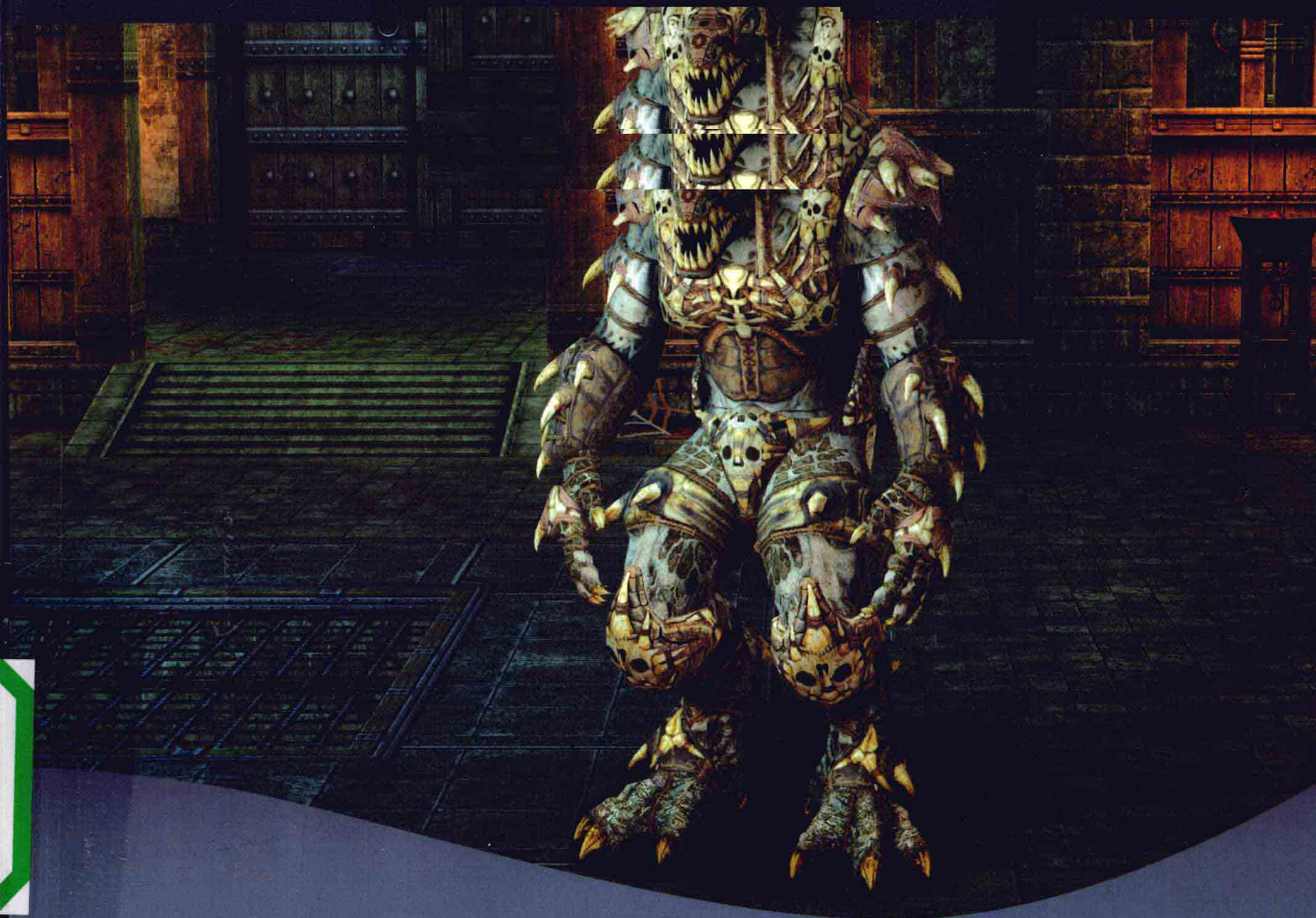


动漫游戏系列教材

# 3ds max + Photoshop

## 游戏角色设计

王世旭 张凡 等编著  
设计软件教师协会 审



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



随书光盘内包括书中范例、电子课件  
和全部实例的高清晰度教学视频文件

动漫游戏系列教材

# **3ds max+ Photoshop**

## **游戏角色设计**



机械工业出版社

本书共分4章:第1章分析了游戏角色,讲解了游戏角色设计技法;第2章详细讲解了简单四足 NPC 动物的制作技巧;第3章详细讲解了不具备换装系统的一体化贴图角色制作规范;第4章详细讲解了次时代角色的制作方法。

为辅助游戏角色制作的初学者学习,本书的配套光盘中包含了相关实例的高清晰度教学视频文件,以及所有实例的素材和源文件,供读者练习时参考。

本书可作为本专科院校艺术类专业和相关专业培训班的教材,也可作为游戏美术工作者的参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

3ds max +Photoshop 游戏角色设计 / 王世旭等编著.

北京:机械工业出版社,2010.1

(动漫游戏系列教材)

ISBN 978-7-111-29317-0

I. 3... II. 王... III. 游戏—图形软件, 3ds max、Photoshop—教材  
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 234202 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:陈皓 罗子超

责任印制:杨曦

保定市 中画美凯印刷有限公司印刷

2010 年 2 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm · 14.25 印张·2 插页·346 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-29317-0

ISBN 978-7-89451-382-3 (光盘)

定价:68.00 元 (含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

### 电话服务

社服务中心:(010) 88361066

销售一部:(010) 68326294

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

### 网络服务

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

## 动漫游戏系列教材

### 编审委员会

|     |     |                 |
|-----|-----|-----------------|
| 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  |
|     | 黄心渊 | 北京林业大学信息学院院长    |
|     | 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     |

### 编委会委员

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 张 翔 | 马克辛 | 郭开鹤 | 李羿丹 | 刘 翔 | 谭 奇 |
| 李 岭 | 李建刚 | 程大鹏 | 郭泰然 | 李 松 | 韩立凡 |
| 关金国 | 于元青 | 许文开 | 谌宝业 |     |     |

## 出版说明

随着全球信息社会基础设施的不断完善,人们对娱乐的需求开始迅猛增长。从20世纪中后期开始,世界各主要发达国家和地区开始由生产主导型向消费娱乐主导型社会过渡,包括动画、漫画和游戏在内的数字娱乐及文化创意产业,日益成为具有广阔发展空间、推进不同文化间沟通交流的全球性产业。

进入21世纪后,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为了流行术语。从2004年起,国家广电总局批准的国家级动画产业基地、教学基地、数字娱乐产业园至今已达16个;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;2006年,国家新闻出版总署批准了4个“国家级游戏动漫产业发展基地”,分别是:北京、成都、广州、上海。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动漫游戏企业;支持建设若干教育培训基地,培养、选拔和表彰民族动漫游戏产业紧缺人才;完善文化经济政策,引导激励优秀动漫和电子游戏产品的创作;建设若干国家数字艺术开放实验室,支持动漫游戏产业核心技术和通用技术的开发;支持发展外向型动漫游戏产业,争取在国际动漫游戏市场占有一席之地。

从深层次上讲,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。一个意味深长的现象是,美国、日本和韩国的一部分动漫和游戏作品取材于中国文化,加工于中国内地。

针对这种情况,目前各大专院校相继开设或即将开设动漫和游戏的相关专业。然而,真正与这些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,在科学的市场调查的基础上,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。

整套教材的特点为:

- ▶ 三符合:符合本专业教学大纲,符合市场上技术发展潮流,符合各高校新课程设置需要。
- ▶ 三结合:相关企业制作经验、教学实践和社会岗位职业标准紧密结合。
- ▶ 三联系:理论知识、对应项目流程和就业岗位技能紧密联系。
- ▶ 三适应:适应新的教学理念,适应学生现状水平,适应用人标准要求。
- ▶ 技术新、任务明、步骤详细、实用性强,专为数字艺术紧缺人才量身定做。
- ▶ 基础知识与具体范例操作紧密结合,边讲边练,学习轻松,容易上手。
- ▶ 课程内容安排科学合理,辅助教学资源丰富,方便教学,重在原创和创新。
- ▶ 理论精炼全面、任务明确具体、技能实操可行,即学即用。

动漫游戏系列教材编委会



## 前 言

游戏作为一种现代娱乐形式，正在世界范围内创造巨大的市场空间和受众群体。我国政府大力扶持游戏行业，特别是扶持本土游戏企业。积极参与游戏开发的国内企业可享受政府的税收优惠和资金支持。近年来，国内的游戏公司迅速崛起，大量的国外一流游戏公司也纷纷进驻我国。面对飞速发展的游戏市场，我国游戏开发人才储备却严重不足，游戏相关的工作变得炙手可热。

目前，在我国游戏制作专业人才缺口很大的同时，相关的教材也不多。而本书定位明确，专门针对游戏公司中的角色制作定制了相关的实例。所有实例均按照专业要求制作，讲解详细、效果精良，填补了游戏角色制作专业教材的空缺。

本书内容丰富、结构清晰、实例典型、讲解详尽、富于启发性。全书共分4章，第1章分析了游戏角色，讲解了游戏角色设计技法；第2章详细讲解了简单四足NPC动物的制作技巧；第3章详细讲解了不具备换装系统的一体化贴图的角色制作规范；第4章详细讲解了次时代角色的制作方法。所有实例均是高校教学主管和骨干教师（包括中央美术学院、中国传媒大学、清华大学美术学院、北京师范大学、首都师范大学、北京工商大学传播与艺术学院、天津美术学院、天津师范大学艺术学院、山东理工大学艺术学院、河北艺术职业学院等高校的教师）从教学 and 实际工作中总结出来的。同时，也是全国所有热爱数字艺术教育的专业制作人员的智慧结晶。

为了便于大家学习，本书的配套光盘中包含大量的多媒体视频文件。

参与本书编写的人员有王世旭、张凡、李岭、谭奇、冯贞、顾伟、李松、程大鹏、郭开鹤、关金国、许文开、宋毅、李波、宋兆锦、于元青、孙立中、肖立邦、韩立凡、王浩、张锦、曲付、李羿丹、刘翔、田富源。

感谢您阅读本书，请将您的宝贵建议和意见发送至：[jsjfw@mail.machineinfo.gov.cn](mailto:jsjfw@mail.machineinfo.gov.cn)。

动漫游戏系列教材编委会

## 目 录

出版说明

前言

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第 1 章 游戏角色设计分析               | 1  |
| 1.1 游戏角色剖析                   | 1  |
| 1.1.1 人体解剖基础概述               | 1  |
| 1.1.2 游戏角色的区分                | 6  |
| 1.2 游戏角色设计技法                 | 10 |
| 1.2.1 角色原画概念设定               | 10 |
| 1.2.2 原画和角色建模的关系             | 11 |
| 1.3 课后练习                     | 12 |
| 第 2 章 网络游戏中的 NPC 动物设计——犀牛的制作 | 14 |
| 2.1 原画造型的设定分析                | 14 |
| 2.2 制作游戏中 NPC 动物角色的模型        | 15 |
| 2.2.1 模型制作参考的设置              | 16 |
| 2.2.2 创建模型的概括形体              | 19 |
| 2.2.3 添加模型的细节                | 27 |
| 2.2.4 对模型整体效果的调整             | 33 |
| 2.3 为游戏中的 NPC 动物角色调整贴图坐标     | 36 |
| 2.3.1 调整动物角色贴图坐标的基础操作        | 36 |
| 2.3.2 深入调整动物角色的贴图坐标          | 44 |
| 2.4 游戏中 NPC 动物角色的贴图绘制        | 48 |
| 2.4.1 初步制作 NPC 动物角色的贴图       | 48 |
| 2.4.2 整体调整 NPC 动物角色的贴图       | 58 |
| 2.5 课后练习                     | 61 |
| 第 3 章 网络游戏中的男性角色设计           | 62 |
| 3.1 原画造型分析                   | 62 |
| 3.2 制作男性角色的模型                | 63 |
| 3.2.1 模型制作分析                 | 63 |
| 3.2.2 制作人物模型的主体              | 64 |
| 3.2.3 制作人物模型的盔甲              | 73 |
| 3.2.4 制作人物模型的头部              | 88 |
| 3.2.5 对人物模型进行整体调整            | 97 |

|       |                           |     |
|-------|---------------------------|-----|
| 3.3   | 男性角色的 UV 编辑及调整            | 104 |
| 3.3.1 | 头部 UV 坐标的调节               | 104 |
| 3.3.2 | 身体 UV 坐标的编辑               | 111 |
| 3.4   | 游戏中男性角色的贴图绘制              | 125 |
| 3.5   | 课后练习                      | 137 |
| 第 4 章 | 次时代游戏角色设计——人型生物 (BOSS) 制作 | 138 |
| 4.1   | 原画造型分析                    | 139 |
| 4.2   | 制作怪物 BOSS 角色的模型           | 140 |
| 4.2.1 | 怪物模型制作分析                  | 140 |
| 4.2.2 | 制作怪物 BOSS 的身体模型           | 140 |
| 4.2.3 | 制作怪物 BOSS 的头部模型           | 164 |
| 4.2.4 | 怪物身体的细节刻画                 | 173 |
| 4.2.5 | 制作 BOSS 身上的装备             | 177 |
| 4.3   | 怪物的 UV 编辑及调整              | 181 |
| 4.4   | 灯光烘焙技术的应用                 | 191 |
| 4.4.1 | 灯光烘焙技术的概念                 | 192 |
| 4.4.2 | 烘焙命令面板                    | 192 |
| 4.4.3 | 烘焙整体思路                    | 196 |
| 4.4.4 | 怪物 BOSS 的灯光烘培             | 197 |
| 4.5   | 怪物贴图的绘制                   | 201 |
| 4.6   | 法线贴图的制作                   | 209 |
| 4.7   | 课后练习                      | 217 |





# 第1章 游戏角色设计分析

## 1.1 游戏角色剖析

游戏角色是游戏美术制作环节中工作量最大，涵盖内容最多、最广的部分，所以，只有掌握一套灵活、完整的制作方法才能加以应对。

### 1.1.1 人体解剖基础概述

角色建模是游戏美术中最具挑战性和创造性的一项工作。要想很好地塑造人物形象，就必须掌握人体解剖学的有关知识。实践证明，在塑造人物形象时，如果缺乏解剖学知识的引导，往往会感到无从入手。有时就是能勉强地塑造出人物的形象，而不是完成理想的作品。因此，对艺用解剖学知识的学习，是非常重要和必要的。本章从游戏角色建模的角度出发，向读者介绍游戏角色建模时常用的一些艺用解剖学基础知识。

#### 1. 人体比例

人体是一个有机联合体。人体的整体比例关系，现在通用的是以自身的头高长度单位来测量人体的各个部位。每个人的长相、高、矮、胖、瘦不尽相同，其比例相态也因人而异。如果按照生长发育正常的男性中青年平均数据，中国男性青年的比例高度为7个半头。

##### (1) 基本人体比例

7个半头的人体比例分段如下：

- 头自高。
- 下巴到乳头。
- 乳头到脐孔。
- 脐孔到耻骨联合下方。
- 耻骨联合到大腿中段下。
- 腿中段下到膝关节下方。
- 膝关节下方到小腿3/4处。

男性中青年人体比例如图1-1所示。

假如被描述的游戏角色难以确定其高度（头被遮挡或是戴着帽子），可以采用从下往上量的方法，即7个半头高的人体，足底到髌骨为两个头高；再到髌前上棘是两头高；再到锁骨又是两头高；剩下的部分为一个半头高。当然，在实践中不一定是从下往上量，这实际上是一种以小腿为长度的测量方法。手臂的长度是3个头长，前臂是1个头长，上臂是4/3头长，手是2/3个头长，肩宽接近2个头长，庑长（两臂左右伸直成一

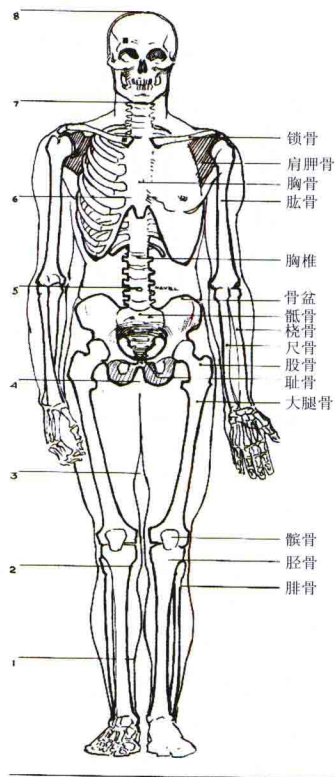


图1-1 男性中青年人体比例

## 游戏角色设计

条直线的总长度)等于身高,第七颈椎的臀下弧线约3个头高,大转子之间1个半头高,颈长 $1/3$ 个头高。

一般来说,个子越高,其四肢就越长;个子越矮,其四肢就越短。

### (2) 男女人体比例

男性与女性之间有比较明显的形体特征。在进行角色设计的时候,一定要注意强化男性与女性之间的差异。

成年男性身高为7个半头高,其中,脖子到腰加半个头为3个头高。身材高大的男子为9个头高,即脖子到腰3个半头高,臀部带脚底4个半头高,头部1个头高。男性肩较宽,锁骨平宽而有力,四肢粗壮,肌肉结实饱满。外形可以用倒梯形来概括。

成年女性身高为7个头高,其中,头部1个头高,脖子到腰是2个半头高,臀部到脚底为3个半头高。如果矮小女子身高为6个头高,其中脖子到腰,臀部到脚底各减半头。女性肩膀窄,坡度较大,脖子较细,四肢比例略小,腰细胯宽,胸部丰满。男女身体比例和外形的区别如图1-2和图1-3所示。

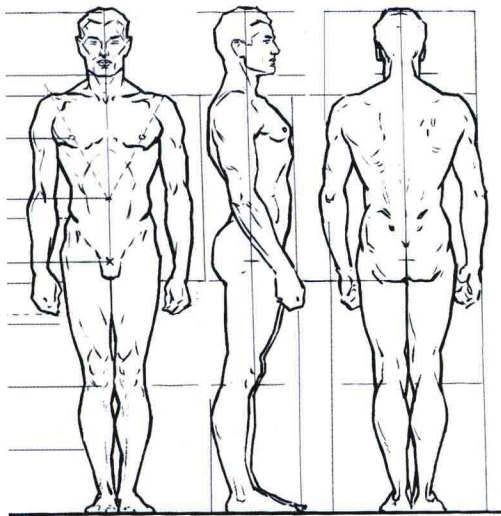


图1-2 男性身材外形比例

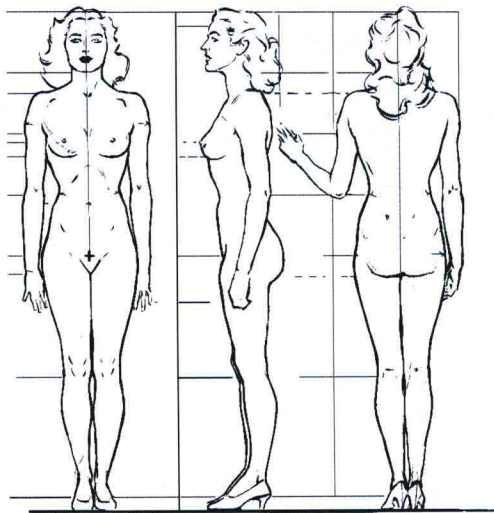


图1-3 女性身材外形比例

### (3) 少年、青年、老年人体比例

儿童的头部较大,身高的一般比例为3~4个头高。同时四肢比较短小,手臂长度一般只能达到胯部,腿也比较短,而头部无论是从宽度还是高度上都占有比较高的比例,儿童由于性未成熟,因而男女形态差异较小。儿童颈部和腰部的曲线不如成人明显,肢体的曲线也不如成人明显。儿童形态,年龄越小越显得平直、浑圆。

老年人身高比青年时要矮,往往不足7个半头高。身材比例较成年人略小一些,头部和双肩略近一些。老年人会有一定驼背现象,腿部稍弯曲,步伐也会显得有些蹒跚。老年人的这些身体特征,在设计游戏角色时需要特别注意。



#### (4) 不同人种的人体比例

由于人类种族的不同,反映在人体上的体型就有些差别。从地域划分,与亚洲人相比,欧洲人的身高比例更大。就身高来说,欧洲人比亚洲人高,而非洲人处于欧洲人和亚洲人身高之间。

人体比例的种族差别主要反映在躯干和四肢的长短上的不同。总体来说,白种人躯干短、上肢短、下肢长,黄种人躯干长、上肢长、下肢短,黑种人躯干短、上肢长、下肢长。人体比例在种族上的差别,女性比男性明显。

#### (5) 不同形体的人体比例

人体体型的个性特征,大体可分为均匀、胖和瘦。这3种类型的区别,首先决定于骨骼的差别,其次是肌肉和脂肪。匀称的人体骨骼粗细中等,腹部长度和宽度比例适中。胖人的皮下脂肪较多,主要分布在肩、腰、脐周、下腹、臀、大腿、膝盖和内踝上部等,身体一般呈橄榄形,腹大腰粗。面颊因脂肪多而呈“由”字形或“用”字形,有双下巴。较瘦的人体骨骼纤细、胸部长而窄,骨骼的骨点、骨线显于体表。瘦人的脊椎曲线一般都呈“弓”形,颈前凸明显而腰前凸不明显。勾腰扛背,骨形显露。另外还有健壮型的人体,均骨骼粗大、肌肉结实。

要注意,女子再瘦,其胸脯和臀部的造型依然呈现出女子的形态;男子再胖,也不可能丰满女子隆起的胸脯和臀部。胖男子腰粗,丰满的女子由于臀部脂肪加厚而显得腰更细。胖男子曲线简单,丰满的女子曲线大、节奏感强。

#### (6) 人体黄金比例

人体黄金比例是意大利的著名画家达·芬奇提出的人体绘画规律:标准人体的比例头部是身高的 $1/8$ ,肩宽是身高的 $1/4$ ,平伸两肩的宽度等于身長,两腋之间的宽度与臀部宽度相等,乳房与肩胛下角在同一水平上,大腿正面厚度等于脸的厚度,跪下的高度减少身高的 $1/4$ 。

而所谓黄金分割定律,是指把一定长度的线条或物体分为两部分,使其中一部分与全长之比等于其余一部分与这部分之比。这个比值是 $0.618:1$ 。就人体结构的整体而言,肚脐是身体上下部位的黄金分割点,肚脐以上的身体长度与肚脐以下的比值也是 $0.618:1$ 。人体的局部也有3个黄金分割点:一是喉结,它所分割的咽喉至头顶与咽喉至肚脐的距离比也是 $0.618:1$ ;二是肘关节,它到肩关节与它到中指指尖之比也是 $0.618:1$ ;此外,手的中指长度与手掌长度之比,手掌的宽度与手掌的长度之比,也是 $0.618:1$ 。牙齿的冠长与冠宽的比值也与黄金分割的比值十分接近。当然,以上比例只是一般而言,对于不同的个体来说,其各部分的比例有所不同。正因为如此,才有千人千面,千姿百态。

## 2. 面部比例

人的面部由头面部的各种器官按不同长短比例关系组合而成。

正常人的面型常有4种形态,即圆形、方形、椭圆形和长形。又有人区分为“田、由、国、用、目、甲、风、申”等面型,目前比较公认椭圆形即鹅蛋形脸最俊美,方形脸则显得比较的刚毅,圆形脸显得憨厚,长型脸给人以精明、能干的感觉。

人的面部三庭、五眼、三均的比例关系,如图1-4所示。

# 游戏角色设计

三庭，是指上自额部发际缘，下至两眉间联线的距离为一庭；眉间至鼻底为第二庭；鼻底至下颌缘为第三庭。这三庭比例相同，各占面长的  $\frac{1}{3}$ 。五眼，是指眼裂水平的面部比例关系，两只耳朵中间的距离为五只眼睛的长度。在两侧眼裂等长的情况下，两内眼角的宽度是一只眼长的距离。鼻梁低平时，两鼻间距显示较宽。单眼皮的人多存在上述情况。从两侧外眼角至发际缘又各是一只眼裂的长度。三均，在口裂水平方向，面宽是口裂静止时的长度（正面宽）的 3 倍，而且比较协调。下颌角宽大或咬肌肥厚的人，从正面看，面宽就超过三均比例。

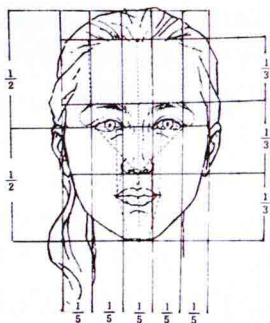


图 1-4 三庭、五眼、三均示意图

如图 1-5 所示，成人眼睛在头部的  $\frac{1}{2}$  处，儿童和老人略在  $\frac{1}{3}$  以下。眉外角弓到下眼眶，再到鼻翼上缘，3 点之间的距离相等，两耳在眉与鼻尖之间的平行线内。这些普通化的头部比例只能作为角色建模时的参考，最重要的是在实践中灵活运用，正确区别不同的形态结构，才能体现所描述对象的个性特征。

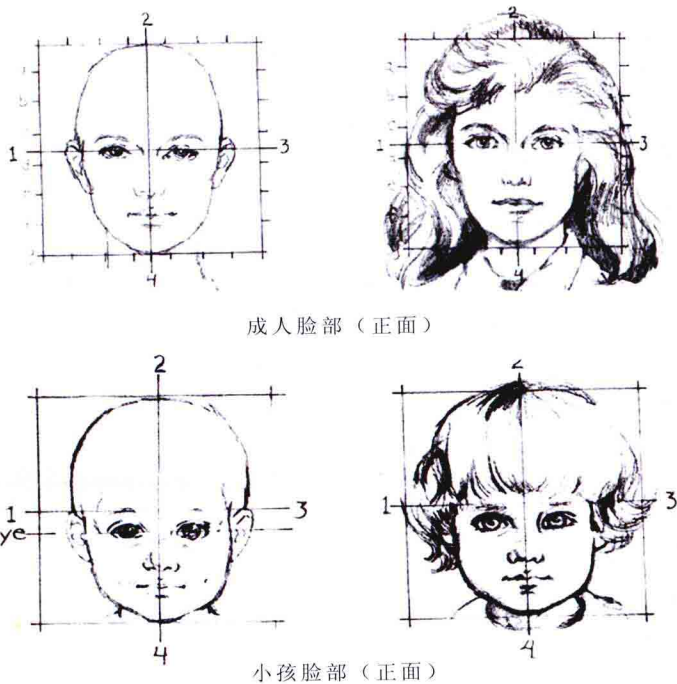


图 1-5 成人与儿童的面部形态区别

## 3. 五官形态

### (1) 眼

眼睛是由瞳孔、角膜、眼角组成球形嵌在眼窝里，上、下眼睑包裹在眼球外，上下眼睑



的边缘长有睫毛，呈放射状。上眼睑，睫毛较粗长、向上翘，下眼睑睫毛细而短、向下弯。两只眼球的运动是联合一致的，视点在同一方向上，由于头部的扭动，眼睛出现了不同的透视变化。眼睛形状不同，有圆、扁、宽，双眼皮、单眼皮等区别。年龄段不同，眼睛的形状也不同。有的人内眼角低，外眼角高；有的人内外眼角较平，应认真注意区分。

眼窝（或称眼眶）里面被厚重的额角所支撑，颧骨在其下方进一步起到支撑的作用。眼睛位于眼窝内，被脂肪抬垫着，眼球的形状有点圆，暴露在外的部分有瞳孔、虹膜、角膜和白眼球。角膜是一层透明物质，覆盖在虹膜上，就像手表上面的水晶表壳，这也是眼睛前面轻微突出的原因。

### (2) 眉

眉头起自眶上缘内角，向外延展。越眶而过称为眉梢，分上、下两列，下列呈放射状，内稠外稀；上列覆于下列之上，气势向下；内侧直而刚，并且常因背光而显得深暗；外侧呈弧形，因受光显得轻柔弯曲。人的眉毛形状、走形、浓淡、长短、宽窄都不尽相同，是显示年龄、性别、性格、表情的有力标志。

### (3) 鼻子

鼻隆起于面部，呈三角状（如图1-6所示），由鼻根和鼻底两部分组成。鼻上部的隆起是鼻骨，它小而结实，其形状决定了鼻子的长、宽等。鼻骨下边连接鼻坎骨、鼻侧软骨和鼻翼软骨。鼻翼可随呼吸或表情张缩。鼻子的形状因人而异，有高的、肥厚的，也有尖细的或扁平的等，都是形象特征的概括。鼻子的软骨部分能动，笑的时候鼻翼上升，呼吸困难时鼻孔张开，表示厌烦时鼻孔缩小，表示轻蔑时鼻翼和鼻尖上翘。鼻子表面的皮肤还可以皱起来。

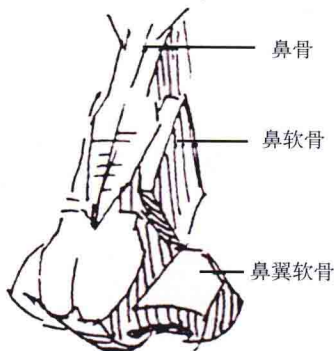


图1-6 鼻子的结构

### (4) 嘴

如图1-7所示，嘴唇由口轮匝肌组成，上下牙齿生在半圆形的上下颌骨齿槽内，外部呈圆形体积，上唇中间皮肤表面有条凹，称为人中。嘴唇的表面有唇纹，各人的唇纹形状不同。椭圆形的口腔周围有肌肉纤维（口轮匝肌）在嘴角处交织叠合，使皮肤收缩附着在嘴柱上。嘴边边缘的皮肤有一条皱纹，是从两侧鼻翼延伸下来的，这条皱纹向下同下颌裂纹融合，由这块肌肉伸展出各种不同的面部表情肌肉。比较来看，嘴唇有很多形状：后嘴唇、薄嘴唇、嘴唇向前突的和嘴唇向后缩的。每种形状还可以比较着看：直的、弯曲的、弓形的、花瓣形的、后撅嘴的以及扁平的。

### (5) 耳朵

耳朵由外耳轮、内耳轮、耳屏、对耳屏、耳垂组成，是软骨组织，具有一定的弹性，形似水饺。耳朵稍斜长在头部的两侧。耳朵与面部相接处在下颌上方的那条线上。耳朵的结构如图1-8所示。

耳朵有3个平面，用两条从耳洞向外放射的线分割出来表示，第一条线表示处平面中下降的角，第二条线表示平面中上升的角，如图1-8所示。



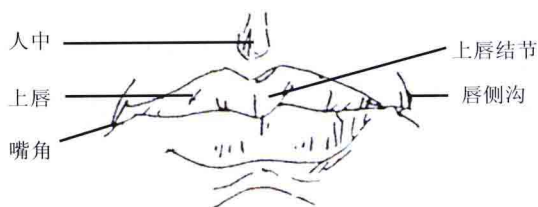


图 1-7 嘴的结构

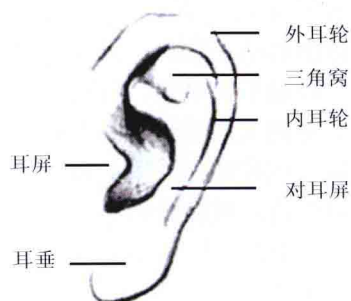


图 1-8 耳朵的结构

### 1.1.2 游戏角色的区分

随着制作水准的不断提高，计算机性能的不断升级，游戏的可操作性与画面质量已经成为一款成功游戏的衡量标准。而主机游戏（次世代游戏）与 PC 游戏之间的竞争加剧，也使得游戏公司不断开发出画面风格迥异的游戏作品，希望以此来吸引不同口味的玩家们。

作为一名从事游戏美术工作的模型设计师，需要对不同风格的游戏角色有必要的了解。本节将选取一些典型的游戏角色作品（Q 版、欧美、日韩），为大家简要介绍。

#### 1. 不同美术风格的游戏角色

##### (1) 卡通风格的游戏角色

卡通风格的游戏角色在人体结构的变形上取舍很大。这样夸张的特点致使画面的视觉元素比较单纯，玩家所接受的信息量就相对减少，符合儿童与女性玩家心理的适应和承受能力。

卡通风格的游戏角色，人物的比例通常会缩小到 6 个头高以下，甚至只达到 2 个头高。图 1-9 和图 1-10 所示为卡通角色的身材比例特点。



图 1-9 游戏《最终幻想9》角色1



图 1-10 游戏《最终幻想9》角色2

卡通风格的游戏角色，在五官上的夸张变形是最为明显的。尤其是眼睛，作为心灵的窗口，眼睛在所有卡通人物形象中几乎都被夸张得非常大，甚至占到整个面部的 1/2。大眼睛可

以使卡通角色们看起来更加可爱和有趣。而相对的在五官中，鼻子则被夸张变小，小而翘的鼻子同样可以使角色的年龄看上去比较小，这样的角色更有亲和力，也更符合低龄玩家和女性玩家的审美。图 1-11 和图 1-12 所示为卡通风格的游戏角色。



图 1-11 游戏《蓝龙》中的角色 1



图 1-12 游戏《蓝龙》中的角色 2

## (2) 写实风格的游戏角色

写实风格的人物设计，虽然也有夸张和变形，但还是在遵循正常人体比例的基础上有节制、有目的地进行适当的调整，所绘制出来的形象符合一般的大众心理认同的标准，即要有形象的真实感和现实感。图 1-13 和图 1-14 所示为写实风格的游戏角色。



图 1-13 游戏《生化危机》中的角色



图 1-14 游戏《鬼屋魔影》中的角色

# 游戏角色设计

## (3) 唯美风格的游戏角色

唯美风格的设计思路与写实风格基本相似。之所以分开说明，是因为该风格的人物设计以日韩游戏居多。该类游戏中的角色画质精美、服饰精致、动作华丽，很受青少年玩家的喜爱。图 1-15 和图 1-16 所示为唯美风格的游戏角色。



图 1-15 游戏《光明之风》中的角色



图 1-16 游戏《火焰之纹章》中的角色

## 2. 不同角色的地位 (主角、BOSS、NPC)

在一款游戏中，角色的重要作用是不言而喻的，没有角色的游戏就好像没有演员的电影一样。这些包括主角、NPC (Non-Player-Controlled Character, 非玩家控制角色)、BOSS (大头目或老板) (如图 1-17~图 1-19 所示) 等在内的游戏角色将游戏的故事情节、娱乐文化、画面品质有效地贯穿一线，深深地吸引着玩家们，是决定一款游戏长盛不衰的重要因素之一。



图 1-17 游戏《生化危机 4》中的主角 LEON





图 1-18 游戏《生化危机4》中NPC 女角色 ADA



图 1-19 游戏《生化危机4》中的BOSS 村长

### 3. 不同游戏平台

目前常常被称为次世代主机的代表机型是 PS3、XBOX360 和 Wii。众所周知,从画面品质与程序运算能力来讲,次世代主机游戏(如图 1-20~图 1-22 所示)比 PC 游戏(如图 1-23 所示)具有明显的优势。而随着硬件更新以及国外高级程序引擎的不断优化,PC 游戏也在不断提高着画面品质与视觉冲击感。



图 1-20 PS3 游戏《蝙蝠侠 阿克汉姆疯人院》中的主角



图 1-21 XBOX360 游戏《生化危机5》中的主角



图 1-22 Wii 游戏《疯兔3》中的主角



图 1-23 PC 游戏《星际争霸2》中的角色