问，这也是本文开篇的感触。除去出版者出于策略上的思考，对于“新概念”命名的存疑，就使我犹豫。因为，我首先很自然地要追问：所谓的“新概念”，究竟“新”在哪里？书稿未全，暂时无法通览。故而，难以得出具体的“新”的印象。让我如何作文？

然而，当我面对本系列丛书的作者名单时，我感受到一种“新”的气象，甚至有一种压力和局促之感：一

色的年轻人！而且基本上我都认识。除了个别是原中央工艺美院毕业生之外，绝大多数是中国美术学院（原浙江美术学院）毕业的。其中好几位在近十年内或之前“不幸”被我教过。他们当年在课堂上的表现，如今依然历历在目。弹指一挥间，这些人竟然都已成为各自所在学校的骨干教师或者是学科带头人。我隐约地感到有点不可思议，就像一位老者对看着身边长大的年轻人的发达心怀困惑一般。他们代表着新一代的学者，肩负着发展的大任，未来应由他们来写书，他们带着新的思想。

对于他们来说，从学校毕业到现在，已经经过近十年，有些是十多年了。在过去的岁月里，正值我国改革开放进入辉煌的时期。对于从事设计专业的人来说，这是一个有大作为和大发展的时期。他们中的大部分人就是在这个时期内“下海”的冲浪者，他们或受雇于设计企业或直接创业，在商战前沿阵地的硝烟中出生入死，几轮冲杀，沉浮于市场的大浪中。此中的创伤之痛，收获之喜，没有人能比他们自己感受得更真切。关于设计教育方向的确立，设计教育的时间长短，他们是实践的一代，因此，他们是有发言权的。由他们回过头来总结那些年所受的教育、所经受的市场的检验，以及这些年他们自己作为教育者所获得的经验和教训，应该是有意义的。因此，我相信他们编撰这套教材，比我们这代、或者我们师长那代人来说，应该要有许多独具的新意。

在我国，设计学科在最近的几年里“爆炸性”地发展，造成了各个不同类型、不同方向和不同级别的设计院校出现整体性的危机：到处是攒动的学生、奇缺的师资和匮乏的教育指南性的文献；在这个时代里，原有的权威性的声音早被那些来自市场的叫卖声、高新科技的振动声、丧失方向的叫喊声、伪学术的喧嚣声以及层出不穷的各种各样思潮所湮没。仿佛是一个新的“万家争鸣”的时代到来，这时候如果多一些带有“正声”色彩以及大无畏高频率的年轻人的声音汇入，无疑是有积极意义的。

总之，实践者能够从嘈杂的市场上暂时地静下来，拿起笔对学科的根本性问题进行思考，这不论对作者还是对事业本身都是有意义的。至于“新”与“旧”的争辩，在这个层面就显得不那么重要了，因为，更多的人期待着正确的声音。

宋建明

中国美术学院副院长、中国美术学院设计学院院长、著名色彩学者

不约而同，全国南北艺术设计教育界的仁人志士，在近几年中，都推出了以探索为目标的设计教育研究丛书，这种现象的出现意味深长，它象征着中国的设计教育终于到了开始尝试自主发言的时候。

改革开放二十余年，中国现代设计的发展之快是有目共睹的，这首先得益于市场经济的发展，经济模式的转化和由此而来的生活方式的巨变，直接催生了新设计的产生，但是，必须承认，中国的现代设计的发生又是仓促和特殊的，它不是在产业社会常规发展中成熟的产物。在引进与合资、时尚与本土、学习与创造等复杂的关系和现实中，隐藏着许多深刻的矛盾和问题，社会产生的设计问题同时也体现在设计教育上，近年因推行的扩大招生而形成的设计专业在全国各省市的“遍地开花”，究竟会产生怎样的结果，虽然现在还不好下结论，但不容忽视的是由于过快发展，教学的无序、师资的良莠不齐、教材的随意、方法的陈旧、招生的混乱等都导致了“泡沫教育”与“泡沫设计”的并存。设计产业的推动必须有“创意设计教育”来推动，但是，我们无疑还做得很不够。

古希腊思想家普罗塔戈曾说“头脑不是一个被填满的容器，而是一把需要被点燃的火把。”在经济全球化的时代，具有自主知识产权的设计比任何民族主义的“爱国”口号都来得重要，而“自主知识产权的设计”怎么产生？关键还在于我们的设计教育，作为一个培养设计人才的机构，设计专业的实践的特殊性，使得设计教育迥然有别于一般的艺术教育，法国启蒙哲学家卢梭强调传统工艺的教育目的是：通过手、眼、脑等合力和谐调的劳动，使人的身体和心智得到发展，从而为社会培养出具有健全而朴素的人格的人。但在后工业社会，特别在互联网时代，通过设计介入生活方式的意义变得更为复杂，设计通过人造物与社会生活发生密切的联系，但设计已不是一般意义上的人造物，而是与社会形成一个系统，设计不仅是一件单纯的设计作品，而且是功能、地域方式、时尚、营销策略、售后服务等的综合。在这样的背景下，我们究竟能够给予学生什么？教育事业的前瞻性究竟应当为学生的未来做出怎样有远见的思考？

说到设计教育，专业界都会想到包豪斯，从上个世纪30年代开始，中国就有老一辈艺术家接受过它的影响，80年代开始，经由香港设计界传入的日本的所谓三大构成设计基础教育方法，实际上发端于包豪斯，然而最初的三大构成虽然便于设计教育形成规范化的体系，从而便于教学和学习，但它将设计教育的本质进行了机械理解，其局限也是显而易见的。现在回过头来看，中国设计近一百年的历史，对包豪斯始终都是曲解的历史，80年代大力介绍包豪斯的时候，我们又仅仅将它理解为一所现代设计学院，于是，功能主义便成为那时中国人宣扬设计之上的最好理由。

但包豪斯确实不是一所单纯的设计学院，因为它充满了理想。初创时期的包豪斯困难重重，但凭着格罗皮斯的努力，建成了一个相对好的餐厅，就足以留住那些日后在设计界灿若群星的教师和学生，因为在那里，大家可以自由谈理想，这理想是一种通过艺术来改造社会的理想，因此，包豪斯才能同时容纳伊顿、纳吉和康定斯基，才能异想天开地将形式大师和手艺大师结合在一起，才能有日后纯艺术的可能，新设计的可能，形式主义的可能，功能主义的可能，当然也有向纳粹屈服的可能，所有的一切复杂性和争议，都源于“理想”，因为只有理想，才赋予包豪斯的创造力和种种可能！

包豪斯的导师们给那个时代的年轻人指引了一条通往幸福的伟大之路。在理想的指引下求学，是一种可以看得见未来并能造就未来的时刻，是自由的阳光照耀下的思想的黑土地。包豪斯那白色的如光芒般辐射的教学楼，是德国的理性与乌托邦般精神的象征。

重提包豪斯是有意义的，今天各位读者看到的这套书就是一种证明。近几年来，设计的技术化倾向的教育思维已经成为设计发展的阻碍，经济的高速发展不断刺激着社会的新的消费模式的产生，设计师疲于奔命或仅仅满足于客户的一般要求，中国的现代设计长时间内在低水平上重复，与之相应，现代设计教育也以培养市场需要的设计从业者为目标，致使高等设计教育沦为职业教育。有许多有识之士痛心疾首，感到中国设计离市场太近，缺乏理想，缺乏创意，已经使原本最有活力的中国设计停滞不前。因此，不约而同，大家起来重温包豪斯的理想主义年代，身体力行，结合本国设计教育的实际，开始自主发言。

“新概念”是本套视觉设计教材的主旨，我的理解，所谓“新概念”不是对设计教育的全面颠覆，而是针对约定俗成的分类，结合自己的教学心得，提出了新的见解。值得注意的是，虽然他们在专业分类上沿用既成的分类，但读这些书的前言，就会发现，每位年轻的作者已经改变了既成分类的本质，也就是说，他们用全新的诠释，改变了专业本来的性质，我原来担心在设计综合化的时代，这种在既成的分类下重编，很容易会吃力不讨好，但现在看来，这套书无疑已经取得了突破。《广告设计教程》《平面构成教程》《立体构成教程》《包装设计教程》《色彩构成教程》《VI设计教程》等册的教材结构是在每册依据内容的需要而具有鲜明的特色的同时，又遵守教材的基本规范，且具有严谨性，其单元内容分配又具有良好的操作性。

有人说过，设计永远是年轻人的事业。这不仅是指新设计的消费的主体永远是年轻人，更在于真正能敏锐把握生活，创造性地倡导新的生活方式的主体也非年轻人莫属。这套丛书的作者大都是中国美术学院毕业的在职教师，他们与中国的改革开放的年代同步成长，经历了设计教育观念转型的阵痛和思索，因此他们知道，真正的设计学习不只在学校教育之中，同时也在面对问题，如何找出解决之道的实践中。因此他们非常注重创造力和想像力的培养。他们知道，一个优秀的设计师首先是一个有教养的、有个性的消费者。

只有把设计教育的本质思考与人类对于“设计”的社会价值与文化价值思考的主题结合起来，将广阔的人文学科的内容带入设计教育学科，让设计师成为具有完善和健康的人格的人，才能创作出对人类今天及未来有益的设计。

我想这是丛书作者们的目的，也是我的希望，希望我的这篇写在前面的文章，能起到为他们正在参与进行的中国设计教育改革做吹鼓手的作用。

杭 间

清华大学美术学院副院长、博士生导师、著名艺术学者

目 录

前言

- 一、教学目的和任务
- 二、教学内容与学时安排

第一章 游戏场景设计概述

- 2/ 第一节 场景——环境
- 5/ 第二节 认识游戏场景
- 7/ 第三节 游戏场景设计的定义及范围
- 0/ 第四节 游戏场景设计的功能
- 4/ 第五节 游戏场景设计风格简述
- 9/ 第六节 游戏场景设计的市场需求

第二章 游戏场景设计基础

- 第一节 手绘工具 /34
- 第二节 计算机造型工具 /38
- 第三节 透视基础 /43
- 第四节 色彩基础 /49

第三章 游戏场景元素的绘制与设计

- 第一节 游戏场景设计的自我训练 /64
- 第二节 游戏场景设计元素 /72
- 第三节 游戏场景设计的表现手法 /103

第四章 游戏场景设计的创作

- 第一节 CG绘制实例教程 /114
- 第二节 实例《魔界II》场景设计 /118
- 第三节 实例作品《龙窟》场景绘制 /129

第五章 作品赏析

作品赏析 /144

参考书目 /151

谢 辞 /151



前言

PREFACE

一、教学目的和任务

近十几年，中国的游戏产业迅速发展，并成为全球数字娱乐市场重要的组成部分之一。国际动漫游戏产业中间，游戏占首位的份额，规模远超过电影票房、电视娱乐节目和音像制品发行三大传统娱乐之和。产业的急速发展也使得对游戏美术人才的需求剧增，特别是高素质人才，各大院校纷纷开设相关专业，各类培训机构层出不穷。

电子游戏起源于西方，全球电子游戏产业已经有四十多年的历史。经过各种游戏机的变革发展至今，欧美游戏依旧以单机为主，日韩游戏则以家用掌机网游为主，而中国游戏产业基本属于网络游戏的天下。随着新的硬件性能的提升、软件的技术革新、游戏模式的多样性，将来的游戏行业会越来越多元化。由于国内游戏行业没有太多基础的积累，以及国情和市场的因素，只经历过短暂的单机游戏时代就迅速地进入了网络游戏并蓬勃发展起来，而中国的很多游戏公司又是以代理起家慢慢转为自主研发，行业过快的发展使得国内在硬件软件技术人才理念等等方面都与国际上还有很大的差距。

游戏从架构到开发完成是一门横跨文理的学问，博采众长的艺术。游戏开发远不是单纯的分工明确的程序员、美术师和策划人员就能胜任的，它需要高投入、长周期。急于求成地推出新作品，不去深入地推敲雕琢游戏，开发各个环节就会出现脱节，是不会有精品出现的。随着产业的成熟和竞争的激烈，各个游戏公司不论大小都将研发自己的产品作为主要的竞争力，现在国内很多游戏公司的作品都是复制速成，创意缺失，一味地模仿国外的模式，必然被扣上“山寨”的帽子！要改变这种状况，就要用踏实、稳重的心态来做游戏，游戏是商品也是艺术品，不能只以短暂的营利为目的，而是首先用心地做好产品，做出好作品才会有更长久的回报和发展。中国游戏产业的十几年发展历程，给我们带来了快乐，更加带来了思考，思考如何才能让我们的游戏产业有更好的发展和完善，如何研发出“中国制造”的游戏精品，并走向世界市场。面对激烈的市场竞争和多元的玩家需求，中国网游的未来仍然是需要探索和开拓，需要走出一条属于中国的游戏之路，产业需要成熟，产品需要创新，玩家需要精品，这不是短暂的几年能解决的。游戏行业作为文化创意类产业，目前仍是产品为王的时代，产品竞争，归根到底就是人才的竞争。

由于游戏行业专业人才的缺口，各大院校纷纷开设相关专业，但是公司往往缺乏好的人才，而学生又抱怨不好找工作，很多学生毕业之后还是要通过一些专门的培训机构学习才能进入公司，这是为什么？这就是因为学校的教学与行业的实际工作内容的脱节，没能教给学生真正的专业技能和知识，专业的知识需要专业的教材专业的指导。为了弥补学校教学的这一缺陷，我们精心编辑了此书。

本书讲授的是游戏美术设计，内容全面系统，涵盖了游戏美术设计的各个环节和所需的知识，从基础到高深，从理念到方法，针对性强，在教学中培养学生正确的观念、思维方法。本书不但是高等院校游戏美术设计专业的优秀教科书，同时也是游戏制作公司各类技术人员不可多得的自学用书。

二、教学内容与学时安排

课程内容	讲课	实验	习题课	上机	小计
游戏场景设计概述	2		2		4
透视基础练习	1		3		4
色彩基础练习	1		3		4
综合基础练习 (写生)	2		8	8	18
表现手法练习	2		2	12	16
综合作业	2		4	12	18
共 计	10		22	32	64



第1章

THE FIRST CHAPTER



SUMMARY OF GAME SCENE DESIGN

游
戏
场
景
设
计
概
述

第一章 游戏场景设计概述

第一节 场景——环境

首先场景是为角色表演搭建的舞台，著名电影导演安东尼奥尼说：“没有我的环境，便没有我的人物。”因此，场景是影视、动漫、游戏创作中最重要的场次和空间的造型元素。场景是环境，指展开剧情单元场次特点的空间环境，是总体空间环境重要的组成部分。环境是空间，是剧本所涉及的时代、社会背景和自然环境。主要服务于角色表演的空间场所，是人物角色思想感情的陪衬。是烘托主题特色的环境。

影视创作中，摄影师要根据导演的总体要求，实施和营造导演的创作意图，通过展现场景的空间构成，交代好人物活动和场面调度的关系。场景设计根据所包容的画面范围，分场景设计和近景设计。场景设计的创作思维包括两个方面：一是影视动画的思维是指按动画特殊规律想象活动的独特的思维内容——视觉形象；二是美术思维，是指有美学情味和美的价值，是创作范畴内的静态形象思维，美术思维有动与静的空间关系，是场景空间动态的造型设计的结晶。

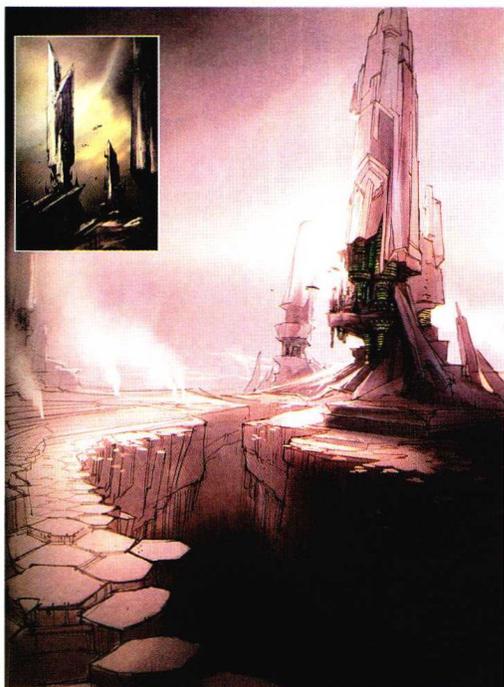


图1 电影《星球大战3》的场景设定

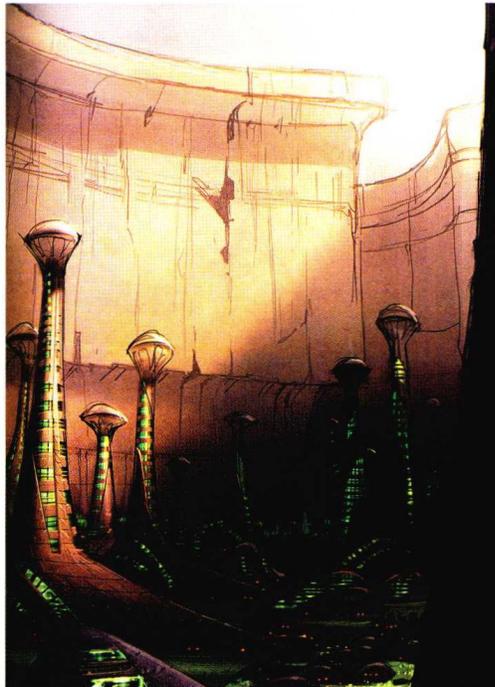


图2 电影《星球大战3》的场景设定

场景设计在动漫游戏中的作用

场景设计既要求有高度的创作性，又要求有很强的艺术性。动漫游戏场景不仅仅是绘景，更不同于环境设计。它是一门为动漫游戏服务，为展现故事情节、完成戏剧冲突、刻画人物性格服务的时空造型艺术。它的创作是以动漫游戏剧本、角色造型、特定的时间为线索的。动漫游戏场景设计对镜头画面的形成起着至关重要的作用，可以说场景空间设计制约着镜头画面。设计一般是依据场景空间的创意思维来安排镜头画面中景别的变化、视角的变化、镜头的运动方式以及场景气氛效果的营造。



图3 《功夫熊猫2》的场景设定

场景设计还有可能影响到剧情发展，比如古代对建筑规模和建筑形制的规定都很严格，那么古装角色要根据自己的身份选择合适的建筑去居住和生活，活动范围也会受到限制，剧情要依照这些场景来展开。

场景设计不但影响着角色与剧情，而且还影响着影视动画的欣赏。动画片给观众带来的感受是动画片中多种元素综合产生的，它让观众随着剧情的发展而紧张、忧伤、欣喜、兴奋，在欣赏过程中，观众最直接感受到的还是场景设计所传达出来的复杂情绪。场景设计对动画中的场面施加主观影响，通过色彩、构图、光影等设计手法来强化影视动画的视觉表现，使恐怖气氛更加恐怖，优雅场面更加优雅。

游戏场景设计需要从宏观上把握游戏的场景造型，要有驾驭整个作品的主体意识。场景总体设计的切入点在于把握整个作品的主题，场景的总体设计必须围绕主题进行，主题反映于场景的视觉形象中。正确完整的思维方式应该是：整体构思——局部构成——总体归纳。也就是先有一个整体的思路，再进行每个局部的设计，然后再进行总体的归纳整理。具体的做法就是要从调度着手，充分考虑场面的调度，以动作为依据。强调造型的意识，以造型的表意性、叙事性取代说明性。如何表现场景的视觉形象，就是要找出动漫作品的艺术基调。基调就好似音乐的主旋律，无论乐章如何变化，总会有一个或欢乐、或悲壮、或庄严、或诙谐等等的基本情调。而基调就是通过游戏中角色的造型、色彩、故事的节奏以及独特的场景设计等表现出的一种特有风格。



图4 游戏《魔兽世界》的场景设定

第二节 认识游戏场景

游戏场景的美术造型是游戏美术造型设计的一部分，由于游戏美术造型的要素和概念在未来会发生改变，游戏的美术造型（包括场景造型）在未来的游戏中将扮演着越来越重要的角色。设计游戏场景，一要有丰富的生活积累和生活素材，二要有坚实的绘画基础和创作能力。这些修养直接影响到塑造影片的故事主题、构图、造型、风格、节奏等视觉效果，也是形成作品独特风格的必备条件。

制作游戏时，为了让玩家的心情与感觉可以完全融入游戏中，我们必须在游戏中营造出各式各样的气氛。营造气氛是通过游戏的整体美术设计来体现的，这其中包括角色造型、场景设计、游戏界面设计等。这些气氛的感染效果，是通过利用玩家的“视觉、听觉、触觉”三种感觉来实现的。视觉上的刺激是游戏美术设计中向玩家强调的最主要部分。简单来说，游戏美术造型是对游戏整体外观进行的视觉塑造。它大致分为角色造型、场景设计、游戏原画、角色动画制作、CG动画制作、游戏特效制作，以及游戏界面制作几大块。早期的游戏，很少会从视觉角度来制作游戏。因为从早期的成像标准而言，它们只能够在技术上取得优势。随着科技的进步，现在的游戏平台已经可以超越早期游戏的成像标准。所以，现在的游戏开发者都尽量追求精致的游戏画面，包括游戏角色造型、场景设计、界面设计和游戏动画制作。

通常游戏美术造型都是概念性设计，这对游戏制作极为重要。它可以在正式的游戏制作开始之前把游戏的直接面貌呈现出来，使我们能够预览游戏最终产品的质量。概念设计还能帮助我们预见一些可能在游戏制作过程中出现的问题，能避免技术上的缺陷，减少由于这些缺陷所造成的时间和资金上的损失。概念设计能建立起游戏整体上的直观外貌，画出环境、人物，并对光照进行研究，能帮助设计团队在进行实际制作之前就明确设计方向以及游戏的视觉风格。

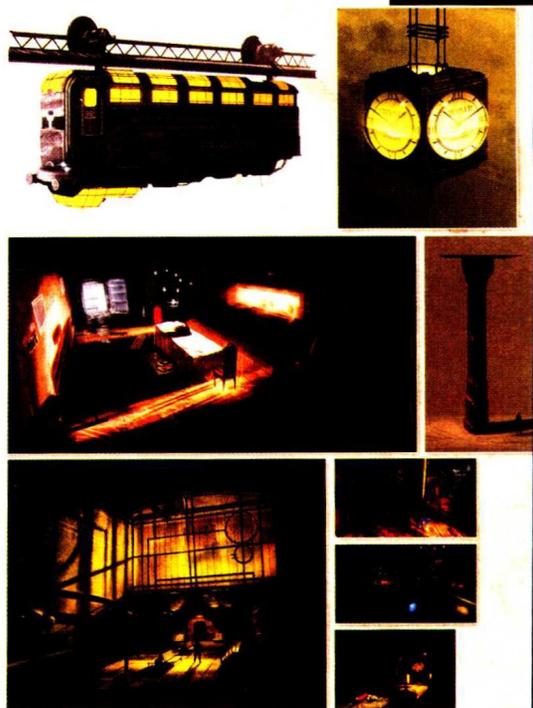


图5 《生化危机2》场景及道具概念图

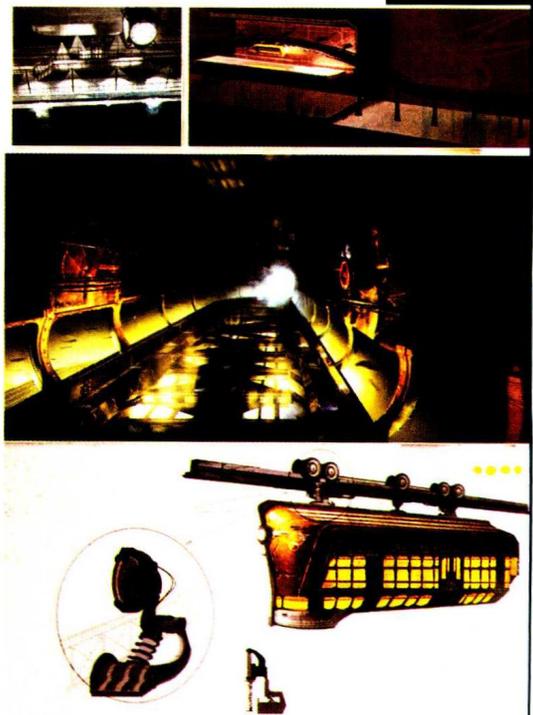


图6 《生化危机2》场景及道具概念图