

ZCOOL 站酷
推荐图书



游戏动漫 人体结构造型 手绘技法

肖玮春 刘昊 / 编著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



游戏动漫
**人体结构造型
手绘技法**

肖玮春 刘昊 / 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

游戏动漫人体结构造型手绘技法 / 肖玮春, 刘昊编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2016. 8 (2016.10重印)
ISBN 978-7-115-42734-2

I. ①游… II. ①肖… ②刘… III. ①动画—人物画
技法 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第149594号

内 容 提 要

看到怦然心动的人物, 脑中幻想出的美好画面呼之欲出, 每每在这些瞬间都想拿起画笔把它们记录下来, 却又苦于画不好人体结构, 本书的编写目的就是为了解决这个烦恼。翻开本书, 让我们一起去了解人体的详细构造吧!

本书共分为6章, 第1章带领读者进入ACG的世界, 明确绘画所需要的工具; 第2章正式进入对人体结构的介绍, 从对骨骼的塑造开始, 然后将全身各部位的肌肉进行拆分讲解; 第3章详细讲解了人体的动态造型难点, 试着拿起画笔让纸上的人物摆出各种造型; 第4章向读者展示了人体造型的多种练习方法, 以此达到熟能生巧的目的; 第5章进入实战阶段, 向读者展示了游戏世界中的概念设计方案的形成过程; 第6章提供了多幅作品赏析图, 以供读者对画面元素进行探索和思考, 并进行临摹。

本书适合美术专业的学生和教师、游戏动漫公司的从业人员, 以及游戏动漫手绘爱好者学习使用。

-
- ◆ 编 著 肖玮春 刘昊
责任编辑 张丹阳
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 880 × 1230 1/16
印张: 14.75
字数: 452千字
印数: 9 001-10 500册
-

定价: 89.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

前言

Preface

《游戏动漫人体结构造型手绘技法》是我们对五年游戏动漫手绘教学经验的总结。

想起自己最初踏入美术这条道路的原因有两个：第一个是想做漫画家，画出优秀的漫画作品；第二个是想追求当时同在中学美术班学习的自己爱慕的姑娘。可惜造化弄人，我最终没能成为漫画家，也没有追到喜欢的姑娘，如今也只能算是游戏动漫行业大潮中普通的从业人员。

不过，梦想还在，有笔有纸，我们就有实现梦想的机会。

人体结构绘画是游戏动漫行业的从业人员必备的技能，是创作的一把利器。

人体结构的准确描绘是创作人物的基础，扎实地掌握人体结构绘画，可以在设计游戏动漫人物时游刃有余，画出好看的人体。然后，在此基础上绘制出衣服、饰品和画面背景等，渲染气氛，完成精美的画面。

相信很多人和我们一样，在最初学习人体结构时，接触到的第一本人体绘画工具书是《伯里曼人体结构绘画教学》，在书中伯里曼详尽地分析了人体的骨骼肌肉结构，对我们在人体结构的分析和学习，以及教学方面都提供了很大的帮助，也为本书的出版提供了可能，在此表示感谢！

本书是我们在游戏动漫绘画教学经验的积累下所撰写的一本人体结构绘画教程。我们结合了伯里曼对人体结构分析的方式，用更加贴合游戏动漫人体结构绘画的体块分析来对人体进行讲解；用游戏动漫人体的审美眼光，对人体结构进行刻画，详尽地分析表述；用实用的速写人体方案学习方式，引导读者进行学习；以实际游戏动漫人物概念案例的设计，让读者感受游戏动漫人体结构的魅力。

希望本书对从事游戏动漫设计行业的相关人员及绘画爱好者们有所帮助。更多作品，可到我的站酷主页查看，欢迎同好来留言交流。

由于笔者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，恳请广大师生同仁批评指正。
在学习过程中，如果遇到问题，也欢迎您与我们交流，我们将竭诚为您服务。

您可以通过以下方式联系我们。

官方网站：www.iread360.com

客服邮箱：press@iread360.com

客服电话：028-69182687、028-69182657

作者
2016年5月

目录

Contents

第1章

游戏人体绘画入门 /7

1.1 由ACG走向人体结构 /8

1.1.1 ACG世界 /8

1.1.2 游戏中的人体结构 /8

1.1.3 动漫中的人体结构 /8

1.2 绘画工具 /9

1.2.1 铅笔 /9

1.2.2 自动绘图铅笔 /10

1.2.3 红蓝铅笔 /11

1.2.4 慕娜美3000彩色水性笔 /12

1.2.5 美工笔 /13

1.2.6 高白打印纸 /14

1.2.7 渡边纸 /14

1.2.8 任何纸质的速写本 /14

1.3 排线方法 /15

1.4 构图 /17

1.4.1 发散式构图 /17

1.4.2 倒T形构图 /17

1.4.3 渐变式构图 /18

1.4.4 围绕型构图 /18

1.4.5 梯形对称式构图 /19

1.4.6 S形构图 /19

1.4.7 三角形构图 /20

1.4.8 对比拓展型构图 /20

1.4.9 平衡对称式构图 /21

1.4.10 锐角三角形构图 /21

1.4.11 中央井字形构图 /22

第2章

人体基础 /23

2.1 认识骨骼 /24

2.1.1 骨骼与关节的关系 /25

2.1.2 骨骼比例关系 /28

2.1.3 不同年龄段骨骼比例 /31

2.1.4 骨骼空间关系 /32

2.1.5 男女骨骼三视图 /36

2.2 认识肌肉 /37

2.2.1 肌肉三视图 /39

2.2.2 头部肌肉 /40

2.2.3 颈部肌肉 /64

2.2.4 躯干肌肉 /67

2.2.5 手臂肌肉 /75

2.2.6 手部肌肉 /78

2.2.7 腿部肌肉 /80

2.2.8 脚部肌肉 /82

2.3 练习作品欣赏 /84

第3章

人体动态造型难点 /89

3.1 纸片人形态 /90

3.2 四大点八小点 /94

3.2.1 要点 /94

3.2.2 人体透视的标志 /95

3.2.3 人体躯干的扭势 /96

3.2.4 透视就是近大远小 /97

3.2.5 脊柱的关键性 /100

3.3 坐姿 /102

- 3.4 走姿 /104
- 3.5 卧姿 /106
- 3.6 跑姿 /108
- 3.7 跳跃姿态 /110
- 3.8 特殊动态 /112
 - 3.8.1 跳舞 /112
 - 3.8.2 格斗 /116
 - 3.8.3 舞剑 /117
- 3.9 动态造型练习建议 /120

第4章

人体造型练习方法 /129

- 4.1 速写 /130
 - 4.1.1 日常速写 /133
 - 4.1.2 创意速写 /156
- 4.2 百头练习 /162
 - 4.2.1 女性头像练习 /162
 - 4.2.2 男性头像练习 /164
 - 4.2.3 怪物头像练习 /166
 - 4.2.4 卡通风格头像练习 /168
- 4.3 百手练习 /170
- 4.4 不同姿态人物欣赏 /174

第5章

游戏角色概念设计方案 /189


- 5.1 精壮男子 /190
 - 5.1.1 男人就应该强壮 /190

- 5.1.2 角色设定 /190
- 5.1.3 绘制步骤 /190
- 5.2 老战士 /194
 - 5.2.1 逝去的战斧，老去的灵魂 /194
 - 5.2.2 角色设定 /194
 - 5.2.3 绘制步骤 /194
- 5.3 鹿角女孩 /198
 - 5.3.1 不食人间烟火的女神 /198
 - 5.3.2 角色设定 /198
 - 5.3.3 绘制步骤 /198
- 5.4 完美怪人 /202
 - 5.4.1 奇怪的人生有什么不好 /202
 - 5.4.2 角色设定 /202
 - 5.4.3 绘制步骤 /202
- 5.5 鹿角鸟人 /206
 - 5.5.1 神农架的野人 /206
 - 5.5.2 角色设定 /206
 - 5.5.3 绘制步骤 /206
- 5.6 野鬼人 /210
 - 5.6.1 半兽人的半岛铁盒 /210
 - 5.6.2 角色设定 /210
 - 5.6.3 绘制步骤 /210
- 5.7 如何给线稿添加底纹 /214
- 5.8 角色概念设计方案欣赏 /216

第6章

作品欣赏 /223

后记 /236



游戏动漫
**人体结构造型
手绘技法**

肖玮春 刘昊 / 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

游戏动漫人体结构造型手绘技法 / 肖玮春, 刘昊编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2016.8 (2016.10重印)
ISBN 978-7-115-42734-2

I. ①游… II. ①肖… ②刘… III. ①动画—人物画
技法 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第149594号

内 容 提 要

看到怦然心动的人物,脑中幻想出的美好画面呼之欲出,每每在这些瞬间都想拿起画笔把它们记录下来,却又苦于画不好人体结构,本书的编写目的就是为了解决这个烦恼。翻开本书,让我们一起去了解人体的详细构造吧!

本书共分为6章,第1章带领读者进入ACG的世界,明确绘画所需要的工具;第2章正式进入对人体结构的介绍,从对骨骼的塑造开始,然后将全身各部位的肌肉进行拆分讲解;第3章详细讲解了人体的动态造型难点,试着拿起画笔让纸上的人物摆出各种造型;第4章向读者展示了人体造型的多种练习方法,以此达到熟能生巧的目的;第5章进入实战阶段,向读者展示了游戏世界中的概念设计方案的形成过程;第6章提供了多幅作品赏析图,以供读者对画面元素进行探索和思考,并进行临摹。

本书适合美术专业的学生和教师、游戏动漫公司的从业人员,以及游戏动漫手绘爱好者学习使用。

-
- ◆ 编 著 肖玮春 刘昊
责任编辑 张丹阳
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 880 × 1230 1/16
印张: 14.75
字数: 452千字
印数: 9 001-10 500册
- 2016年8月第1版
2016年10月北京第4次印刷
-

定价: 89.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

前言

Preface

《游戏动漫人体结构造型手绘技法》是我们对五年游戏动漫手绘教学经验的总结。

想起自己最初踏入美术这条道路的原因有两个：第一个是想做漫画家，画出优秀的漫画作品；第二个是想追求当时同在中学美术班学习的自己爱慕的姑娘。可惜造化弄人，我最终没能成为漫画家，也没有追到喜欢的姑娘，如今也只能算是游戏动漫行业大潮中普通的从业人员。

不过，梦想还在，有笔有纸，我们就有实现梦想的机会。

人体结构绘画是游戏动漫行业的从业人员必备的技能，是创作的一把利器。

人体结构的准确描绘是创作人物的基础，扎实地掌握人体结构绘画，可以在设计游戏动漫人物时游刃有余，画出好看的人体。然后，在此基础上绘制出衣服、饰品和画面背景等，渲染气氛，完成精美的画面。

相信很多人和我们一样，在最初学习人体结构时，接触到的第一本人体绘画工具书是《伯里曼人体结构绘画教学》，在书中伯里曼详尽地分析了人体的骨骼肌肉结构，对我们在人体结构的分析和学习，以及教学方面都提供了很大的帮助，也为本书的出版提供了可能，在此表示感谢！

本书是我们在游戏动漫绘画教学经验的积累下所撰写的一本人体结构绘画教程。我们结合了伯里曼对人体结构分析的方式，用更加贴合游戏动漫人体结构绘画的体块分析来对人体进行讲解；用游戏动漫人体的审美眼光，对人体结构进行刻画，详尽地分析表述；用实用的速写人体方案学习方式，引导读者进行学习；以实际游戏动漫人物概念案例的设计，让读者感受游戏动漫人体结构的魅力。

希望本书对从事游戏动漫设计行业的相关人员及绘画爱好者们有所帮助。更多作品，可到我的站酷主页查看，欢迎同好来留言交流。

由于笔者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，恳请广大师生同仁批评指正。
在学习过程中，如果遇到问题，也欢迎您与我们交流，我们将竭诚为您服务。

您可以通过以下方式联系我们。

官方网站：www.iread360.com

客服邮箱：press@iread360.com

客服电话：028-69182687、028-69182657

作者
2016年5月

目录

Contents

第1章

游戏人体绘画入门 /7

1.1 由ACG走向人体结构 /8

1.1.1 ACG世界 /8

1.1.2 游戏中的人体结构 /8

1.1.3 动漫中的人体结构 /8

1.2 绘画工具 /9

1.2.1 铅笔 /9

1.2.2 自动绘图铅笔 /10

1.2.3 红蓝铅笔 /11

1.2.4 慕娜美3000彩色水性笔 /12

1.2.5 美工笔 /13

1.2.6 高白打印纸 /14

1.2.7 渡边纸 /14

1.2.8 任何纸质的速写本 /14

1.3 排线方法 /15

1.4 构图 /17

1.4.1 发散式构图 /17

1.4.2 倒T形构图 /17

1.4.3 渐变式构图 /18

1.4.4 围绕型构图 /18

1.4.5 梯形对称式构图 /19

1.4.6 S形构图 /19

1.4.7 三角形构图 /20

1.4.8 对比拓展型构图 /20

1.4.9 平衡对称式构图 /21

1.4.10 锐角三角形构图 /21

1.4.11 中央井字形构图 /22

第2章

人体基础 /23

2.1 认识骨骼 /24

2.1.1 骨骼与关节的关系 /25

2.1.2 骨骼比例关系 /28

2.1.3 不同年龄段骨骼比例 /31

2.1.4 骨骼空间关系 /32

2.1.5 男女骨骼三视图 /36

2.2 认识肌肉 /37

2.2.1 肌肉三视图 /39

2.2.2 头部肌肉 /40

2.2.3 颈部肌肉 /64

2.2.4 躯干肌肉 /67

2.2.5 手臂肌肉 /75

2.2.6 手部肌肉 /78

2.2.7 腿部肌肉 /80

2.2.8 脚部肌肉 /82

2.3 练习作品欣赏 /84

第3章

人体动态造型难点 /89

3.1 纸片人形态 /90

3.2 四大点八小点 /94

3.2.1 要点 /94

3.2.2 人体透视的标志 /95

3.2.3 人体躯干的扭势 /96

3.2.4 透视就是近大远小 /97

3.2.5 脊柱的关键性 /100

3.3 坐姿 /102

- 3.4 走姿 /104
- 3.5 卧姿 /106
- 3.6 跑姿 /108
- 3.7 跳跃姿态 /110
- 3.8 特殊动态 /112
 - 3.8.1 跳舞 /112
 - 3.8.2 格斗 /116
 - 3.8.3 舞剑 /117
- 3.9 动态造型练习建议 /120

第4章

人体造型练习方法 /129

- 4.1 速写 /130
 - 4.1.1 日常速写 /133
 - 4.1.2 创意速写 /156
- 4.2 百头练习 /162
 - 4.2.1 女性头像练习 /162
 - 4.2.2 男性头像练习 /164
 - 4.2.3 怪物头像练习 /166
 - 4.2.4 卡通风格头像练习 /168
- 4.3 百手练习 /170
- 4.4 不同姿态人物欣赏 /174

第5章

游戏角色概念设计方案 /189

- 5.1 精壮男子 /190
 - 5.1.1 男人就应该强壮 /190

- 5.1.2 角色设定 /190
- 5.1.3 绘制步骤 /190
- 5.2 老战士 /194
 - 5.2.1 逝去的战斧，老去的灵魂 /194
 - 5.2.2 角色设定 /194
 - 5.2.3 绘制步骤 /194
- 5.3 鹿角女孩 /198
 - 5.3.1 不食人间烟火的女神 /198
 - 5.3.2 角色设定 /198
 - 5.3.3 绘制步骤 /198
- 5.4 完美怪人 /202
 - 5.4.1 奇怪的人生有什么不好 /202
 - 5.4.2 角色设定 /202
 - 5.4.3 绘制步骤 /202
- 5.5 鹿角鸟人 /206
 - 5.5.1 神农架的野人 /206
 - 5.5.2 角色设定 /206
 - 5.5.3 绘制步骤 /206
- 5.6 野鬼人 /210
 - 5.6.1 半兽人的半岛铁盒 /210
 - 5.6.2 角色设定 /210
 - 5.6.3 绘制步骤 /210
- 5.7 如何给线稿添加底纹 /214
- 5.8 角色概念设计方案欣赏 /216

第6章

作品欣赏 /223

后记 /236





第1章

游戏人体绘画入门

Introduction to the game human body painting

1.1 / 由ACG走向人体结构

1.1.1 ACG世界

ACG为英文Animation、Comic和Game的缩写，是动画、漫画和游戏的总称。ACG文化发源于日本，以网络及其他方式传播。ACG为华人社会里常用的次文化词汇（日本并不使用这个词，在英语为主的国家也并不普及）。

动画、漫画、游戏都可以给人带来快乐，是现代人的娱乐休闲方式之一。尤其是电子游戏伴随着计算机的出现而出现，以一种全新的感受给人带来愉悦。

ACG的世界是一个很神奇的国度，有热血冒险，有打怪升级，有宅腐文化，有知性优雅，有鬼畜王道，有CP兄贵，有经典无敌，有震撼人心。在这个世界次元里，你能感受到的不仅是感官的刺激，还有对心灵孤寂的慰藉，说得简单一些，就是有趣，有趣地活着，活下去。

游戏动漫里有很多的人物角色，他们有不同的性格，不同的风格，不同的服饰，他们在游戏里灵活地奔跑跳跃，挥舞着大剑带领我们去冒险，路途上表演精彩纷呈的故事给我们看，展现出真实的生命幻象。

那如何创作出这么鲜明、生动的幻象呢？

这就需要创造者一笔一笔画地劳动，绘画出其准确的人体结构，赋予他们血肉之躯。这也是游戏设计师、动画师、漫画家们所必备的重要技能之一。

游戏动漫人体结构，顾名思义就是游戏、动画、漫画里面所展现出的角色人物的人体结构。根据作品年代的不同、生产地域的不同和作品题材的不同，各个时期ACG作品中的人体绘画方法（也就是我们俗称的画风）会有所不同，甚至区别很大。

随着娱乐工业科技的发展，人们审美的变化，流行文化的影响，人体绘画的风格也在不停地变化。另外，还有创造者本人地成长，所带来的作品的变化。

固然，每个时代的人体绘画都因文化的领悟不同有其独特的审美，但是人体结构的基础原理都是一样的，是不会变化的。那些我们所喜欢的角色，都是创造者在骨骼体块的基础上，先描绘出他们肌肉的轮廓，然后为其穿上精心设计的服饰，最后让他们从画纸中走出来的。

1.1.2 游戏中的人体结构

在制作出一个游戏角色之前，需要游戏原画设计师用平面的形式画出角色的概念设计，其中需要表现出角色的体形、特征和大致的性格。

通常，客户或者资深设计师会提供一个不是特别具体的角色概念设计图给游戏原画设计师，游戏原画设计师需要对概念设计图进行更深层的理解，将粗略的概念设计加入自己的想象，进行进一步的细化，用类似三视图（正面、侧面、背面）这类的标准原画来绘制出角色各个部分的细节，以此作为提供给3D制作者的标准。

游戏角色设计原画师要完成这些工作，就必须对角色的形体结构非常了解，并且可以有效、直白地表现出来。

1.1.3 动漫中的人体结构

在漫画和动画前期的美术设定中，需要绘制出人物的三视图、动态图、表情图、手势图和非常规动态图等。这些都需要在完善的人体结构绘画的基础上进行设计刻画。

想要表达好动画、漫画剧情的发展，就需要丰富的人物绘画图。在这里，对人物运动规律的掌握和对人物动态设计的理解都是至关重要的。

人物的韵律感、流畅的运动感，是给予观者真实幻象的原因。这些人物都来源于真实的设计，他们是在理性结构绘画的基础上产生的奇特反应。

本书尽力通过简化的几何体方式来讲解说明人物体形上的一些要点，以及练习的一些形式。本书中存在大量的人体结构体块分析图、人体动态运动图、速写的案例说明和概念设计的案例，试图传递出游戏动漫人体结构绘画的一些技巧，希望对大家有所帮助。

1.2 / 绘画工具

人体结构绘画的工具选择其实很简单，一支笔、一张纸即可，没有太多的要求。接下来简单介绍一下在日常练习中所用到的一些常见的绘画工具。

1.2.1 铅笔

铅笔芯以石墨为主要原料，可供绘图和一般书写使用，依其软硬不同分为不同的等级，从8B、6B、4B、2B到B，B数值越高的铅笔芯越软，铅笔芯越软越容易上色、改动，不易破坏纸面；从HB开始有H、2H、3H到6H，皆属于硬铅笔。

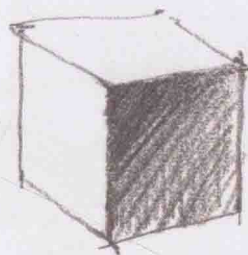
选择用铅笔来画人体时要注意铅芯的硬度，一般用2B铅笔即可。

优点：线条变化丰富，根据绘画需要有多种选择。

缺点：不耐刮蹭，画作不宜长期保存。



铅笔



1.2.2 自动绘图铅笔

自动绘图铅笔是用线非常准确并且线条变化很多的工具。它在人体结构绘画中是最常用的工具之一，用自动绘图铅笔可以画出精密的线条和准确的服装细节，也可以根据不同的硬度变化产生不同的效果。笔芯有HB到2B不同的硬度和0.3mm到0.9mm的宽度变化。

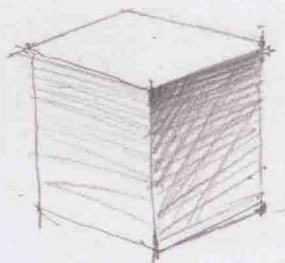
自动铅笔是对人物细节刻画的利器。

优点：笔芯选择多，使用方便，能够准确、干净地绘制出人物的细节。

缺点：笔触缺少变化，不易画出节奏感强的线条。



自动铅笔



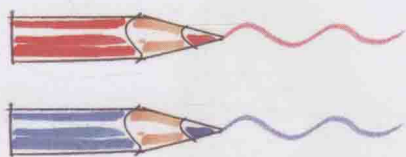
1.2.3 红蓝铅笔

红蓝铅笔画出来的效果较淡，清新简单，大多便于用橡皮擦去。红蓝铅笔是用经过专业挑选的，具有高吸附显色性的高级微粒颜料制成的，它具有一定的透明度和色彩度，在各类型纸张上使用时都能均匀着色，流畅描绘，笔芯不易从芯槽中脱落。

在绘画人物时，我们选择红蓝铅笔来做辅助线。

优点：容易修改。

缺点：不能进行细节的刻画。



红蓝铅笔

