

游戏动漫开发系列
YOU XI DONG MAN



卡通风格原画绘制 (下)

KATONG FENGGE YUANHUA HUIZHI

冯 鉴 湛宝业 廖志高 编著



清华大学出版社

丛书赠送大量资源：


1. 书籍案例：系列书籍各章节案例绘制线稿-色稿的分步文件。
2. 原画设计：《英雄无敌》《剑侠情缘3》游戏高端二维原画案例资源包。
3. 三维角色：《封神》三维主角、NPC、怪物整套模型资源包。
4. 三维场景：《一骑当千》场景整套项目资源包。
5. 动作资源：《魔法仙踪》《英雄无敌》《炼狱》动作项目案例资源包。

游戏动漫开发系列

卡通风格原画绘制(下)

冯鉴 谌宝业 廖志高 编著

清华大学出版社
北京



内 容 简 介

本书全面讲述了卡通风格场景的相关绘制方法和技巧，有助于读者全面掌握卡通风格场景的绘制流程及各种技法的应用，结合当前得到市场认可的游戏动漫产品，逐步展示了卡通风格产品制作开发环节及应用。着重分析了卡通风格场景设计理念、透视结构空间及卡通场景色彩绘制的制作技巧，特别是对目前比较流行的卡通风格场景着色的制作技术，做了比较详细的讲解。本书通过列举实例，引导读者加强对卡通风格场景经典案例的设计和制作的理解。学习完本书的内容，读者将了解和掌握大量游戏动漫制作的理论及实践能力，能够胜任游戏动漫设计和游戏场景原画制作的相关岗位。

本书可作为大中专院校艺术类专业和相关专业培训班学员的教材，也可作为游戏美术工作者的参考资料用书。

特别说明：本书中使用的图片素材仅供教学之用。

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

卡通风格原画绘制(下)/冯鉴, 谌宝业, 廖志高编著. — 北京: 清华大学出版社, 2017
(游戏动漫开发系列)

ISBN 978-7-302-45511-0

I. ①卡… II. ①冯… ②谌… ③廖… III. ①动画—绘画技法 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第277985号

责任编辑：张彦青

封面设计：谌建业

责任校对：张彦彬

责任印制：杨 艳

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：190mm×260mm 印 张：17.5 字 数：278千字

版 次：2017年1月第1版 印 次：2017年1月第1次印刷

印 数：1~2500

定 价：78.00元

游戏动漫开发系列 编委会

- 主任：** 孙立军 北京电影学院动画学院院长
- 副主任：** 诸 迪 中央美术学院城市设计学院院长
廖祥忠 中国传媒大学动画学院副院长
鲁晓波 清华大学美术学院信息艺术系主任
于少非 中国戏曲学院新媒体艺术系主任
张 凡 设计软件教师协会秘书长
- 委员：** 尹志强 关金国 戴永强 刘 中
廖志高 李银兴 史春霞 姜整洁
向 莹 谷炽辉 程大鹏 伍建平
苏治峰 雷 雨 张 敬 王智勇

P 丛书序

PREFACE

动漫游戏产业作为文化艺术及娱乐产业的重要组成部分，具有广泛的影响力和潜在的发展力。

动漫游戏行业是非常具有潜力的朝阳产业，科技含量比较高，同时也是现代精神文明建设中一项重要的内容，在国内外都受到很高的重视。

进入21世纪，我国政府开始大力扶持动漫和游戏行业的发展，“动漫”这一含糊的俗称也成了流行术语。从2004年起至今，国家广电总局批准的国家级动画产业基地、教学基地、数字娱乐产业园已达30多个；超过300所高等院校新开设了数字媒体、数字艺术设计、平面设计、工程环艺设计、影视动画、游戏程序开发、游戏美术设计、交互多媒体、新媒体艺术与设计与信息艺术设计等专业；2015年，国家新闻出版总署批准了北京、成都、广州、上海、长沙等16个“国家级游戏动漫产业发展基地”。根据《国家动漫游戏产业振兴计划》草案，今后我国还要建设一批国家级动漫游戏产业振兴基地和产业园区，孵化一批国际一流的民族。

从深层次来讲，包括动漫游戏在内的数字娱乐产业的发展是一个文化继承和不断创新的过程。中华民族深厚的文化底蕴为中国发展数字娱乐及创意产业奠定了坚实的基础，并提供了广泛而丰富的题材。尽管如此，从整体看，中国动漫游戏及创意产业面临着诸如专业人才缺乏、融资渠道狭窄，缺乏原创开发能力等一系列问题。长期以来，美国、日本、韩国等国家的动漫游戏产品占据着中国原创市场。

针对这种情况，目前各大院校相继开设或即将开设动漫和游戏的相关专业。然而真正与该专业相配套的教材却很少。北京动漫游戏行业协会应各大院校的要求，在科学的市场调查基础上，根据动漫和游戏企业的用人需要，针对高校的教育模式以及学生的学习特点，推出了这套动漫游戏系列教材。本套教材凝聚了国内外诸多知名动漫游戏人士的智慧。

整套教材的特点如下。

1) 本套教材邀请国内多所知名学校的骨干教师组成编审委员会，搜集整理全国近百家院校的课程设置，从中挑选动、漫、游范围内公共课和骨干课程作为参照。

2) 教材中部分实际制作的部分选用了行业中比较成功的实例，由学校教师和业内高手共同完成，以提高学生在实际工作中的能力。

3) 为授课教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、电子教案、考试题库，以及相关素材资料。

本系列教材案例编写人员都是来自各个知名游戏、影视企业的技术精英，拥有大量的项目实际研发成果，对一些深层的技术难点有着比较精辟的分析和解析。

F 前 言

FOREWORD

卡通风格游戏原画是从传统绘画艺术衍变而来，伴随着电脑游戏不断发展而日益成熟的一种现代流行画种。与传统绘画风格相比，卡通风格游戏原画的画风更加自由，画面可以潇洒素雅，也可以浪漫华丽。在游戏原画师们的不断努力和总结下，卡通风格游戏原画的商业元素设计更加成熟，优秀作品层出不穷，形成一种新兴的时尚流行文化，受到了众多玩家的喜爱。

可以说，游戏新文化的产生，源自新兴数字媒体的迅猛发展。这些新兴媒体的出现，为新兴流行艺术提供了新的工具和手段、材料和载体、形式和内容，带来了新的观念和思维。

进入21世纪，在不断创造经济增长点和社会效益的同时，动漫游戏已经成为一种新的理念，包含了新的美学价值、新的生活观念，其主要表现在人们的思维方式上，它的核心价值是给人们带来欢乐和放松，它的无穷魅力在于天马行空的想象力。动漫精神、动漫游戏产业、动漫游戏教育构成了富有中国特色的动漫创意文化。

然而与动漫游戏产业发达的欧美、日韩等国家和地区相比，我国的动漫游戏产业仍处于一个文化继承和不断尝试的过程。卡通风格游戏原画作为动漫游戏产品的重要组成部分，其原创力是一切产品开发的基础。尽管中华民族深厚的文化底蕴为中国发展数字娱乐及动漫游戏等创意产业奠定了坚实的基础，并提供了丰富的艺术题材，但从整体看，中国动漫游戏及创意产业面临着诸如专业人才缺乏、原创开发能力欠缺等一系列问题。

一个产业从成型到成熟，人才是发展的根本。面对国家文化创意产业发展的需求，只有培养和选拔符合新时代的文化创意产业人才，才能不断提高在国际动漫游戏市场的影响力和占有率。针对这种情况，目前全国超过300所高等院校新开设了数字媒体、数字艺术设计、平面设计、工程环艺设计、影视动画、游戏程序开发、游戏美术设计、交互多媒体、新媒体艺术与设计和信息艺术设计等专业。本套教材就是针对动漫游戏产业人才需求和全国相关院校动漫游戏教学的课程基本要求，由清华大学出版社携手长沙浩捷网络科技有限公司共同开发的一套动漫游戏技能教育的标准教材。

本书由谌宝业、廖志高、冯鉴编著。参与本书编写的还有陈涛、谷焯辉、雷雨、李银兴、刘若海、尹志强、史春霞、涂杰、王智勇、伍建平、张敬、朱毅等。在编写过程中，我们尽可能地将最好的讲解呈现给读者，若有疏漏之处，敬请不吝指正。

目 录

CONTENTS

第1章 概述 01



- 1.1 背景与场景的定义..... 02
 - 1.1.1 背景与场景的区分..... 02
 - 1.1.2 游戏场景设计概念..... 02
 - 1.1.3 游戏场景的类型..... 02
 - 1.1.4 场景设计的原则..... 06
 - 1.1.5 场景原画的风格分类..... 06
- 1.2 如何设计优秀的场景原画..... 09
 - 1.2.1 场景设计的思路 09
 - 1.2.2 场景原画设计流程..... 10
- 1.3 透视的概念 11
 - 1.3.1 透视的产生 11
 - 1.3.2 透视的规律与分类..... 12
- 1.4 优秀场景原画欣赏 21
- 1.5 本章练习 24

第2章 场景物件 25



- 2.1 卡通场景元素原画绘制案例..... 26
 - 2.1.1 场景元素物件绘制线稿..... 26
 - 2.1.2 树藤岗哨的绘制步聚 34
 - 2.1.3 冶炼房色彩绘制步骤 39
 - 2.1.4 农家庄园的绘制步骤 43
- 2.2 卡通场景元素物件欣赏 53
- 2.3 本章小结 56
- 2.4 本章练习 57

第3章 古道口 58



- 3.1 古道口的原画设计 59
- 3.2 绘制线稿的过程 59
- 3.3 古道口色彩的绘制过程 68
 - 3.3.1 近景物件的色彩绘制 68
 - 3.3.2 中景物件的色彩绘制 77
 - 3.3.3 远景物件的色彩绘制 92
- 3.4 卡通风格场景欣赏..... 98
- 3.5 本章小结 100
- 3.6 本章练习 100

第4章 阳光下庄园.....102



- 4.1 阳光下庄园的文案描述.....103
- 4.2 阳光下庄园的原画设计.....103
- 4.3 绘制线稿的过程.....104
- 4.4 绘制色稿的过程.....112
 - 4.4.1 近景物件的色彩绘制.....112
 - 4.4.2 中景物件的色彩绘制.....118
 - 4.4.3 远景物件的色彩绘制.....133
- 4.5 卡通风格室外场景欣赏.....135
- 4.6 本章小结.....137
- 4.7 本章练习.....137

第5章 中心大厅.....138



- 5.1 中心大厅文案描述.....139
- 5.2 中心大厅的原画设计.....139
- 5.3 绘制线稿的过程.....140
- 5.4 绘制色彩的过程.....147
 - 5.4.1 近景物件的色彩绘制过程.....147
 - 5.4.2 中景物件的色彩绘制过程.....150
 - 5.4.3 远景天空的色彩绘制过程.....164
- 5.5 卡通风格室内场景欣赏.....166
- 5.6 本章小结.....167
- 5.7 本章练习.....167

第6章 炼金房.....168



- 6.1 炼金房的原画设计分析.....169
- 6.2 绘制线稿的过程.....169
- 6.3 绘制色稿的过程.....177
 - 6.3.1 近景物件的色彩绘制.....179
 - 6.3.2 中景物件的色彩绘制.....185
 - 6.3.3 远景物件的色彩绘制.....192
- 6.4 卡通风格室内场景优秀作品欣赏.....200
- 6.5 本章小结.....202
- 6.6 本章练习.....202

第7章 海滨乐园 203



7.1 海滨乐园文案描述	204
7.2 海滨乐园的原画设计.....	204
7.3 绘制线稿的过程	205
7.4 绘制色稿的过程	213
7.4.1 近景物件的色彩绘制.....	213
7.4.2 中景物件的色彩绘制.....	217
7.4.3 远景物件的色彩绘制	228
7.5 卡通风格室外场景欣赏	231
7.6 本章小结	233
7.7 本章练习	233

第8章 海底宝藏 234



8.1 海底宝藏文案描述	235
8.2 海底宝藏的原画设计	235
8.3 绘制线稿的过程	236
8.4 绘制色稿的过程	242
8.4.1 近景物件的色彩绘制.....	242
8.4.2 中景物件的色彩绘制.....	250
8.4.3 远景物件的色彩绘制	261
8.3 卡通风格室外场景欣赏	263
8.4 本章小结	266
8.5 本章练习	266

第1章

概述

章节描述:

在本章中，我们介绍了卡通风格游戏原画的概念设计原理及游戏场景原画的分类。重点介绍了卡通风格场景原画设计的流程，详细讲解了卡通风格场景绘画的流程及技法，以深入了解卡通风格原画场景在产品开发中的应用。

● 实践目标

- 了解卡通风格场景的概念设计原理
- 了解卡通风格场景原画的分类
- 了解卡通风格场景原画设计的流程
- 了解场景设计师所要具备的条件

● 实践重点

- 掌握游戏场景设计思路
- 掌握卡通风格场景原画设计流程及规范
- 掌握游戏场景原画的透视规律

● 实践难点

- 掌握卡通风格场景原画透视规律
- 掌握卡通风格场景原画设计、上色的流程

1.1 背景与场景的定义

1.1.1 背景与场景的区分

1. 背景

背景是指场景原画画面中角色所处的环境,可用手绘板、铅笔画、水彩画、水粉画、油画、中国画等多种形式绘制。背景有单层背景和多层背景之分,目前有大量的背景是由电脑绘制或者合成的。

2. 场景

场景是指游戏、影视、建筑、戏剧等营造场景氛围的场面,是展开故事剧情,创造环境氛围的单元场次的特定空间环境。根据不同的区域空间划分为海、陆、空三大领域。

我们要明确游戏场景和环境并非同一概念,它们既有区别又有关联。环境是指剧情所涉的时代、社会背景以及具体的自然环境、地域等,还包括剧中主要角色活动的场所和空间,是一个广义的、大的概念。而场景是指使剧情展开的、具体的、物质的单元场景,每一个单元场景都是构成游戏虚拟空间环境的基本单元。

1.1.2 游戏场景设计概念

游戏场景设计是指游戏中除角色造型以外的随着时间的改变而变化的一切可见物体的造型设计,包括室内外的主体建筑及附属物件,也包括天空、陆地、海域等环境元素。

1.1.3 游戏场景的类型

游戏场景原画设计类型同其他美术作品表现的场景类型一样,都是依据策划文案和游戏世界观描述中所涉及的内容和剧情的要求设置的。一般分为室内游戏场景、室外游戏场景和室内外结合的游戏场景三种。

1. 室内游戏场景

室内游戏场景是指角色人物(包括动物)所居住与活动的房屋建筑、交通工具等的内部空间。通过对室内场景的陈设和空间布局以及色彩配置。可以根据功能分类设置为各个功能模块的单独空间,如武器店、拍卖所、训练室、商店等有特殊含义的空间。修炼神殿场景如图1-1所示及交易大厅场景如图1-2所示。



图1-1 修炼神殿场景



图1-2 交易大厅场景

2. 室外游戏场景

室外游戏场景是指房屋建筑内部之外的一切自然和人工场景，例如，森林、河谷、某星球、太空等。由于游戏场景的制作完全是人为设计和绘制的，既可以二维绘制又可以三维虚拟建构，还可以两者结合，所以，在场景设置上有很大的自由度和可能性。因而，这部分场景在游戏中是使用率最高的场景。这些场景完全摆脱了在常规影视剧所需顾及的场景搭建、场地大小、建构成本等诸多问题。但在设计时要特别注意，一定要依据游戏世界观的文案剧情描述的要求来考虑地形地貌、空间透视等场景元素的结合。沙漠绿洲场景如图1-3所示；巨石之门场景如图1-4所示。



图1-3 沙漠绿洲场景



图1-4 巨石之门场景

3. 室内外结合的游戏场景

室内外结合的游戏场景是指室内景与室外景结合在一起的场景，既包括室内与室外、院内与院外，也可以包括室内外景与院内外景结合在一起的场景等，属于组合式场景。其特色是内外兼顾，结构复杂，富于变化，空间层次丰富，便于不同层次空间的角色同时表演。商业广场场景如图1-5所示；集贸市场场景如图1-6所示。



图1-5 商业广场场景



图1-6 集贸市场场景



4. 主场景的概念

主场景是根据策划对游戏产品世界观的定位，展开剧情和主要人物活动的特定空间环境。每款游戏的主场景都是依据游戏产品策划剧情的不同关卡来划分的。一般来讲，每款游戏根据游戏世界观都有特定的主要场景。主场景就像电影的几组场景一样，即故事主体是在什么样的环境和地点，以及它们经常活动的区域等。通常一款游戏产品或一部系列动画片都会有不止一处主要的场景，设计的场景一般都有几个比较明确主题的活动区域，而且有设计不同风格的主城区域。主场景区域设计如图1-7所示。对于一款游戏来说，场景是展开游戏剧情的空间环境，是整体空间环境的重要组成部分，也是游戏剧情所涉及的时代、社会背景和自然环境，是服务于游戏角色活动的空间场所，是游戏角色（主要指NPC）思想感情的衬托，也是影响玩家游戏感受的主要因素。

设计游戏场景，不但要有丰富的产品开发经验的积累和对产品未来规划的预见性，也要有坚实的绘画基础和创作能力。这些修养会直接影响到塑造游戏的故事主题、构图、造型、风格、节奏等视觉效果，也是形成产品独特风格的必备条件。

游戏场景表现要注意的四个方面：故事背景、时代性、地域特征、时间季节，《梦回战记》主场景原画如图1-8所示。



图1-7 主场景区域设计



图1-8 《梦回战记》主场景原画



游戏场景的主要特征：时代性、社会环境性、生活环境性；好的游戏场景能够营造良好的游戏氛围，能够突出表达游戏的主旨和目的，能够吸引玩家积极主动地进入游戏。

1.1.4 场景设计的原则

场景是所有游戏元素的载体，是玩家游戏的平台，要设计出令人满意的场景，就要了解场景设计的原则。

(1) 首先要充分掌握项目产品的需求，明确故事情节的起伏及故事的发展脉络，表现出作品所处的时代、地域、个性及人物的生活环境，分清主要场景与次要场景的关系。

(2) 找出符合剧情的相关素材与资料，并灵活运用，增强场景的真实感，让玩家有身临其境的感觉。

(3) 良好的构思就是设想。构思一切可利用的素材、资料，把视觉物体形象化，运用空间典型化。

(4) 增强形式感，要有广阔的设计视线引向，组织构成，突出画面表现的冲击力。营造空间气氛、烘托主题、渲染与陪衬，要用不同视点、角度表现主体环境，突出艺术魅力。

(5) 突出产品主题艺术风格，充分展现技术与艺术的完美结合。

1.1.5 场景原画的风格分类

美术风格是设计师个性对文案需求的体现，是作品艺术的表现形式和灵魂，失去了艺术风格也就失去了艺术价值。场景风格由三大要素组成：故事情节、角色人物、场景环境，大体风格可分为：写实、科幻、卡通、魔幻等。

(1) 写实场景主要指对自然环境的地形地貌、建筑、自然风光、人文环境等的真实写照，是对万物世界环境的提炼概括，以达到艺术境界的新的境界。在游戏、影视、动漫、广告等领域实现了艺术与技术的完美结合，产生了很多脍炙人口的优秀产品。如代表游戏有《大话西游》《山海创世录》等，《大话西游》游戏场景如图1-9所示，《山海创世录》场景如图1-10所示。



图1-9 《大话西游》游戏场景



图1-10 《山海创世录》场景

(2) 科幻场景主要是指对未来幻想世界的架构设计。场景的所有元素都具有前瞻性、秩序性、给人以无限的想象力，同时也是对未来科技的一种虚拟设想。代表游戏《Berkanix》运用焦点透视法，《Berkanix》游戏场景如图1-11所示，《特隆:进化》游戏场景如图1-12所示。



图1-11 《Berkanix》游戏场景



图1-12 《特隆:进化》游戏场景



(3) 卡通场景主要是指根据产品的市场定位，美术场景的表现风格是以手绘纹理材质为主，整个场景表现画面简洁，色彩艳丽，有比较明确的体面转折色彩关系。有比较独特的卡通场景绘制技法和风格表现。《卡布仙踪》庄园游戏场景如图1-13所示，传送点场景如图1-14所示。



图1-13 《卡布仙踪》庄园游戏场景



图1-14 传送点场景

(4) 魔幻场景主要是指在产品设计中，整个游戏美术风格色彩艳丽，设计思路豪放自由，每个场景都有非常鲜明的主体色调，有庞大的虚拟空间设想，给设计师无限的创作空间。表现《山海志》游戏场景的设计如图1-15所示，《Cabal2》游戏场景画面如图1-16所示。