

高等院校动画、数字媒体类系列教材

GAME CONCEPT
DESIGN

游戏原画 造型设计

黄秋儒 卢凯风 沈艾雯 | 主编



南京大学出版社

高等院校动画、数字媒体类系列教材

GAME CONCEPT
DESIGN

游戏原画 造型设计

黄秋儒 卢凯风 沈艾雯 | 主编



南京大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

游戏原画造型设计 / 黄秋儒, 卢凯风, 沈艾雯主编
— 南京: 南京大学出版社, 2020.6
ISBN 978-7-305-23048-6

I. ①游… II. ①黄… ②卢… ③沈… III. ①动画 -
造型设计 - 高等学校 - 教材 IV. ① J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 042513 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路22号
出 版 人 金鑫荣

邮 编 210093

书 名 游戏原画造型设计
主 编 黄秋儒 卢凯风 沈艾雯
责任编辑 刁晓静 编辑热线 025-83592123

照 排 南京新华丰制版有限公司
印 刷 南京凯德印刷有限公司
开 本 880×1092 1/16 印张 6.5 字数 250 千
版 次 2020年6月第1版 2020年6月第1次印刷
ISBN 978-7-305-23048-6
定 价 48.00元

网址: <http://www.njupco.com>
官方微博: <http://weibo.com/njupco>
微信服务号: njyuexue
销售咨询热线: (025) 83594756

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购图书销售部门联系调换

高等院校动画、数字媒体类系列教材

编审委员会

学术顾问 朱明健（教育部动画、数字媒体专业教学指导委员会副主任委员，中国数字艺术设计专家委员会副主任委员，中国美术家协会动漫艺术委员会委员，武汉理工大学动画与公共艺术研究院院长，二级教授、博士生导师）

主 任 殷 俊（中国动画学会理事，中国高校影视学会微电影分委员会理事，江苏省高校动画、数字媒体艺术专业教学指导委员会秘书长，无锡古运河文化创意中心主任，江南大学设计学院，教授，硕士生导师）

副 主 任（排名不分先后）

邱秉常（青岛大学新闻与传播学院院长，教授，硕士生导师）

黄秋儒（江南大学设计学院，副教授，硕士生导师）

编委会成员（按姓氏首字母排序）

曹 洋（南京师范大学美术学院）

陈 晨（江南大学设计学院）

陈 辞（南京财经大学艺术设计学院）

高宝宝（南京理工大学设计艺术与传媒学院）

郭 梅（南京高等职业技术学校计算机管理系）

韩 涛（江苏大学艺术学院）

胡起云（江南大学设计学院）

梁洁梅（南京信息工程大学传媒与艺术学院）

刘庆立（江苏大学艺术学院）

卢凯风（中国传媒大学南广学院动画与数字艺术学院）

骆 玮（南京林业大学艺术设计学院）

马晓翔（南京艺术学院传媒学院）

沈艾雯（南京信息工程大学滨江学院传媒与艺术学院）

申福宏（南京高等职业技术学校计算机管理系）

束 铭（南京邮电大学传媒与艺术学院）

宋晓利（江南大学设计学院）

王 丰（江南大学设计学院）

王付刚（澳门科技大学人文艺术学院）

王 玲（扬州大学新闻与传媒学院）

王岩岩（南京信息工程大学传媒与艺术学院）

杨 杰（安徽工业大学艺术与设计的学院）

张 宁（南京林业大学艺术设计学院）

赵 燕（江南大学设计学院）

郑 曦（南通大学艺术学院）

朱长永（南通理工学院计算机与信息工程学院）

朱贵杰（扬州大学新闻与传媒学院）

朱 莉（江南大学设计学院）

前 言

近些年来，我国的游戏产业发展迅速。尤其在移动互联网时代的大环境下，游戏产业结构也发生了变化。以外包代加工为主的模式被改变，越来越多的游戏公司参与到原创游戏的开发中来。并且，前些年那种低端仿制经典游戏模式和微创新平台移植模式也逐步被市场淘汰。更新的游戏玩法和游戏视觉体验才能让游戏产品被玩家接受从而获得更高收益。这就对游戏开发团队提出了更高的设计要求。伴随游戏产业蓬勃发展，对游戏开发人才，尤其是拥有较强创新能力的设计人才需求日渐增长。

游戏原画设计是游戏创作的重要环节，它决定了整款游戏的美术风格与最终呈现给玩家的视觉效果。因此可以认为，游戏原画师对于游戏最终的成败发挥着重要的作用。本书将系统地介绍游戏原画的设计思路与绘制过程，帮助学生更好地学习游戏原画。

本书分为三大部分，每个部分由若干章节组成，以此向读者系统地介绍游戏原画设计与绘制的知识与技法。第一部分介绍游戏原画设计的基本常识与基本要领；第二部分介绍游戏中的角色、盔甲和武器设计；第三部分介绍游戏中的场景设计。通过这三大部分的讲解，试图让学生对于游戏原画设计有一个全面的认识。

最后在这里衷心感谢本书中涉及图片的作者、设计师和原画师，由于教材中收录的部分图片来源于网络，难以考证原作者与出处而无法准确标注，在此也向他们表示衷心的感谢与诚挚的歉意。

编者

2019年9月

目 录	
第一章 游戏原画概念设计概述	001
第一节 游戏原画概述	002
第二节 游戏原画师应具备的素养	006
第三节 向大师学习	007
第二章 游戏角色造型设定基础	009
第一节 几何形在角色设定中的意义	010
第二节 角色设定要领	011
第三章 游戏原画设计中的三要素	018
第一节 点	019
第二节 线	022
第三节 面	025
第四节 剪影法造型	028
第四章 游戏角色设定中的关键词	030
第一节 关键词“黑暗”	031
第二节 关键词“哥特”	031
第三节 关键词“朋克”	035
第四节 关键词“性感”	038
第五节 关键词“时尚”	040
第五章 游戏角色职业分类与Q版造型设计	041
第一节 精灵设定	042
第二节 刺客与盗贼设定	043
第三节 骑士设定	045
第四节 矮人设定	047
第五节 法师设定	048
第六节 蛮族设定	050
第七节 Q版角色造型设计	051
第六章 游戏盔甲与武器道具设计	055
第一节 盔甲设计	056
第二节 武器设计	061

第七章	游戏奇幻生物造型设计	067
第一节	概念生物设计思路	068
第二节	概念生物设计的素材来源	070
第三节	兽人形象设计	074
第四节	坐骑与召唤兽设计	076
第五节	概念生物绘制	078
第八章	游戏场景原画设计	080
第一节	场景透视	081
第二节	单体建筑设计	084
第三节	单体建筑设计与绘制	091
第四节	场景气氛稿设计	092

第一章

游戏原画概念
设计概述

电脑游戏进入人们的生活成为日常的重要娱乐方式已经有了很长时间，从最早街头游戏室里的街机和家庭中任天堂的红白机发展到 20 世纪 90 年代末的个人电脑，如今又延伸到了手机、平板等移动终端设备上。可以说，如今的人们随时都可以通过游戏进行娱乐，游戏已经渗透到生活的每一个角落。随着游戏产业发展，人们对于游戏的品质要求也不断提高，尤其是在游戏的视觉效果上。一方面人们需要更加绚丽的游戏画面，另一方面人们希望看到更加新颖的游戏角色形象以及更加丰富的游戏世界。而这些游戏玩家的需求都对游戏制作者提出了更高的要求，尤其是游戏美术设计人员，他们就是我们通常所说的游戏原画师。游戏原画师负责游戏中各类角色、场景、道具造型，也就是负责我们通常所说的游戏原画设计工作。



图 1-1 《天堂 2》原画

第一节 游戏原画概述

一、什么是游戏原画

游戏原画设计是游戏美术设计环节中至关重要的一个部分，是游戏美术整体效果的设计环节，它在整个游戏制作过程中起着承上启下的作用。

游戏原画是对于游戏策划案中的角色形象、场景风格、道具形态以及游戏的世界观等抽象想法和文字进行具象化的描绘，从而构建起一个可视的游戏世界框架，帮助整个游戏开发团队统一对于游戏风格与美术效果的认识，是游戏美术制作的首要工作。它对随后进行的游戏制作，尤其是游戏美术制作，例如模型制作、场景渲染等提供指引。

一款游戏对玩家的吸引力，很大程度来源于游戏在视觉上给人的印象。而游戏原画在游戏视觉效果搭建中，发挥了至关重要的作用。可以说游戏原画设计，决定了游戏视觉效果的成败。



图 1-2 《暗黑3》角色原画

二、游戏原画师

游戏原画师具体工作就是在游戏公司中负责游戏世界里一切角色、场景和道具造型设计。在工作中，他们需要根据游戏策划提出的要求，创造出各类角色或物体形象，并绘制出专业的设计稿以提供给 3D 美术部门。除上述工作之外，游戏原画人员也经常负责一些游戏宣传插画、游戏界面设计、材质贴图绘制等工作。

三、游戏原画分工

游戏原画工作具体可分为概念原画与设计稿两类。概念原画与策划需求紧密交织，是整个设计工作的重点与难点。它是一种创造性的工作，需要天马行空的想象力、卓越的美术功力和出色的设计水平，一般概念原画通过相对简洁的色块与线条来定位整个游戏的美术风格，如色调、场景元素、特效效果等。

设计稿是概念原画和三维建模等具体美术制作环节之间的桥梁，基于原画承上启下的关键地位，既要反映概念原画对于游戏大环节气氛的定位，又要准确表现角色与物品细节，需要把两者很好地衔接起来。设计稿需要对设计物品的结构与细节做准确的交代，必要时还要配合文字标注，从而把游戏中的各类角色、场景、道具造型具体化，以方便随后的游戏美术制作。



图 1-3 《魔兽世界》原画

四、游戏原画行业现状

欧美与日韩地区游戏行业起步较早且发展迅速，在这些地区，游戏原画行业也形成了各自的特点。

1. 欧美地区

在欧美地区，游戏原画行业发展成熟，人才聚集，很多原画师具有扎实的西画功底，尤其在北美地区云集了众多大型游戏公司和游戏工作室。但在这些地区，游戏原画设计师常常独立于游戏行业之外，建立自己的设计工作室，形成跨界发展。他们在为游戏进行原画设计的同时也频繁涉足影视制作概念设计中。换句话说，他们并不只是设计游戏中的形象，他们也为电影、动画甚至是其他工业生产部门设计造型。因此，欧美地区概念原画中色彩明确、空间感强烈，同时原画设计稿结构清晰、严谨、空间关系明确。

2. 日韩地区

日韩地区的游戏原画行业模式区别于欧美地区，由于该地区漫画插画行业起步较早且发展成熟，因此这一地区的著名游戏原画师大多出身于漫画插画行业，在取得一定成就之后转行或兼职涉足游戏原画制作，这使得日韩游戏原画在具备游戏原画基本要点的同时更加具有艺术性与观赏性，尤其他们绘制的游戏宣传画更是给玩家带来了强烈的视觉冲击。



图 1-4 R2 宣传画

3. 中国

由于中国游戏行业起步较晚，原画设定在中国曾经属于冷门行业，与欧美和日韩地区都有着不小的差距。国内的原画师一部分由漫画插画师转行从事原画创作，还有一部分出身专业美术院校绘画专业，其具有较好的美术基本功底。这两类原画师虽然经历各有不同，但通过长期的行业积累与国外学习交流而日渐成熟，并且也形成了中国游戏自己的风格。近年来，伴随游戏行业不断发展，国内游戏原画从业者不断增多，写实、Q版、仙侠等风格也趋向多元化发展。

近几年在国内游戏原画设计业内不得不提到的几位优秀的原画设计师,如:阮佳、黄光剑、杨奇、蝾螈等。他们的作品各具风格,具有很强的代表性。而国内一大批游戏公司制作的游戏项目中,也产生了大量非常优秀的原画设计作品,如《诛仙》《九界》《醉逍遥》《赤壁》《斗战神》等。



图 1-5 《醉逍遥》原画

五、游戏原画拓展——概念设计艺术

正如前文中提到,众多欧美设计师并非单纯从事游戏原画设计,而是将自己的创作范围扩大到更多的领域当中,如电影与动画行业。设计电影、动画、游戏中那些构建虚拟世界的细节元素则被统称为概念设计。近些年科幻与奇幻题材的电影受到观众的追捧,而大量此类电影的制作又推动了概念设计与概念艺术的发展。从较早的《星球大战》系列中形态各异的飞行器与外星生物到《指环王》系列电影中中土奇幻世界;从《阿凡达》中的潘多拉星球奇异的生态系统到《变形金刚》系列电影中精妙的机器人形象,都融入了设计师的巧妙构思,让我们不禁感叹概念设计师们丰富的想象力与创造力。随后电影中这些奇幻故事情节与角色形象衍生出相关题材的游戏产品,又带动游戏产业进一步的发展。



图 1-6 电影《阿凡达》场景



图 1-7 电影《变形金刚》海报

第二节 游戏原画师应具备的素养

一、扎实的绘画基本功

扎实的绘画基本功是游戏原画设计的前提。绘画基本功包括造型能力与色彩表现能力两方面。当你为游戏设计出相应的角色或场景时，只有具有扎实的造型能力才能将自己设计中的形态、结构、空间关系等准确表现出来，而巧妙的配色可以增强游戏的视觉冲击力，以烘托场景氛围。

二、丰富的想象力

丰富的想象力对游戏原画师来说至关重要。游戏中的角色、场景等各类造型都需要原画师来设计创造，而后提供给后期美术人员进行美术制作。游戏原画师决定了游戏整体美术风格与视觉效果，因此只有拥有丰富的想象力，原画师才能在工作中设计出各类新颖的角色形象和场景造型，才能给游戏玩家带来一个个全新的视觉体验。

三、广博的人文知识

广博的人文知识是游戏原画设计的基础。游戏中的造型设计都是以现实中的形态为基础的。游戏中的角色形象需要参考现实中的各类职业特点，游戏中的兽人、坐骑等生物形象也需要参考现实中的生物特点，游戏中的各类盔甲也需要以人类历史上的盔甲形式作为参考和依据。因此，必要的人文知识积累是游戏原画设计必不可少的。

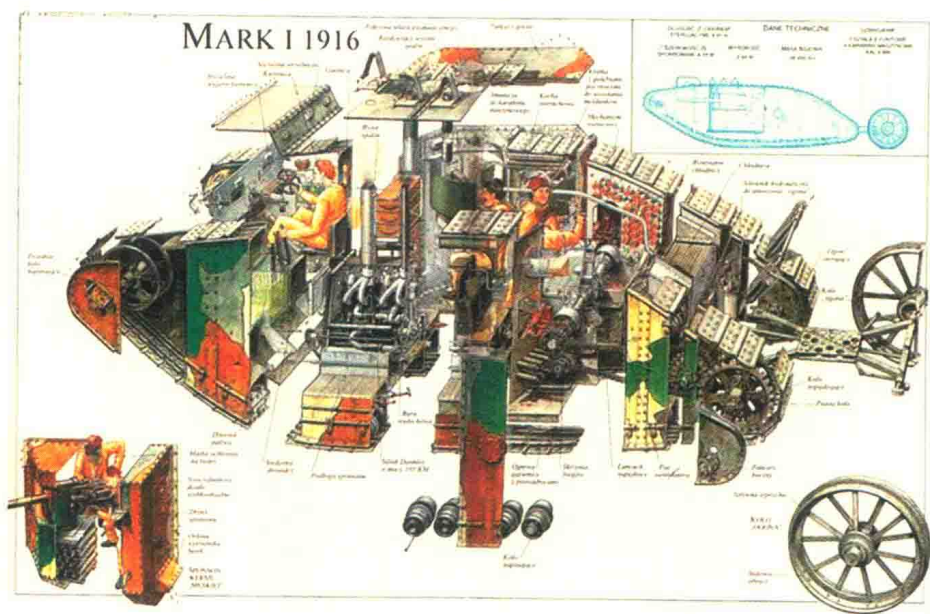


图 1-8 坦克结构图

第三节 向大师学习

一、达芬奇

达芬奇以他杰出的绘画技艺闻名于世，但这只是他众多才艺之一。当达芬奇卓越的造型能力结合他天马行空的想象力以后，就出现了可以算人类历史上最早的概念设计。达芬奇用画笔绘制出众多超越他生活时代科技的机械装置，这些机械受限于那时的制造技术而并未投入实际生产，但达芬奇绘制的这些设计图纸，准确地展现了这些机械的功能与结构，即使在今天的人们看来，仍然可以准确地理解这些机械的用途。

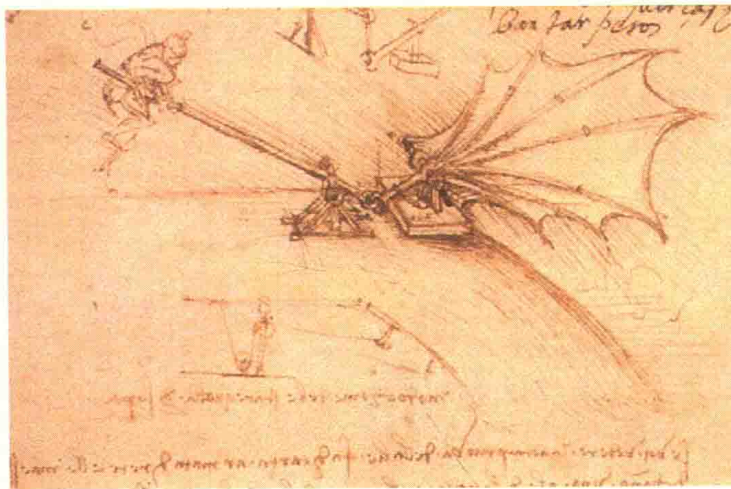


图 1-9 达芬奇手稿

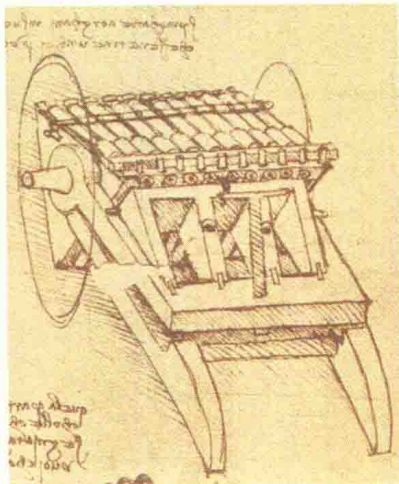


图 1-10 达芬奇手稿飞行器设计

二、克雷格·穆林斯

克雷格·穆林斯 (Craig Mullins) 是著名的北美概念艺术家，多次获得 CG 美术类比赛的奖项，先后参与过《星球大战》《指环王》《极品飞车 7：地下狂飚》《神话 II》《红警 2》《帝国时代 3》等电影与游戏的概念设计。他绘画风格较为写实，善于用简单的色块表现复杂的空间关系与丰富的光线效果，而在表现机械时，他也能用熟练的笔法表现机械的结构与质感。



图 1-11 克雷格·穆林斯作品

三、朱峰

朱峰是著名的华裔北美概念设计师，参加过《星球大战》《魔域帝国》等影视与游戏的概念设计。他在设计中通过线条表现结构、塑造形体、体现质感，形成了自己独特的风格。

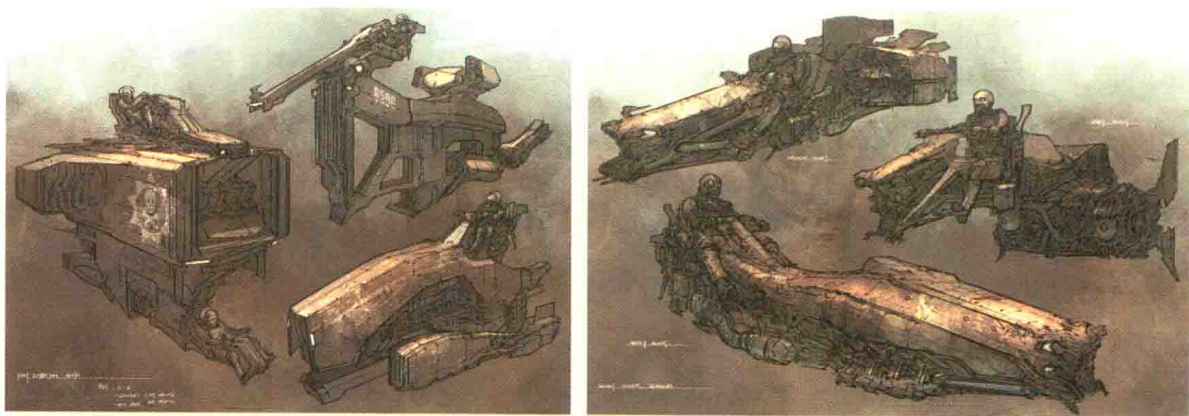


图 1-12 朱峰作品

四、鲍里斯·瓦莱约等奇幻画家

奇幻画家们的作品用精准的笔法展现了极其丰富的想象力。作品的题材常常以神话或奇幻传说为主，有时描绘健美的人体与各类奇异的怪兽，有时则充满或诡异或神秘的气氛。这些作品可以为我们的设计提供灵感，也可以成为我们原画设计的素材。

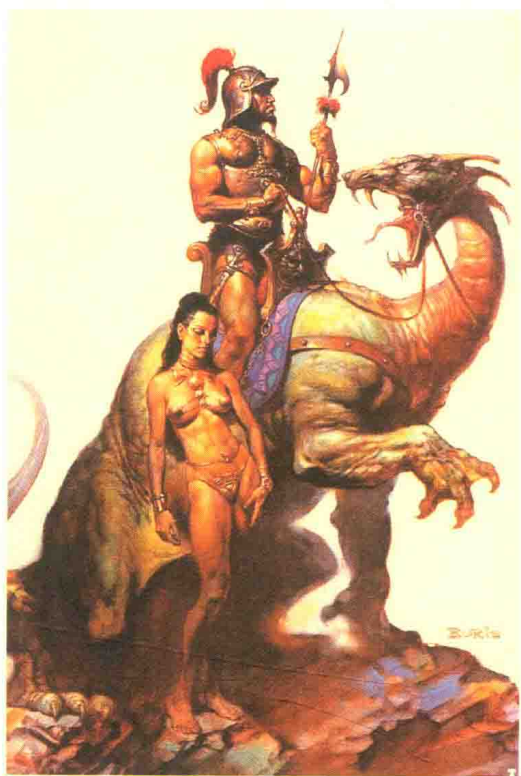


图 1-13 鲍里斯·瓦莱约 (Boris Vallejo) 作品

【第二章

游戏角色造型
设定基础

通过前一章的介绍,相信读者对于游戏原画的含义和基本概况已经有了初步的了解。那么在本章中,笔者将对游戏原画设计创作的方法、思路与绘制步骤做进一步的讲解。

第一节 几何形在角色设定中的意义

几何形即我们通常所说的圆形、矩形、三角形等形状。当我们还是幼儿的时候,就可以使用七巧板拼出各种造型,如房子、树木、动物等(图2-1)。而后从我们学习绘画开始,这些简单的形体就成为我们联系造型的基础。我们在素描阶段最先接触的就是石膏几何体素描,当随后学习复杂的静物素描时,我们会用简单的几何形体概括复杂形体以提高造型的准确性,由此可见几何形体是造型的基础。那么在我们游戏原画设计中,几何形的作用也不可忽视。

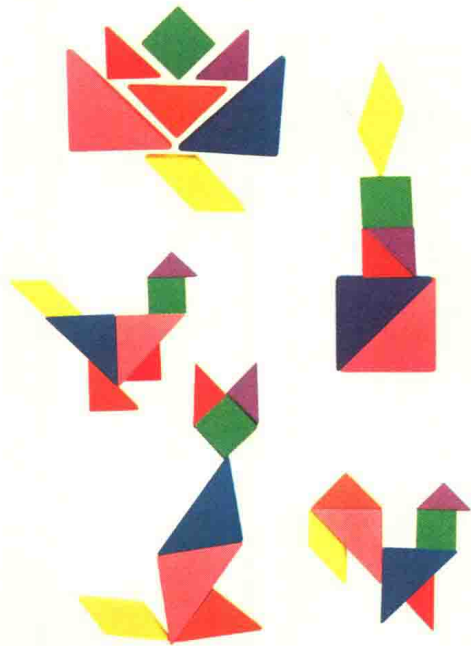


图2-1 七巧板造型

一、圆形

绝对的圆形并不多见,椭圆通常出现的概率更高,我们这里所说的圆形也包括椭圆。圆形给人们的感觉较为圆滑、不稳定、攻击性弱。圆形常被我们用于塑造一些怪诞的、正邪属性模糊的角色,如一些游戏中的中立角色形象,工程师、商人、工匠等。

二、矩形

矩形也就是我们通常所说的方形,它让人联想到砖、盒子、房子等物体,传达出稳定、坚固的感觉。因此这样的基本形常被我们用于塑造强大的敌人,可靠的同伴,或具有稳固特性职业的角色如骑士、矮人等。