

<<角色设计全书 (卷二)>>

图书基本信息

书名：<<角色设计全书 (卷二)>>

13位ISBN编号：9787302296287

10位ISBN编号：7302296286

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：吴伟，谢海天，林大为 编著

页数：272

字数：530000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

游戏造型的艺术与技术 纵观市场上的角色制作书籍，往往软件应用和技术讲述过多，没有特别考虑到当前国内从业人员的真实需求。

我们的制作依然属于美学的范畴。

但是由于历史积累和教育体制的原因，从事此行业的人员往往基本的美学素养不足。

有技术能力而往往作品经不起推敲。

本书本着传统艺术学院优良传统的教育观念，从本质出发，从造型切入，向欧洲优秀传统学习，弱的补强，强的更强。

结合当代科技手段，以雕塑家的眼睛看世界，帮助大家把角色造型的能力更上一层楼，欲达到抛砖引玉的效果，促进我们的专业水准尽可能的能与欧美优秀的同行业人员等价齐观。

若要成为专业的人才，必定要有专业的知识架构和能力。

技术可以3个月内速成，但艺术修养需要日积月累和坚韧不拔的磨砺。

我们必须继承优秀的传统才能谈及超越它。

但是我们的时代好在科技给了我们更强。

有力的触角和手段。

双轨并行，才能愈走愈稳。

不要奢望越过了某一阶段而掌握它。

用科技这把利斧挖掘出艺术家的潜觉，让你的作品鲜明的呈现出来。

日积月累而不惰，定会不断向着目标迈进。

实现自己的人生价值，从而去推进中国整个游戏制作业的发展。

吴伟 真正的艺术家，不是没有无知浑沌的囚笼，而是永不被这种无知所阻挡他探索的脚步罢了；真正的光明，并不是没有黑暗的时刻，而是永不被黑暗所吞噬罢了。

1998年，大学刚毕业的我进入育碧电脑软件有限公司，忽觉在游戏制作这一行从业一晃10多年，伴随着电子游戏制作在中国的发端到成长，自己由懵懂的少年也步入了中年。

这是一个神奇的12年，电子技术让我从一个手拿铅笔的绘画者变成了虚拟数字模型的制造者。

这是我当初自己根本没预料到的。

好的游戏为什么能博得大众的喜爱？

优秀的游戏一定极具可玩性。

但这不是唯一的因素。

高品质的游戏一定包含着好的角色设计和经得起推敲的造型。

视觉品质直接体现了制作者的审美趣味和素养。

10多年前，由于硬件的限制，还处在低精度模型的时代。

那个时候对于造型的认识还比较含糊，由于模型比较概括，绝大部分造型因素要靠贴图绘制来表达。所以对造型本身的要求不是那么具体，Polygon主要是归纳大型，很多小形体就靠贴图本身来绘制了。

后来，进入了NormalMap的时代，出现了高精度模型的制作流程，这时候，对于形体的高标准要求就被提上了议事日程。

主流游戏的视觉效果也越来越朝着写实度高、可信度高、精细度高的方向发展。

对于美术制作人员的造型素养的要求亦水涨船高。

具体来说，为了追求可信度，就要求我们艺术家对于形体解剖学的原理要有深刻而全面的认识，否则即便去表达怪物一类的角色时就会走形而不是合理夸张变形；要求我们绘画基础更加扎实，能画，画的进去，要求我们的贴图使物体的质感和精神气质就在基本形体的基础上更上一层楼，否则弄不好会破坏前面的工作，出现生硬而呆滞的现象。

游戏角色模型和贴图的制作越来越像一个交叉学科，首先，我们的模型要符合技术规范，要符合软件要求。

其次，传统美学的要素要具备，要尽可能的表达深刻而鲜明。

## <<角色设计全书（卷二）>>

随着电脑硬件以及软件技术的日新月异，对我们制作者来说提出了越来越高的要求。你既要是一个基础扎实的传统艺术家，还要是一个善于运用工具高效率实现结果的设计者。

本书结合本人在工作之余的习作，按照角色造型的步骤，把复杂的任务解构开来，分阶段有侧重的解决问题。

既有自己的心得，也有遗憾和教训。

原它能够起到抛砖引玉，激发大家创造激情的作用。

我想在正式开始具体的实例讲述之前声明的是，由于个人的教育背景和偏好，我钟情于传统艺术，是一个比较狂热的文艺复兴艺术的爱好者。

但这不能成为我规劝大家都去研究传统艺术的理由，毕竟时代的沧桑巨变要求我们不能拘泥于传统本身，否则历史会倒退的。

充满无尽幻想和创造力应该是我们这个时代的特征。

前辈大师的积累绝对是可以为我所用，这意味着我们可以透过他们的双眼学会犀利的观察和深刻的表达；要在此基础上具有自己这个时代的审美趣味和独特的感受，创作出鲜活的形象来；但更要善于观察自然本身，发现真实，更深刻的表达出可信度高的作品。

以米开朗基罗为友，以贝尼尼为友，但是更要以真理为友。

我们的行业具有交叉学科的特征，软件技术的应用和传统美学基础同等重要，所以，我们在分析制作过程的时候以具体的制作实例出发，同时对技艺两方面进行探讨。

## <<角色设计全书（卷二）>>

### 内容概要

纵观市场上的游戏角色制作书籍，往往软件应用和技术讲述过多，没有特别考虑到当前国内从业人员的真实需求，忽略了游戏制作依然属于美学的范畴。

由于历史积累和教育体制的原因，此行业的人员往往基本的美学素养不足，即使艺术功底不错，久了也慢慢放松了对美学的精益求精，导致有技术能力的从业者的作品往往经不起推敲。

《角色设计全书（卷二）：巅峰游戏造型艺术与技术（基于Photoshop+ZBrush+Maya）》结合本人的职业作品和工作之余的习作，按照角色造型的步骤，把复杂的任务解构开来，分阶段有侧重的解决问题。

既有自己的心得，也有遗憾和教训。

希望它能够起到抛砖引玉，激发大家创造激情的作用。

《角色设计全书（卷二）：巅峰游戏造型艺术与技术（基于Photoshop+ZBrush+Maya）》本着传统艺术优良传统的教育观念，从本质出发，从造型切入，向欧洲优秀传统艺术学习，弱的补强，强的更强。

结合当代科技手段，以雕塑家的眼睛看世界，帮助大家把角色造型的能力更上一层楼，达到抛砖引玉的效果，促进我们的专业水准尽可能的与欧美优秀同行等价齐观。

本书分为卷一和卷二，卷一内容主要包含一些角色造型设计的基础内容以及部分细节内容，卷二内容主要包含具体制作细节和案例。

本书光盘包含本书部分操作的视频教程以及部分素材和工程文件。

《角色设计全书（卷二）：巅峰游戏造型艺术与技术（基于Photoshop+ZBrush+Maya）》主要面向希望加入游戏行业的设计师、在校大学生、参与CG游戏制作培训的学员、行业人士、爱好游戏制作的社会人士等。

## 作者简介

吴伟，1997年毕业于华东师范大学艺术系油画专业，学士。

1998年进入上海育碧电脑软件有限公司（Ubisoft），参与中国早期游戏的开发制作【Rayman（雷曼）、Splinter Cell-2（细胞分裂）等】。

2005年至今在上海Virtuos电脑软件公司工作，游戏制作外包角色制作负责人。

谢海天，2000年以山东省美术专业第一名的成绩考入山东师范大学。

2004年毕业创作作品《轮回》参加2004数字图像中国节作品评选，获得最佳视频短片奖，各杂志电视台收录播出。

2005年至今，在Virtuos、VYK、久游、盛大等多家游戏公司担任美术总监。

林大为，美国杜克斯大学艺术管理系博士，上海电影艺术学院教授、游戏系学科带头人。

2005～2007年 创办并经营清华SGAD。

2006～2008年 参与创办VYK并担任副总裁。

2008～至今 参与创办西岸科技并担任总裁。

作为一位最早在Ubisoft从事3D制作的专家，在国内顶级游戏制作人中具有广泛的人脉。作为一所高水平游戏培训学校的创建者，积累了培训游戏艺术制作人员的独特经验，并且招募了众多富有经验的游戏制作人才合作。由此，深入了解具有中国特色的游戏制作公司需要的游戏人才素质。

## &lt;&lt;角色设计全书 (卷二)&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 躯干

## 1.1 躯干的素描和解剖分析

## 1.2 躯干的解剖

## 1.2.1 学习躯干部位形体解剖的目的

## 1.2.2 骨点

## 1.2.3 常见问题举例

## 1.3 躯干泥塑训练

## 1.4 男躯干基本模型的建立、拓扑以及UV

## 1.4.1 建立适合雕刻的布线模型

## 1.4.2 UV lay out

## 1.5 角色Rigid工具介绍 (TSM&amp;Final Rig)

## 1.5.1 Final Rig

## 1.5.2 TSM

## 1.6 雕刻男性躯干——贝维尔的躯干和

## T-pose躯干

## 1.6.1 实例——贝维尔的躯干

## 1.6.2 进入 Mudbox——深度雕刻

## 1.7 课题——针对躯干的训练

## 第2章 手和足

## 2.1 手和脚的绘画课堂——速写和解剖

## 2.1.1 手的素描和形体解剖

## 2.1.2 素描训练图例内部骨骼和外部形态

## 2.1.3 画各种手

## 2.1.4 手的性别差异

## 2.1.5 三大节奏

## 2.1.6 表现外部张力

## 2.1.7 手和脚联系起来思考和写生

## 2.1.8 手和脚的表现与造型能力的体现

## 2.1.9 手在表现人体大节奏时的停顿作用

## 2.2 手和前臂的机理

## 2.2.1 旋后肌群

## 2.2.2 伸肌组合

## 2.2.3 屈肌群

## 2.2.4 旋前圆肌

## 2.2.5 拇指伸肌组合

## 2.2.6 提醒

## 2.3 泥塑和速塑

## 2.4 手的拓扑和基本布线以及Uvs

## 2.4.1 案例1

## 2.4.2 案例2

## 2.4.3 案例3

## 2.4.4 案例4

## 2.5 雕刻

## 2.5.1 雕刻手

## 2.5.2 雕刻脚

## <<角色设计全书 (卷二)>>

### 2.5.3 训练科目

### 2.6 绘制手的贴图

#### 2.6.1 展开UV

#### 2.6.2 颜色贴图的绘制优先

#### 2.6.3 Deep Paint 3D

#### 2.6.4 Mudbox的paint 功能

### 第3章 全身人体概述

#### 3.1 形体：自然的和紧张的

##### 3.1.1 常见错误

##### 3.1.2 比较松弛状态和紧张状态在外形上的不同

#### 3.2 全身形体解剖重点解析

##### 3.2.1 背部肌肉的概述

##### 3.2.2 最深层肌：骶棘肌群、上后锯肌和下后锯肌

##### 3.2.3 深层肌：大小菱形肌以及肩胛提肌、前锯肌

##### 3.2.4 表层肌群：胸大肌、背阔肌、斜方肌、腹外斜肌

##### 3.2.5 起止和形状

##### 3.2.6 坨与量

##### 3.2.7 向度、功能和方位

##### 3.2.8 正面观察，侧面雕刻

##### 3.2.9 肩胛带

##### 3.2.10 膝关节以及足胫

##### 3.2.11 解剖和形体要点

#### 3.3 绘画课堂——人体素描以及各局部写生

### 第4章 女人体塑造

#### 4.1 女人体的“唯美”

#### 4.2 图例分析——两性差异

##### 4.2.1 比例

##### 4.2.2 盆腔

##### 4.2.3 骶骨

##### 4.2.4 脂肪分布

##### 4.2.5 把握性感带

##### 4.2.6 骨点的显隐

##### 4.2.7 静态和动态

##### 4.2.8 把握形状本身

#### 4.3 雕塑名作浅赏

### 第5章 塑造男人躯体

#### 5.1 男性人体之美

##### 5.1.1 古希腊至古罗马——人体雕刻的黄金时期

##### 5.1.2 “黑暗的”中世纪

##### 5.1.3 文艺复兴时期——米开朗基罗时代

##### 5.1.4 巴洛克时期

##### 5.1.5 洛可可时期

##### 5.1.6 新古典主义时期

##### 5.1.7 罗丹时代

#### 5.2 软件雕刻与贴图过程

##### 5.2.1 资料准备

##### 5.2.2 男人体的拓扑模型以及前期技术处理

## &lt;&lt;角色设计全书 (卷二)&gt;&gt;

- 5.2.3 雕刻
- 5.2.4 Photoshop+Deeppaint 3D人体皮肤贴图
- 5.2.5 MentalRay——简单渲染男人体
- 第6章 服饰的制作
- 6.1 初始模型
- 6.1.1 衣料UV切分的注意事项
- 6.1.2 衣褶基本模型的切分和布线要求
- 6.2 贴图的制作
- 6.2.1 创建法线贴图
- 6.2.2 制作 Diffuse map
- 6.2.3 增加Shading Layers 到 Diffuse Map
- 第7章 综合案例——临摹 Pieta
- 7.1 资料分析、造型分析、模型的拆分分析
- 7.2 双人体模型T-pose的建立
- 7.2.1 在Maya中创建基本人体模型
- 7.2.2 TSM Rig Final Rig工具进行处理
- 7.3 双人体模型的摆放
- 7.3.1 对人物的基本姿态进行摆放
- 7.3.2 调整姿态
- 7.4 手工制作衣物
- 7.4.1 衣褶模型的建造 (用多边形建立衣物)
- 7.4.2 检查并清理拓扑构造
- 7.5 雕刻初始阶段：整体切割
- 7.6 深入雕刻——毅力和判断的考验
- 7.7 潜心经营——挖掘和揭示——耐力和修养的考验
- 7.8 取舍——整体的美感的显现——阴柔之美
- 7.8.1 Jesu的头部和头发要优雅
- 7.8.2 Mary的脸部柔美
- 7.8.3 精心处理手部
- 7.8.4 衣褶 (Cloth-fold)
- 7.9 质感处理——颜色和高光
- 7.10 灯光和渲染——Mental Ray的继续运用
- 第8章 综合案例——临摹 moises
- 8.1 感受原作和大的动态分析
- 8.2 Maya模型的制作
- 8.3 Mudbox中大形体的初步雕刻和动势的继续调整
- 8.3.1 雕刻初始阶段出现的问题以及调整方法
- 8.3.2 雕刻中后期出现的疑惑以及解决方法
- 8.3.3 小的方面
- 8.4 局部真理
- 8.5 分解素描
- 8.6 活用置换贴图——石材贴图的绘制
- 8.7 渲染
- 附录：名词解释



## 章节摘录

版权页：插图：这个时期的艺术表现主要是体现了贵族的审美情趣：浮华、妖柔、光洁以及一种对于感官愉悦的追求。

可以说，到了洛可可时期，艺术在精巧性方面已经走到了底。

5.1.6新古典主义时期 在18世纪中叶新古典主义艺术在罗马兴起，并且迅速扩大到欧洲的其他地方，该运动寻求以“绝对美”的理论为美学理想，来抨击洛可可的肉欲倾向及繁琐形式。

新古典主义雕刻流行于1790~1840年，其代表人物有意大利的卡诺瓦、丹麦的托尔瓦德逊、法国的乌东等。

几乎是和画坛的达维特、安格尔同一时期，雕塑艺术也进入了新古典主义时代。

这个时期雕塑艺术的重心已经转移到了法兰西。

法兰西众多的学院派艺术家通过继承意大利文艺复兴的深厚积淀和对于人体解剖认识的精进，创造出了一大批优秀的表达男人体之美的雕刻作品。

以下一组照片为2011年夏天拍摄于卢浮宫，作品大多为1/2大的人体，大理石材质。

由于时间所限，我并未细究作者名字，但静静地欣赏作品本身就足可以让我们体察到当时的这些艺术家对人体的掌握达到了何等精深的程度。

下面的作品是泥稿，但塑造的完成度和深度和大理石雕刻并无二致。

1.2.1学习躯干部位形体解剖的目的 这个阶段的重点是对于人体的生理解剖、形体解剖的认识和正确表达，同时提高软件雕刻形体的技巧，并把基础模型以及低模布线的能力培养纳入此阶段，要在较短的时间内学会正确认识人体躯干，运用软件技巧雕刻出一个具有可信度的人体躯干，在基本模型上的合理布线，有效、可实现的动画功能，同时还要把低精度模型烘培出高质量的法线贴图，给基本模型赋予贴图和材质。

在之前基础上推而广之，本阶段能触及几乎所有今后将会在工作中碰到的审美问题和技术细枝末节问题。

通过训练，我们要磨练出在规定时间内做出较高质量作业的能力，并能科学统筹制作时间，在把握住质量的同时也能控制住制作周期。

躯干是人体中最重要的形体，虽然在大多数游戏人物设计中裸体并不多见，但它是你认识人体本身的第一步也是你的服装能否体现出角色的体型特征和个性、外部装饰物是否塑造合理的先决因素。

人体的一切形体的基础来自于躯干，人体的动势也田躯干作为初始而产生。

这里我们所说的躯干（torso），不单单指胸腔，是由胸廓、骨盆、脊柱、肩索关节、胸锁关节、髋关节等8部分来构成。

胸廓和骨盆有基本的硬质的骨形，基本型是不变的。

## 媒体关注与评论

创建真实、可信的3D角色是多年来很多美术设计师所面临的挑战中最艰难的一个。我认识的一些顶尖角色设计师（就职于微软、Crytek和育碧），不停地告诉我他们的故事，关于他们如何在成功前不得不挣扎和痛苦的故事。

他们没有一本正确的书来帮助启动他们的学习和发展的跳板。

当然，一本有帮助的书必须由正确的人来撰写……在育碧，我们有机会与中国许多美术外包公司合作，其中极少数公司可以实现我们对产品达到国际质量的要求，如“波斯王子”和“刺客信条”。CWC是少数与育碧经历长期持久的工作关系、并达到高质量标准的公司之一。

由于他们真正理解如何为国际游戏公司创建真实、可信的3D角色，造就了CWC培训学校的骨干艺术家（吴伟，谢海天和林大为）完美地撰写了这本书。

通过这本书，你有巨大的机会向中国最棒的游戏美术师学习，然后在你练习的时候，把你学到的东西运用到实际项目直至完美。

我最大的希望，一些潜在的美术师将能够参考这本书实现他们自己的成功！

——Managing Director Ubisoft Chengdu 在书店可以找到很多建模技巧的书，这可以让你成为一个优秀模型师，但是绝对没法让你成为游戏模型艺术大师。

在书店也可以找到很多雕塑大师的书，这可以让你成为一个雕塑艺术家，但是同样绝对没法让你成为游戏模型艺术大师。

但是，这本书例外。

——江苏原力游戏创意开发中心 开发总监/经理 单学军 (souleage) 我们出生在一个没有正版次世代市场的国家，然而市场的隔绝无法阻断玩家的热情，PlayStation、XBOX、PSP这些专业游戏设备还是悄悄进入千万用户，国内玩家亦可尽享此无版权保护孤岛的福利。

其实，大多数玩家不知道的是，国内次世代游戏开发的从业者人数世界前三，保守估计有超过20,000多中国员工奋斗在次世代游戏和电影的生产线上，也源源不断地给我们的祖国创造外汇。

“使命召唤”、“刺客信条”、“孤岛危机”、“侠盗列车手”等全球一线大作背后都有我们国内制作人员的血汗。

甚至“变形金刚”、“阿凡达”、“星球大战”等世界级电影大作背后，仍有这批次世代制作人员的艰辛付出。

而今，吴伟、海天、大为编著的这本教材，正是基于全球次世代游戏、影视奋斗多年经验的泣血力作，绝不是过家家的“软件从入门到精通”。

这套教材的面世，必将缩短我们和全球一线制作水平的差异，必将为我们带来更多的次世代人才，必将促进我国次世代游戏和影视的崛起。

最后，祝各位读者有美好的前程，能在次世代大作里光荣地署上你们的大名。

——李磊 (Kevin Li) TipCat Interactive Inc.CEO 这是一本关于游戏美术制作的书籍，是目前所见此类书籍中，涵盖最为全面、阐述最为权威、观念最为前沿、流程为最专业的书籍，是对游戏制作感兴趣的初学者及从业人员的不二选择。

与几位作者相识多年，几位作者都是国内甚至全球范围内顶尖的游戏艺术家，书中可以体会作者对目前国内游戏美术行业浮躁现状的担忧与警惕，倡导“游戏美术也是艺术”的严谨思路。

最后，欢迎加入游戏的世界！

——动视暴雪中国区总监 周莘盼 一看目录就知道这是非同寻常的书，有料！是西岸科技在大量项目外包实践和丰富的游戏软件开发经验的基础上揉合作者扎实的艺术功底编写而成。

游戏美术是国内游戏行业入门相对最容易的分工职位，大量美术院校的学生涌入这个行业，但其中绝大多数人在经历了低水平流水线作业的“洗礼”之后，丢掉了“艺术家”的身份，沦为游戏生产线“蓝领”，这也导致了国内游戏美术水平的整体低下。

不是我们的水平不够，是缺乏更高的要求以及更严谨的开发思路。

这本书就是这样一本好书：帮你竖立正确的、高标准的、国际化的、严谨的游戏美术制作观念，

<<角色设计全书（卷二）>>

是一本有可能改变你的职业生涯的好东西！  
——天映娱乐副总裁 翁颖明

## <<角色设计全书 (卷二)>>

### 编辑推荐

《角色设计全书(卷2):巅峰游戏造型艺术与技术(基于Photoshop+ZBrush+Maya)》主要面向希望加入游戏行业的设计师、在校大学生、参与CG游戏制作培训的学员、行业人士、爱好游戏制作的社会人士等。

<<角色设计全书（卷二）>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>