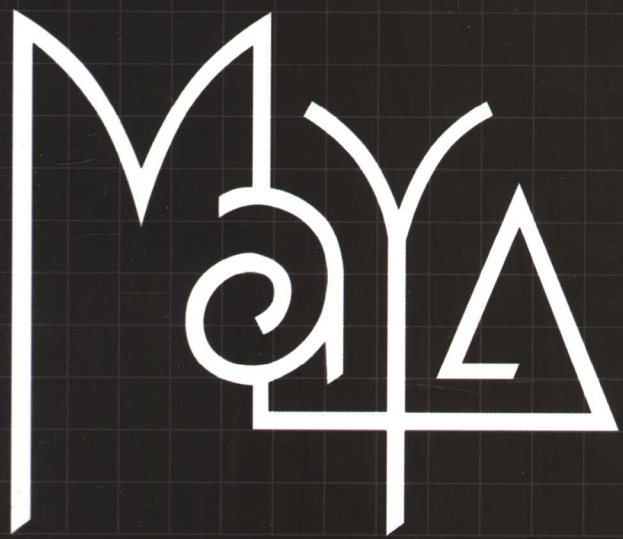




游戏美工 角色设计

MAYA ROLE DESIGNER



宫振宇 李 可
飞思数码产品研发中心

编著
监制

丛书主编 肖永亮

从草图到渲染

如何绘制角色草图和色彩参考

如何制作角色模型与材质贴图

如何装配角色模型并制作动画

如何绘制游戏场景

随书光盘内容



CD-ROM
书中实例源文件
特别附赠精品素材



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Game 游戏学院经典书丛

肖永亮

丛书主编



Maya

游戏美工角色设计

宫振宇 李 可 编著

飞思数码产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

本书从实践的角度出发,详细介绍了 Maya 3D 游戏的角色制作过程。全书着重讨论 5 个主题:游戏开发制作流程,游戏人物的原画设定,游戏角色模型制作,游戏角色贴图绘制,角色动画设定。所有主题均围绕商业游戏成片的具体要求加以介绍。本书旨在为当今的 3D 游戏角色制作提供一个完善的教学系统,将游戏理论与实际运用技术相结合,使读者尽快地了解游戏制作的整体要求,并初步具备游戏角色制作能力和正确的学习方法。附书光盘内容为本书实例源文件和素材。

本书适合作为高等院校相关专业的教学参考书,同时可供相关设计人员和游戏开发人员阅读。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Maya 游戏美工角色设计 / 宫振宇, 李可编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.4
(游戏学院经典书丛 / 肖永亮主编)
ISBN 7-121-02311-3

I.M... II.①宫...②李... III.三维—动画—图形软件, Maya IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 013480 号

责任编辑: 杨 鸬

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 23 字数: 625.6 千字 彩插: 4

印 次: 2006 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 69.80 元 (含光盘 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: 010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

















随着近年来计算机游戏(以下简称游戏)产业的持续升温,游戏产业的价值引起了国人的重视。但由于国内缺乏正规的游戏教育,中国游戏产业的命脉被握在了韩国、日本、欧美厂商的手中。国产游戏产业也在夹缝中摸索生存的道路。要提高中国游戏开发的水平与质量,提升中国游戏在国际上的竞争力,大力加强游戏教育已是当务之急。目前国内已有一些院校开设了游戏教育专业,但与之相配套的教育知识体系还未成熟,众多游戏开发企业也在苦苦寻找能够进行游戏开发的“千里马”。

为了推动游戏教育的发展,引导和规范游戏开发的人才教育,培养具有专业水平的游戏开发人才,由电子工业出版社计算机研发部策划,飞思科技产品研发中心、飞思数码产品研发中心联合业界专家,以及游戏开发、设计工程师组织编写了《游戏学院经典书丛》。丛书涉及领域广泛,纵深适宜。本套丛书涵盖了游戏产业领域的四大方向,同时从覆盖初、中、高三个层次来进行丛书体系设计,包括教程类和实例类图书,既有适合作为学校 and 培训机构的教材,也有适合读者自学的教辅。丛书主要特色如下:

- 目标学习,案例导航。将游戏开发中涉及到的知识点以案例导航的形式进行介绍,使读者能够快速掌握要点,进入真正的开发状态。
- 作者专业,实践性强。丛书作者有来自韩国的游戏开发专家,中国台湾的游戏开发团队,有多次获奖的国内外游戏美术设计师,也有来自国内著名高校专门从事游戏研发的教授。高水平的作者确保了丛书的技术先进性和可实践性。

丛书在规划出版过程中,得到了业界培训机构、协会及知名院校专家的大力支持,从而使本丛书的内在质量与外在品质都比同类图书更胜一筹,在此我们表示感谢。

我们临出版之残酷竞争而不惧,旌旗猎猎而异军突起,这与广大读者的支持是分不开的。为使我们的脚步更坚实,使我们的队伍永远保持活力和创造力,我们期待着您能为我们的前进贡献出您的意见和建议。同时,我们也在等待着您的加入。我们的联系方式如下:

电 话:(010) 68134545 88254160

电子邮件:support@fecit.com.cn

飞思在线:<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址:计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

电子工业出版社计算机研发部

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思科技 = 丰富的内容 + 完美的形式

这也是我们共同精心培育的品牌  的承诺。

www.fecit.com.cn

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

年轻的飞思人愿为清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽、成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

在IT行业人们常常说的一句话是，技术的飞速发展给我们带来的惟一问题是其本身发展太快了。我们国家正处于全球文化产业及创意产业日新月异的大格局中，电子游戏、网络游戏的发展速度之快，更是令人眼花缭乱，目不暇接。文化的移植和技术的嫁接，能使得一款网络游戏的代理催生一家上市公司和它的主人雄踞富豪榜的奇迹。外来的文化和异国的精品，已将我们的游戏玩家的口味吊得居高不下，也将他们的眼光抬得近乎刁钻。他们拭目以待，期盼着一款又一款我们民族自己的游戏产品有着一席之地，渐成气候而终将席卷全球。消费市场的成熟和需求的超前已经迫切呼唤属于中华民族自己的游戏精品，其瓶颈集中体现在人才匮乏方面，于是与国际接轨的配套人才体系的建设成为至关重要、急待解决的问题——如何培养优秀的游戏设计师和开发人员？如何开发符合市场需求的游戏产品？如何成为成功的游戏开发商？这正是我们要回答的问题。

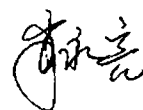
从策划到设计，从开发到上市，一款完美的游戏出品并非易事。游戏已经不再只是打发时间的消遣，它给我们提供了一个无限伸展的内心世界，一种分享我们共同经历、体验、希望和梦想的机会。

首先，我们要了解游戏到底是什么，要回答什么是好的游戏，什么是好玩的游戏。在多元文化的市场经济的年代，我们要了解我们的游戏玩家，玩家永远是上帝。游戏就在于它好玩，而游戏的好玩就在于它的互动参与和竞技动力，能让参与者感兴趣而积极互动的游戏要素有很多，情节感受、视觉享受、难易编排、控制技能等。这一切都需要策划、设计、编写、生成、测试，形成了一个以游戏产品为核心的循环链和一个完整的业界。目前在链的各个环节上，除了终端的玩家嗷嗷待哺不乏其人外，其他环节就人才稀少，多处空白。其实我们真正缺乏的不是人才，而是缺少掌握了该专业知识的行家。为了填补这些空白，让那些有潜力的人们尽快获得他们所需要的知识技能，我们特编写这套《游戏学院经典丛书》。

研究探讨游戏的要素有许许多多，仅从设计考虑就有两大方面：艺术和技术。任何一套好的游戏都要依靠精密完善的策划。在开发过程中，又有许多的讲究，流程的安排，编程的方法，制作的技巧等。因此，这套丛书主要包括四个模块：策划、设计、编制和测试（玩法），已形成一个完整的体系。本套丛书从游戏项目整体思想与系统设计、游戏程序开发、游戏用户界面和视听艺术等方向切入，涵盖了游戏产业领域的几大方向，覆盖了初、中、高三个层次，涉及领域广泛，纵深适宜。参加丛书编写的作者和编审委员会有来自美国游戏界的资深专家，韩国的游戏开发专家，中国台湾的游戏开发团队，多次获奖的国内外游戏美术设计师，又有来自国内外著名高校专门从事游戏研究和教学的学者教授。

随着电脑硬件系统的改良，芯片由32位提升到128位，未来的电子和网络游戏将是如何的发展趋势？编者认为，它必将是更智能化、更艺术性、更人性味，因而更酷。在高性能的硬件设备的支持下，游戏的驱动引擎更具威力，控制功能更加完备，在一个错综复杂的极度扩张的游戏大世界中，带着超乎常人智慧的人工智能的应对力，使得所有要素，包括艺术的风格、情感的互动、故事的铺展、视觉的表现、用户的界面，融合为有机的一体，给人们带来更丰富的娱乐和体验。好的游戏给人们的生活带来了健康愉快的补充，唯美的艺术享受，潜默的教育功效，时尚的情感陶冶。市场总是要开张的，如果没有足够的优质游戏，那么市场就不免会被粗劣的游戏所充斥。面对着广大成长中的青少年，谁掌握着游戏的导向权更是至关重要。

除去市场价值的意义，电子游戏包括网络游戏的发展的必要性还在于对我国文化产业发展的重要性。游戏作为一种特殊的创意文化产品形态，是文化产业链中的不可缺少的一环。创意产业是文化产业中最具创造性和先导性的核心组成部分，在创意产业已成为其他产业核心的新经济时代（美国创意产业占 GNP 的 70%，加拿大占 GDP 的 60%），现在全球创意经济的产值每天达到 220 亿美元，中国的经济转型在世界的整体发展趋势中也将从过去的中国制造逐步转向未来的中国创造。我们希望有更多的业界有识之士能关注这一新的发展领域，投入自己的聪明才智、精力能量去解决开创游戏业的一道道难题；我们也希望在这套由游戏专家群体精心编写的丛书中，你能找到大部分解决问题的方案，无论你想成为这一产业的经营者，还是设计创作人员，或是玩家。特别是对于从事游戏专业领域的教学科研和教育培训相关的教师和学生，这是一套完整的教科书。欢迎政府组织、教育机构、业界同仁和专业人士提出宝贵的建议和批评，共同参与，不断完善游戏教育体系，为我国的游戏产业的健康发展做出义不容辞的贡献。



关于本书

本书作者是从事多年游戏角色设计的在职美工和动画师，具有丰富的商业游戏角色制作经验。

本书的特点

这是一本关于在游戏中创建艺术形象的实用指导书，是笔者在大量商业实战中总结出的宝贵经验的完全总结。它将带领读者从一个成熟的游戏设计师的角度分析研究游戏制作的秘密，全面展示制作一款 3D 游戏的整个流程和在其中角色美工所要做的工作。

本书适合的读者对象

本书适合 3D 游戏制作人员和 3D 角色制作爱好者阅读。想要了解游戏角色制作流程、游戏角色及动画的制作步骤和方法的读者，都可以阅读本书。

快速浏览

本书从实践的角度出发，详细介绍了 Maya 3D 游戏的角色制作过程。全书着重讨论 5 个主题：游戏开发制作流程，游戏人物的原画设定，游戏模型制作，游戏贴图绘制，角色动画设定。所有主题均围绕商业游戏成片的具体要求加以介绍。本书旨在为当今的 3D 游戏角色制作提供一个完善的教学系统，将游戏理论与实际运用技术相结合，使读者尽快地了解游戏制作的整体要求，并初步具备游戏角色制作能力和正确的学习方法。

全书共分为 9 章，内容包括：游戏美工概述；原画设定的基础和草图制作；介绍 Maya 制作软件及 Photoshop 绘图软件；游戏原画绘制技法；多边形人物建模的理论和应用，多边形 UV 坐标及贴图表现；游戏场景制作，游戏人物骨骼绑定及角色设定。其中还穿插了相关人体解剖、色彩构成理论、摄影摄像及运动规律的知识。

特别感谢

本书在写作过程中还得到了蔡金良、黄鹤鸣、陆雁等优秀游戏美工设计师的鼎力支持，在此向以上各位对于本书内容的指点和修正致以衷心的感谢，同时也祝愿中国游戏产业的明天更加辉煌！

编著者

序言

出版说明

本书特点

本书结构

本书特色

