

动漫·游戏专业系列教材

2D游戏原画设计

主编 陆惟 张昕旻



动漫·游戏专业系列教材

内容简介

2D 游戏原画设计

主编 陆 惟 张晰旻

图书在版编目(CIP)数据

2D 游戏原画设计/陆惟,张晰旻主编. —北京:高等教育出版社,2019.12

ISBN 978-7-04-051111-1

I. ①2… II. ①陆… ②张… III. ①教材 IV. ①J2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第171322号

责任编辑 张昕

封面设计 李晨

版式设计 李晨

插图设计 李晨

责任校对 张昕

出版发行 高等教育出版社

社址 北京

邮政编码 100120

总发行 北京

经销 各地新华书店

印 刷 北京

开 本 787×1092 1/16

印 张 12.25

字 数:280 000



高等教育出版社

ISBN 978-7-04-051111-1

内容简介

本书是动漫·游戏专业系列教材之一。

全书共分五章,内容包括:游戏原画设计概述、游戏原画的设计与创作、角色原画设计绘制解构、场景原画设计绘制解构和原画作品欣赏。

本书主要针对美术专业学生和美术相关从业人员,通过对模拟游戏概念原画的实际设计制作案例进行剖析,详细介绍了概念原画的设计定位、概念原画的应用与作用、概念原画的制作流程,它的绘制方法和过程等,为学生系统地了解概念原画设计的知识和要领,提供学习和帮助。

本书适用于各级各类动漫·游戏专业学生使用,同时可作为动漫·游戏业余爱好者的自学用书。

为了提供增值服务,本书同时配套学习卡资源,按照本书最后一页“郑重声明”下方的学习卡使用说明,可登录 <http://sve.hep.com.cn>,并上网学习,下载资源。

本书采用出版物短信防伪系统,用封底下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作可查询图书真伪并赢取大奖。

图书在版编目(CIP)数据

2D 游戏原画设计/陆惟,张晰旻主编. —北京:高等教育出版社,2009.9

ISBN 978-7-04-026095-3

I. 2… II. ①陆…②张… III. 动画-技法(美术)-教材 IV. J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 139638 号

策划编辑 王雨平 责任编辑 李瑞芳 封面设计 张申申 版式设计 王莹
责任校对 姜国萍 责任印制 韩刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京民族印务有限责任公司

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 12.25
字 数 280 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009 年 9 月第 1 版
印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷
定 价 37.40 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26095-00

前 言

随着近年来游戏、动漫产业在国内的蓬勃发展,使得与之相关的产业充满了活力,特别是对于游戏的设计以及相关制作人才的需求持续走热。

相对于欧美、日韩等国家,目前国内游戏业的发展仍处于初级阶段。如近年日本动漫、游戏总产值超过其工业电子产品总产值,成为日本的支柱产业,被称为“无烟工业”。与此同时,它对日本文化的输出和推广也起到积极作用。

如何引导中国动漫、游戏进入新一轮的发展黄金期是所有游戏人、动画人所关注的问题。

目前,能以专业角度对于应用于游戏制作的概念原画设计的定位、制作与分析的书籍在市场上比较少。有的也只是浅显地介绍了一些绘画作品与绘画技法,但对于如何针对某具体游戏项目的开发要求,制定一整套系统的概念设定却没有详细的阐述,而这部分是概念原画的关键与核心,这阻碍了游戏概念设计领域知识的普及与传播。

本书详细地介绍概念原画的发展、设计的定位、概念设计的应用与作用、设计制作流程、绘制概念原画的各种方式与要点等。使读者系统地了解概念原画设计基本知识点,更加全面地掌握概念原画的制作方法,为今后从事相关工作打下坚实的基础。本书主要针对的读者是美术相关从业人员以及美术专业学生,本书既可作为二维游戏原画设计的入门书籍,也是实际工作中一本有用的参考书。

本书在编写过程中得到上海工艺美术学院张苏中老师的大力支持和帮助,在此表示感谢!对于本书中所涉及的游戏、动漫作品以及图片仅供教学分析使用,版权归原作者及著作权人所有,在这里对他们表示衷心的感谢!

编 者
2009年4月

目 录

第一章 游戏原画设计概述 1	第四节 原画创意的方法 50
第一节 概念艺术的兴起和发展..... 1	一、拼接组合法..... 50
第二节 原画设计在游戏中的应用和 作用..... 4	二、环境推理法..... 52
一、原画设计在游戏中的应用..... 4	三、演化推理法..... 53
二、原画设计在游戏中的作用..... 10	第五节 游戏原画设计师应该具备的基本 素质 56
第三节 游戏原画设计的特点..... 12	一、绘画能力与表现力..... 56
一、概念原画基调设定..... 13	二、想象力与创造力..... 56
二、原画造型设计..... 13	三、综合修养..... 57
三、团队共享与合作..... 15	四、沟通能力..... 57
四、原画设计与插画设计..... 16	五、创作欲望..... 58
五、创造虚拟世界..... 20	第三章 角色原画设计绘制解构 60
第四节 游戏原画的分类..... 23	第一节 欧美未来风格角色..... 62
一、依据子项目的划分对原画进行 分类..... 23	第二节 古代角色设计..... 75
二、根据游戏类型进行分类..... 24	第三节 日本风格角色设计..... 84
三、依据受众进行的分类..... 28	第四节 怪物角色设计..... 87
四、依据游戏平台进行的分类..... 29	第五节 灵活运用照片进行原画绘制..... 98
五、依据概念设计的侧重点来进行 分类..... 31	第四章 场景原画设计绘制解构 101
第二章 游戏原画的设计与创作 34	第一节 “吴哥窟”概念设计..... 102
第一节 游戏原画设计的流程..... 34	第二节 “蓬莱岛”场景原画设计..... 113
一、设计定位..... 35	第三节 “野蛮族”场景原画设计..... 123
二、多种手法的概念原画制作..... 35	第四节 “野蛮族”——三维渲染图的 Photoshop 设计..... 133
第二节 游戏原画设计的重点..... 40	第五节 “购物中心平台”概念设计..... 141
一、设计与艺术..... 40	第六节 功能建筑设计..... 155
二、准确的视角定位..... 41	第五章 原画作品欣赏 163
三、合理的色彩运用..... 41	第一节 角色原画作品欣赏..... 163
四、原创与再造..... 42	第二节 场景原画设计欣赏..... 176
五、光影效果..... 45	第三节 道具原画设计欣赏..... 183
第三节 游戏中的世界观..... 46	参考文献 188

第一章 游戏原画设计概述

第一节

概念艺术的兴起和发展

概念设计 (Concept Design) 是一个在现代设计领域使用颇多的词语, 被广泛地用于产品设计、建筑设计甚至城市规划设计之中, 如图 1-1-1 所示。在诸多设计过程中, “概念设计” 的内容和含义往往在不同层次上被理解与运用。“概念设计” 于 20 世纪 60 年代始发于意大利, 又称为“观念设计”。并且, “概念设计” 的发展受到了“观念艺术” 中某些思潮的影响。概念设计是由工业设计开始的一种新的设计思想。《设计辞典》把“概念设计” 归纳为一种以形象进行设计描述, 设计构想不拘泥于具体的设计形式; 它企图凭借新观念和新构想, 进行一种理想化的设计描述, 以求在其中诞生新的设计类型。

“Concept” 这个单词直译应为概念、观念。德国工业标准将“Concept” 一词解释为: 通过抽象化的方式从一群事物中提取出来反映其共同特性的思维单位。通俗地说应该是: 概念是思维的基本形式之一, 反映客观事物一般的、本质的特征。人类在认识过程中, 把所感觉到的事物的共同特点抽出来加以概括, 就成为“概念”。

从设计艺术学的角度来研究“概念设计”, 它具有强烈的观念性和艺术特征, 其意义不仅在于它对未来设计的探索, 还在于其强烈的思想性与批判性, 客观上也促进了科学技术的发展, 因此“概念设计” 可能是最接近设计本质的设计, 如图 1-1-2 所示。

从整个工业领域来看, “概念设计” 指的是一种全新的设计思路 and 方向。这种方向既可以是对造型本身而言的, 也可以是对精神内涵的重塑, 是对过去的一种革

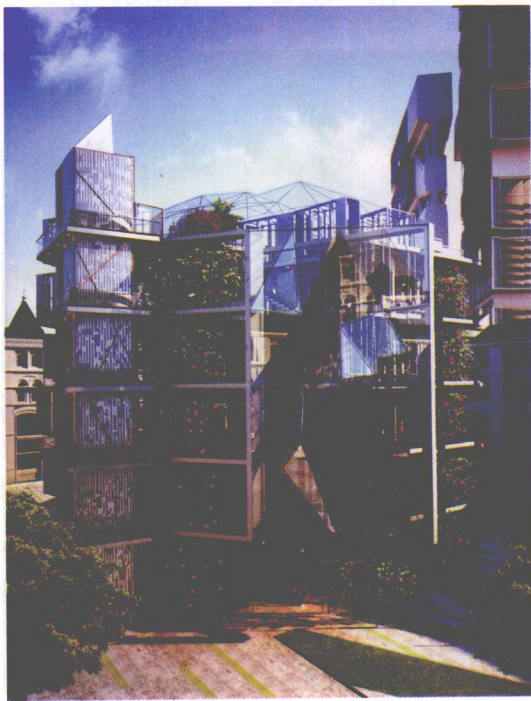


图 1-1-1 这是由法国设计师 Patterlini Benoit 制作的建筑概念设计。

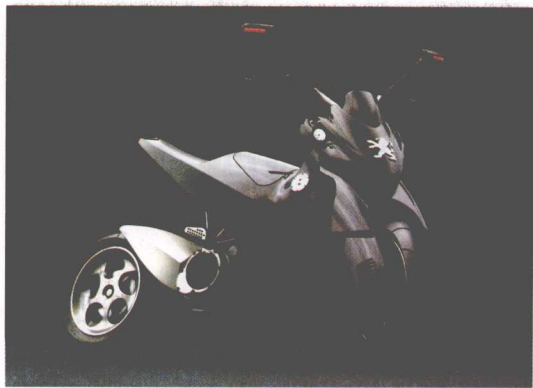


图 1-1-2 这是法国“标致”概念车的设计。当今车型已日趋接近昨日的概念车，今日的概念可能就是明日的现实。



图 1-1-3 这是英国设计师 Adam Benton 为《MacFormat》杂志制作的概念设计图。视觉效果的表现对概念设计尤为重要。

新，甚至是颠覆。在“概念”之下，可能会产生一系列的“设计理念”，从而诞生一种新的设计思潮。有一种观点认为“概念设计”不用完全考虑功能方面的局限性，指的应该是概念设计优先考虑视觉上的效果，如图 1-1-3 所示，从这点上来说，概念设计和游戏中的虚拟世界有相似之处，而游戏原画设计正是源于“概念设计”。如果以“概念设计”作为关键字在互联网上进行搜索，虽然其中和游戏、影视技术相关联的信息不多，但对于工业设计领域来说，它是一个早已普遍存在，并且极为重要的环节。工业造型、建筑设计规划以及时装设计等行业应该都包含了一定的概念设计理念。

而在视觉传达和美术领域，我们称这种颠覆性的设计艺术为“概念艺术”(Concept Art)。

“概念艺术”在 20 世纪 60 年代中后期出现，并流行于 20 世纪 70 年代的欧美各国。它强调用艺术的审美特征和具有设计感的手法去实现、固化一种想法和创意，也就是主观意识对客观对象进行新的创作改造，这种创作往往体现一种新奇独特的世界观，如图 1-1-4 所示。

所谓“概念艺术”，是指艺术家对“艺术”一词所蕴涵的内容和意义进行理论上的审查，并企图提出更新的关于“艺术”概念界定的一种现代艺术形态。概念艺术又称为“观念艺术”。

在“概念艺术”的发展过程中，必须提到一个非常重要的人物，那就是杜

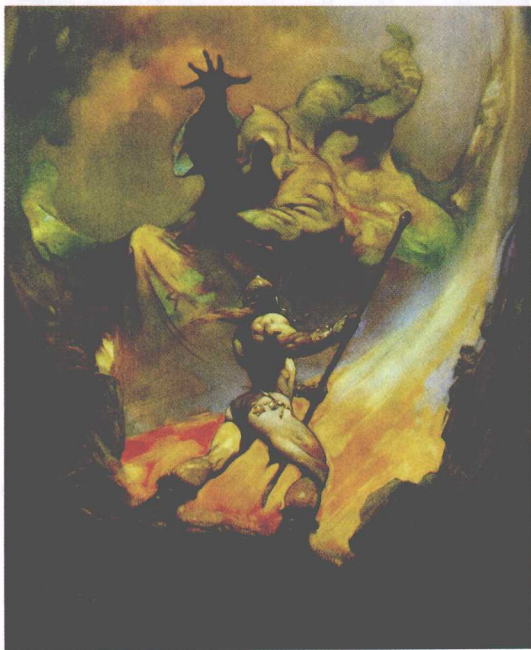


图 1-1-4 这是 Frank Frazetta 于 1972 年为“斯堪的纳维亚人”进行的概念设计。

笙 (Marcel Duchamp)。他强调艺术的价值在于创意 (Idea), 而不是最终所展现出的物品是否有美感, 并对传统的艺术判定标准提出质疑。此后在艺术领域中, 许多价值观开始产生变化, 杜笙认为艺术的存在价值远超过艺术本身或技巧, 他认为艺术最重要的是源于艺术家的意图 (Intention), 以及所要表达的创意概念, 而不是手工制造出的作品的巧妙或品味化。

和其他 20 世纪 60 年代出现的新先锋运动相比, 概念艺术显得十分突出, 对后来艺术的发展产生巨大影响。在“概念艺术家” (Concept Artist) 看来, 艺术不是把玩技术的产物。最本质的艺术就是观念或蕴涵深刻思想的语言表达或交流的行为, 因此, 现代艺术家不再认为艺术技巧高于艺术理念。

《辞海》里面说: 艺术, 就是通过塑造形象具体地反映社会生活, 表现作者思想感情的一种社会意识形态。而西方人对 Art (艺术) 一词的原始解释是: The Making of Things Considered Beautiful。直译即为: 创造美的过程。由此可见, 我们可以理解为: 艺术, 首先是具有审美价值的, 其次是具备一定的社会属性和思想感情。

艺术是最基本的创意活动, 是概念的构思, 是灵感的体现。“概念艺术”作为一个全新的艺术门类发展到今天, 涵盖了更广泛的内容和意义, 已经被更多的领域所认可和接受。在影视艺术设计和游戏概念设计领域中更是起到了举足轻重的作用。至此, 影视艺术与游戏概念设计成为了它最具代表性的表现形式, 如图 1-1-5 和图 1-1-6 所示。国内将游戏概念设计俗称为“游戏原画设计”。

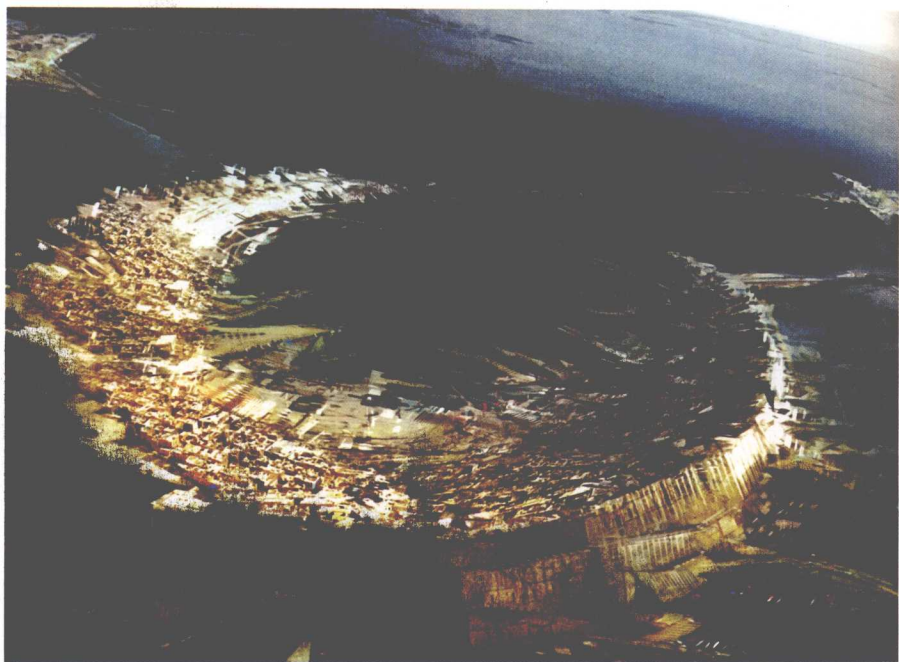


图 1-1-5 这是 Daniel Dociu 及其团队在游戏《Guild Wars》(激战)中关于 Crescent City (新月之城)的环境概念设计。通过视觉化的语言, 来塑造游戏中的“世界”。



图 1-1-6 这是设计师瑞安·丘奇为电影《星球大战前传 II 克隆人的进攻》中“机器人铸造工厂内景”所进行的概念设计。

练习题:

1. 收集 10 件近期的概念设计作品, 并分析其创意的来源、造型特点和设计目的与要求。
2. 道具临摹练习: 用数位板临摹道具 (见本书配套光盘: 课后练习 /01 道具临摹)

思考题:

1. 什么是概念设计?
2. 游戏概念设计是从何发展而来的?

第二节

原画设计在游戏中的应用和作用

一、原画设计在游戏中的应用

一种成熟的应用艺术形式, 应该具备两种特征: 技术与理念。技术, 是指其具备独

特表现媒介和成熟的创作手段。理念, 则是指建立了比较规范的艺术法则来指导创作。现今游戏与电影互相融合的趋势愈来愈明显。从表面上看, 二者唯一的不同之处在于: 传统意义上的电影是由他人饰演的、结局固定的一种艺术; 而游戏则是由自己扮演的、具有分支结局的一种艺术。游戏的人机交互性是电影所不能取代的。当今, 作为新兴的一种艺术表现形式, 游戏自进入 RPG 时代之后, 开始具备了“艺术”的各种表现元素, 音乐、绘画、文学最为成熟的艺术形式渐渐融于游戏之中, 使得游戏越来越接近我们的日常生活。目前, 游戏还不能算是一种成熟的艺术表现形式, 但随着游戏技术的发展、游戏对社会影响的深入以及对人们交互性活动的支持, 它正以一种势不可挡的趋势融入现代文化交流的方式中。在这种趋势的影响下, 游戏的交互功能将变得日趋成熟, 如图 1-2-1 所示, 趣味性将得到不断的提升, 虚拟世界将更为真实, 多剧情、多模式的故事情节将更为优化。这一切都将使游戏的未来显得愈加神秘和奇妙, 如图 1-2-2 所示。

“概念原画设计”在国外已获得广泛应用。例如, 许多好莱坞的电影在开拍之前, 会绘制大量的原画设计稿, 以帮助导演、灯光师、道具师、演员等以一种更快、更直观的方式来了解电影的视觉效果, 如图 1-2-3 所示。近年来, 我国一部分电影也在开拍前设计场景图稿。但到目前为止, 原画设计的重要性还没有被正确地认识和理解, 很多只是处在较为初级的创意上, 还未真正形成系统的概念原画设计。所以, 建立一种系统化、完整化、成熟化的概念原画设计模式, 仍旧需要新一代原画艺术人的努力和探索。

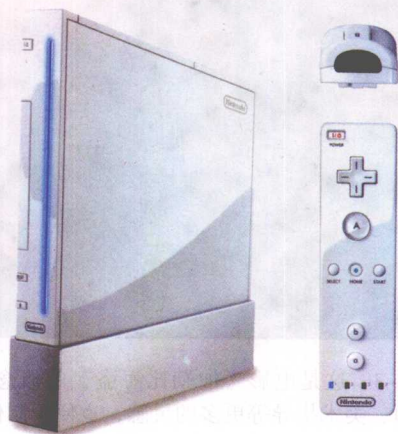


图 1-2-1 这是任天堂的次世代主机“Wii”。其设计强调了游戏的交互性, 即可玩性特征。为游戏设计注入了新的理念。



图 1-2-2 为 UBISOFT 公司设计的游戏《刺客信条》。此游戏再现了相当真实的欧洲中世纪时期的场景。其画面效果已达到了相当高的水准。



图 1-2-3 这是电影《加勒比海盗》的概念设计图。在电影制作过程中，这些图片可以激发导演、摄影师、美术指导等更多的灵感，也便于制作团队成员之间进行沟通。

“原画概念设计”所创造的是一个“视觉基调”，即展现出最为主要、独特的视觉特征，这正是一个游戏、一部影片最初的核心创作内容之一，如图 1-2-4 所示。概念设计对于游戏而言，是在寻求一个新的思考的角度，探索一套新的模式和准则，开启一个全新的领域。

“Concept Artist”（概念艺术家）是国外游戏行业中，对游戏概念设计师的专业称谓。国内的游戏公司包括了几种不同分工的设计人员：负责产品的视觉风格、总体形象的制订与把握，以及场景和角色设计的“概念设计师”（Concept Artist）；负责游戏宣传用插图、海报、包装广告绘制的“插画设计师”（Illustrator）；负责界面、菜单制作，甚至是贴图绘制的“二维美术设计师”（2D-Graphic Artist），人们把他们统称为“原画设计师”。由这些美术设计师所设计绘制的图稿大都称为“游戏原画”或者“原画设计”，所以“原画设计”成为游戏行业中对概念设计的通俗称谓。

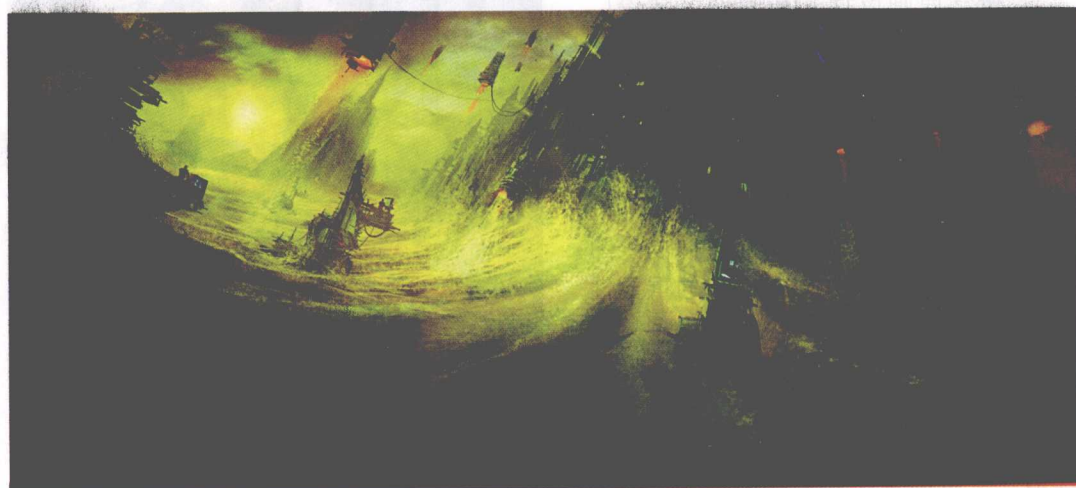


图 1-2-4 这是 Philips Straub 为 CG Society 绘制的概念设计稿。

游戏原画设计是集想象能力、概括能力、优秀的绘画能力、视觉创造力和鉴赏力等于一体的综合性创作，也是将传统美术与现代计算机图形处理（Computer Graphic, CG）技术、设计定位理念（Design Positioning）融为一体的设计活动。

在此前很长一段时间，“原画”存在于动画行业，例如，为人物动态制作关键帧（Key Frame），并以动画为主要的服务对象。之前游戏原画设计在中国一直属于边缘性行业，直到网络游戏兴起，原画作为游戏制作中必不可少的一个环节逐渐被人们认同，包括近几年生产的国产武侠大片，也开始请专人进行原画设计，如《投名状》、《赤壁》等。现在我国从事原画设计工作的人大多是由动漫、插画以及其他各种设计行业转型的美术工作者。

游戏原画概念设计有别于传统绘画，最为主要的特征是“设计的定位”。即，在还未具体实现事物的视觉效果时，对即将要进行的项目，进行总体上的掌握、前瞻性的理解和策略性的规划设计。游戏的创意原先只是以一种抽象的形式存在于概念设计师的脑海中，如何来归纳、提炼脑海中的抽象概念？如何将这些抽象概念以一种物质化、实体化、视觉化的方式表达出来？在具体执行的过程中，必然会由于交流的原因或者技术的局限，使得想法和实际效果出现偏差。如何在满足游戏要求的同时，寻找技术与概念实现之间的平衡点？这需要概念设计师具备很强的沟通能力和判断能力，知道哪里需要变通，哪里需要修改，哪里需要强调，哪里需要舍弃，哪里需要添加，什么时候需要坚持等。

一般来说，任何一款游戏设计都需要进行周密的前期策划，其中很重要的一项工作就是：把模糊的故事构想用抽象文字记录下来，并以文字方式展现给其他设计人员，以更细致的方式叙述设计的目标和构想。这个过程国外游戏公司称为“Game Design”（游戏设计），国内公司叫做“游戏策划”。“游戏策划”是指游戏设计师首先在头脑中产生关于游戏最初的想法与构思，然后逐步将这些想法具体化、逻辑化、合理化，并对各种可能的创意逐渐进行筛选、细化和改进，直到最后完成完整、详细的设计文档。这是一种物质化的过程，即把头脑中的东西表达出来，固化到各种媒介上，并利用各种媒介和其他人进行交流。游戏设计可以看成游戏从一个构想状态到第一次固化的过程。设计文档相当于建筑蓝图，它是对游戏最终形态的详细的、全方位的描述，而原画设计则是在此基础上，再一次进行具体、直观地固化。

游戏原画根据策划文案和项目的要求，把指导性创意转换成画纸上的具体视觉形象，简单迅速地画出各种可能的方案，包括人物设计（图 1-2-5）、场景设计（图 1-2-6）、基本物品设计（图 1-2-7）等，可以是一般的速写草图（图 1-2-8），也可以是比较细致的钢笔淡彩或者马克笔（图 1-2-9）。经过项目相关人员和艺术总监多次反复讨论通过后，就将成为风格指导的一部分，



图 1-2-5 这是暴雪公司为游戏《魔兽世界》制作的角色造型。



图 1-2-6 这是 UBI-SOFT (育碧) 公司于 2005 年为游戏《Assassin's Creed》(刺客信条) 中“Damas”的街道绘制的原画设计。



图 1-2-7 这是《魔兽世界》中的道具设计。

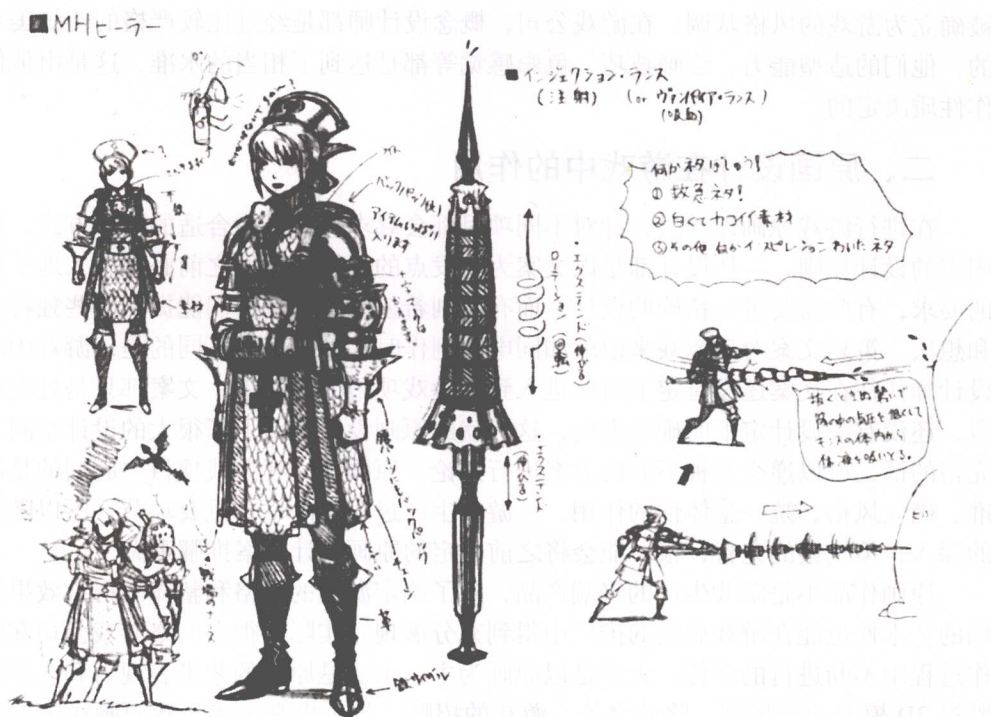


图 1-2-8 这是 Capcom 公司的著名游戏《Monster Hunter》的原画草图。速写的方式可以帮助原画师在短时间内记录下自己的创意。

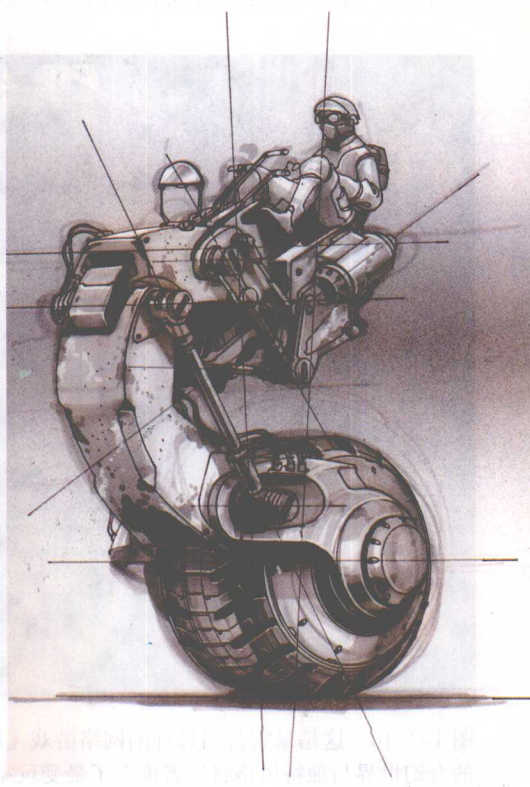


图 1-2-9 这是 Doug Chiang 绘制的原画概念设计图。马克笔一直深受概念设计师们的青睐，原因是它能很快捷地表现出“面”、“色彩”与“光影”效果。

被确立为游戏的风格基调。在游戏公司，概念设计师都是经过比较严格的传统美术训练的，他们的造型能力、绘画技巧、色彩感觉等都是达到了相当的水准，这是由他们的工作性质决定的。

二、原画设计在游戏中的作用

在进行游戏原画设计时，针对不同项目都会寻求一种最为合适的设计方式，而没有固定的设计规则。一切设计都是以文案为出发点的，项目开始之前必须深入地了解文案的要求，有些需要进行精确的设计，而有些则希望概念设计师们能提供一些独特的创意和想法。策划文案对于游戏来说就如同电影制作时的剧本，但不同的是，游戏中的原画设计师往往在文案还没有定下时就进入到了游戏项目的设计中，文案都只是处在初级阶段，还没有为设计定下明确的方向，这样就给原画设计师留下了很大的设计空间，时间充裕的话，可以递交几种不同的方案进行讨论。原画设计在游戏项目中起到的是制定标准、确立风格、统一整体性的作用，是游戏生产过程中的一个重要环节，所以随着项目的深入，策划案的完善，很可能会将之前选定的原画设计方案推翻重做。

原画作品不是游戏生产的终端产品，除了确定游戏的风格和整体的视觉效果外，原画的艺术性也能在游戏后期的推广中得到充分展现。实际上很多网络游戏公司在游戏制作过程中不断进行的宣传，大多是以原画为主，主要是原画的艺术表现力和艺术感染力胜过 3D 模型的效果图。除此之外，游戏的招贴广告中也常常将游戏原画作为展现自身魅力、吸引玩家用户的媒介，如图 1-2-10 所示。在各种游戏周边产品中也会大量地采用概念原画，如游戏玩具的包装、游戏杂志、游戏卡片等。



图 1-2-10 这是暴雪公司设计的网络游戏《魔兽争霸》的招贴广告。概念设计为魔兽缔造的奇幻世界与独特风格将后者推上了最受玩家欢迎的游戏之列。

经过细致刻画的概念原画作品可以用于游戏中的载入（Loading）画面。在很多公司的诸多游戏中，如 SCEA 游戏公司的《God Of War》（战神）、Capcom 游戏公司的《Devil May Cry》（鬼泣）、Koei 游戏公司的《战国无双》等，概念原画作品成为游戏中“犒赏”玩家的游戏藏品，如图 1-2-11 所示。



图 1-2-11 Andy Park 为《God Of War II》设计的原画。当通关后，玩家将获得概念原画“奖赏”。收集游戏中概念原画的图片，也成为部分玩家的乐趣所在。

练习题:

1. 使用数位板绘制人物动态速写 30 张。
2. 使用数位板进行色彩绘制练习。(见本书配套光盘: 课后练习 /02 色彩绘制)

思考题:

1. 简要归纳原画设计在游戏项目中的作用。
2. 什么是游戏策划, 它对游戏原画又有怎样的影响?
3. 游戏原画设计区别于传统绘画的最为主要的特征是什么?
4. 游戏原画设计包含哪些内容?

第三节

游戏原画设计的特点

在目前的市场上, 所有与“概念艺术”有关的设计基本都是服务于游戏和影视领域的, 如图 1-3-1 至图 1-3-3 所示。那么我们不禁要问: 服务于游戏的“概念原画”设计有怎样的特点呢?



图 1-3-1 这是电影《加勒比海盗》中的概念设计图。



图 1-3-2 这是电影《加勒比海盗》中根据概念最终完成的角色造型。