



人力资源和社会保障部职业能力建设司推荐

■ 电脑动画设计制作专业预备技师职业功能模块教材

角色造型



中国就业培训技术指导中心 组织编写



 中国劳动社会保障出版社

电脑动画设计制作专业预备技师职业功能模块教材

角色造型

徐伟雄 张逸 编著

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

角色造型/徐伟雄, 张逸编著. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2010

电脑动画设计制作专业预备技师职业功能模块教材

ISBN 978-7-5045-8564-6

I. ①角… II. ①徐…②张… III. ①动画-技法(美术)-教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 162502 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10.75 印张 200 千字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

读者服务部电话: 010-64929211/64921644/84643933

发行部电话: 010-64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

如有印装差错, 请与本社联系调换: 010-80497374

序

实现国家高技能人才队伍建设中长期战略目标，造就数以千万计的高技能人才，搞好培养和培训是基础。为了更多更好更快地培养技师和高级技师，我们在技工院校培养高级工的基础上试点探索培养预备技师，创新培养模式，在提升高技能培训质量的基础上，大力扩展高技能人才后备资源。预备技师职业功能模块课程体系四个专业的教材正是在此背景下，按照试点的指导思想编写出版的。可谓适逢其时，应运而生。

党和国家高度重视高技能人才队伍建设，近日下发的《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020）》，从适应新型工业化和产业结构优化升级的需要出发，明确提出到2020年高技能人才队伍总量要达到3900万人，其中技师和高级技师要达到1000万人左右。从现有的培养基础和培养能力来看，要实现这个目标，创新培养模式是不二选择。预备技师职业功能模块课程体系教材的出版，正是创新培养理念和培养模式的产物。它的实施必将成为实现国家中长期高技能人才培养目标的助推力。近几年来，我国的高技能人才队伍建设在规模和质量上都取得了可喜成效。但与我国经济发展的要求相比仍然存在着数量短缺、结构不合理的矛盾。特别是经历国际金融危机的冲击后，加快转变经济发展方式，必将带来对高技能人才的新一轮更大需求。预备技师职业功能模块课程体系教材，必将为我国高技能人才培养提供有力的技术支撑服务。

预备技师职业功能模块课程体系的开发与研究，是人力资源社会保障部高技能培训联合委员会汇聚全国行业（企业）专家、课程开发专家及全国技工教育培训的高端资源，历时两年，坚持理论与实践相结合，历史与现实及未来发展相结合，国内经验与国外借鉴相结合的原则，组织研究和开发的，终成正果，这也是推进校企合作培养模式迈进深层次的一个重要标志。

预备技师职业功能模块课程体系的创新性，一方面在于它坚持以职业活动为导向，以国家职业标准和岗位需求为依据，以培养职业能力为核心，把实际工作任务作为教学主线，把岗位工作项目作为教学内容，构建了一套具有现代技工教育特色的课程体系，既可服务于学生终身职业生涯的发展，又可服务于为生产与服务一线培养应用型技能人才。另一方面，还在于它对学科体系的弃粗取精，并与构建新的职业能力培养体系相结合。该体系将课程结构从原来的文化基础课、专业基础课、专业课三段模式，转变为由职业能力课程和能力拓展模块组成的课程结构，将能力培养与综合素质培养有机地结合起来，充分体现“课程结构模块化、教学手段一体化、组织教学项目化、培养能力综合化”。

首批出版的预备技师职业功能模块课程体系，包括汽车维修、数控机床加工（数控车工）、电气维修和电脑动画设计制作四个专业。教材的编写出版，凝聚着全国行业（企业）专家、课程开发专家及广大技工院校教师的心血，也是实施课程体系和教学实践的重要保证。当然，按照新出版的课程体系教材组织实施教学，还有一个不断完善的过程，仍然需要相关专家和技工院校广大教师继续进行新的探索和努力。

借此机会，我代表人力资源社会保障部向所有参与教材编写的专家和技工院校教师表示衷心感谢！希望大家再接再厉，在深化校企合作、探索有中国特色职业培训课程体系的征程上再创佳绩。

人力资源社会保障部副部长

張小建

2010年6月

前言

为了贯彻《中共中央办公厅、国务院办公厅印发〈关于进一步加强高技能人才工作的意见〉的通知》（中办发〔2006〕15号）、《关于做好预备技师考核试点工作的通知》（劳社厅发〔2007〕15号）和《关于印发汽车维修等4个专业预备技师职业功能模块课程体系培养方案及大纲（试行）的通知》（人社职司函〔2009〕33号）文件精神，我部高技能培训联合委员会组织开展了预备技师职业功能模块课程体系（以下简称“职业功能模块课程体系”）研究。由深圳技师学院、西安技师学院、江苏盐城技师学院和北京新媒体技师学院牵头，开发了汽车维修、数控机床加工（数控车工）、电气维修和电脑动画设计制作4个专业职业功能模块课程体系培养方案、课程大纲及系列教材。

预备技师职业功能模块课程体系以职业活动为导向，以国家职业技能标准技师（国家职业资格二级）为基础，按照预备技师可持续发展需求和高技能人才培养特点，将职业岗位群的工作技能要求（工作项目）转化为院校的专业培养教学项目。以校企合作开放性办学模式取代传统封闭式办学模式，以任务引领型的一体化情境教学方式取代传统的理论与实训分离的课堂教学方式，构建将社会终结性考核转变为过程化评价的现代技工教育课程体系。

职业功能模块系列教材，准确体现了培养方案及课程大纲的要求，对教学项目包含的工作任务进行了详尽描述，提供了工作过程导向的项目教学案例。教材以学生获得工作体验，形成良好的职业技能为核心，以操作性学习为特征，可指导学生按工作过程开展学习活动，并注重学生的社会能力、交往能力、协作能力、终身学习能力的培养。课程的教学核心内容形成对职业岗位群技能的支撑，构成全新的教材模式，是实施职业功能模块教学的重要保证。既便于实践性教学，同时也便于指导学生自主学习。

职业功能模块系列教材之《角色造型》，通过人物的角色造型、拟人化水果的角色造型、动物的角色造型、妖魔怪物的角色造型、幻想作品的角色造型六个项目，讲解动画角色造型所涉及的不同类别对象的造型设计表现，并对六个项目的具体实施过程进行了详细说明。本书将角色造型的相关知识融入到每个项目中，使学生能在项目实施的过程中理解、掌握，最终达到熟练运用相关知识，能独立完成角色造型创作并完成正稿的绘制。

本书根据《电脑动画设计制作专业预备技师职业功能模块课程体系培养方案及课程大纲（试行）》教学大纲的要求，以职业标准为依据，以职业能力为核心，以职业活动为导向，以项目任务为载体，以提高从业人员的核心技能、核心素质为目标。每个教学项目包括项目引入、项目分析、相关知识、项目实施、项目练习、项目评价等环节，由浅入深、循序渐进，充分体现“做中学”“学中做”的职业教学特色。

本书主要作为技工院校电脑动画设计制作专业（预备技师）教材，可作为高等职业技术学院、成人职业学校、广播电视大学的技能项目培训教材，也可作为社会培训用书或电脑动画爱好者的辅助用书。

本书由深圳技师学院徐伟雄、张逸编著。冯敬元主审。



编审委员会

主 任 刘 康

副主任 宋 建

委 员 黎德良 李木杰 周 佳 李长江 龚 朴
王风雷 林爱平 吕成鹰 李 康 何月平
卢义斋 梁 军 彭效润 田秀萍 黄锋章
崔秋立

丛 书 主 编 宋 建

丛书副主编 蔡 兵 蒋燕辰 陈志集

各分册主编 郭科研 徐伟雄 安晓冬 卫 星
张晓梅 王海青 张 翼 崔亚民
周 进 喻琼艺 王焕波 李洪新
耿明海 刘 霞 肖 扬 那 森
姬申晓 张 逸 张 睿 赵 磊
张宏英 崔 贤 温 昊

目 录

项目一 人物的角色造型·····	(1)
项目二 拟人化水果的角色造型·····	(81)
项目三 动物的角色造型·····	(95)
项目四 妖魔怪物的角色造型·····	(113)
项目五 幻想作品的角色造型·····	(134)

项目一

人物的角色造型



项目目标

通过对《神经学园》不同类型动画角色（见图 1—1）造型设计的学习，使学生掌握人物角色造型的设计方法。



图 1—1 《神经学园》人物



项目分解任务

任务 1：设计人物角色的基本造型；

任务 2：设计人物角色的正面、侧面、背面等多角度造型；

任务 3：设计人物角色的表情、口型示意图；

任务 4：设计人物角色的代表性动作造型；

任务 5：用标准化方式准确界定角色的色彩；

任务6：人物角色造型工业化生产及衍生产品进行设计。



教学准备

一、教师准备

1. 整理原创动画短片《神经学园》中的角色造型资料范围作为教学案例。
2. 收集电视情景剧《我爱我家》《家有儿女》的视频资料及剧中典型人物角色造型的定格截屏图。
3. 列举《角色造型》的参考书目及专业网址。

二、学生准备

1. 复习前导课程知识“人体结构”，默画人在站立时的正面、侧面骨骼及肌肉造型。
2. 上网收集人物角色造型的相关图片资料。
3. 阅读相关资料，预习角色造型基础知识，了解角色造型的类型、艺术风格与设计流程。



案例分析

《神经学园》人物造型

在动漫制作中，角色造型设计属于前期工作。要将剧本中出现的角色通过造型手法生动地表现出来，首先要认真研究剧本，并收集相关资料，包含内容有：剧本背景（地域、民族）；角色性别、年龄、体型、性格、职业、爱好；角色之间的关系；角色的动作特征、服装、道具配合等。根据这一系列资料设计出对应的造型表现，力求角色的造型表现与性格设定相一致。

1. 系列动画短片《神经学园》的剧本策划

一个虚拟的世界，以“神经学园”为中心，周围有主题咖啡屋、疯狂医院、海滨公园等场景。在这里，生活着许许多多快乐的市民，他们中间既有个性鲜明的普通人，也有各种离奇古怪的搞笑角色，例如，“可怜的吸血鬼”“泥浆人”“隐形人”“苍蝇大王”“外星生物”……；剧情以几个孩子的见闻为中心，展开一系列令人爆笑的故事；这几个孩子在整个系列

中作为主角存在,但在每一个单独剧情中,有的可能只是配角,甚至不出现,营造一种“主题公园”的气氛,让故事可收可放,每一个单集故事都精彩,整体又易于发挥和延续,既可以用小规模低成本制作,又适合将来扩大生产;最终让一系列个性鲜明的角色深入人心,便于衍生产品的开发。

面对的观众群体,老少皆宜。角色幼稚化的Q版造型,强调可爱;故事成人化,表达纯娱乐。适合10~35岁人群。

2. 《神经学园》角色造型

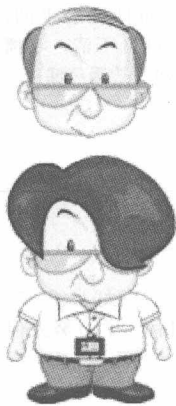
一个剧本里面需要有不同的角色,有正面角色,有反面角色,这样才能产生矛盾冲突,从而有剧情。在角色造型阶段,角色造型必须符合角色的性格设定,在创作时,首先要对角色设定和背景资料有着详尽的理解,从而设计出符合剧本的角色造型。以下是《神经学园》中的主要角色造型说明(见表1—1)。

表1—1

《神经学园》主要角色造型分析与表现

角色描述	角色造型分析	角色造型表现
可爱多。娇小可爱的女孩,与土豆同桌。成绩特别好,温柔细心,爱漂亮,有一点点洁癖,所以总是跟土豆过不去	可爱的角色。为她设计了一个纤细身材,中等个头,大眼睛,可爱的公主头发型,再配上整洁漂亮的服饰,造型甜美。配色以暖色调为主,突出她的温柔细心	
臧西西。人如其名,极度邋邋肮脏,而且傻乎乎的,不爱说话,口齿不清。习惯动作是边挖鼻子边吸鼻涕	憨厚的角色。根据臧西西的角色性格,为他设计了一个矮胖身材。头大,肚皮大,表情呆滞,突出他憨傻的性格。在服装设计上,短横条上衣盖不住肚子,突显他胖而迟钝的身材,乱糟糟的头发,挂着一条鼻涕表现出他的邋邋肮脏	
花花。害羞,好哭鼻子,没有一点自信。学习努力但成绩糟糕	性格中最突出的一点就是没有自信,这个特点在造型中从表情上设计最容易体现。小眼睛,短而弯的细眉毛,小鼻子和小嘴巴,五官都很小,表情平静略有点呆	

续表

角色描述	角色造型分析	角色造型表现
班长。瘦高的书呆子。厚厚的眼镜让人永远看不到他的眼睛。做事情很教条，总把老师的话当圣旨。口头禅是：“小心我告老师。”	班长是一个书呆子，这是能形容他形象最恰当的词，所以在设计他的造型时所运用的元素也是一个典型的书呆子具备的特点。厚厚的黑框眼镜让人永远看不到他的眼睛，瘦高个，一丝不苟的小平头，再加上长长的苦瓜脸、八字眉	
林老师。大家的班主任，语文老师。尖酸刻薄，丑陋却很爱时髦，总以为自己很美。嗜好是体罚学生	尖酸刻薄的人物。在造型设计上选用尖下巴、三角眼、高颧骨等典型特征表现林老师的尖酸刻薄。在发型和服装设计，选用了夸张的大波浪、略带性感的制服和夸张的颜色，表现出她爱时髦的性格特征	
根号2老师。大家的数学老师，身高 1.414 米的中年男人。头发很帅，可惜是假发，动不动就露馅。贪财、懦弱，经常被学生捉弄。常常去相亲	懦弱、爱面子的数学老师。在造型上设计成一个中年矮个子男人，有点中年发福，最大的特点就是一头乌亮茂密的头发，但是是假的。表情木讷，不苟言笑	

续表

角色描述	角色造型分析	角色造型表现
神经博士。神经研究所的博士。一个很有学问却神经兮兮的糟老头，思维方式与众不同，贪玩而且爱捉弄别人。经常发明一些莫名其妙的古怪玩意	有学问的糟老头的造型。宽大油亮的脑门、眼镜、科学家的白大褂是聪明的表现。嘟嘴巴，小豆眼，带有一点孩子气的感觉，表现出神经博士贪玩而且爱捉弄别人的个性	
痞子二人组。学校门口的小流氓。“痞子甲”又高又瘦，“痞子乙”又矮又胖。以做尽天下坏事为己任，却胆小如鼠只敢抢小学生的零花钱。两人极其倒霉，每次作恶的下场总是很惨	反面流氓角色。这是一对组合角色，在造型上既让他们有关联，又让他们有对比，这样的造型才戏剧化，才有趣。在体型上，“痞子甲”又高又瘦，“痞子乙”又矮又胖。在五官造型上，“痞子甲”表现恶的特征，“痞子乙”表现愚的特征。他们穿着同款服装，体现出是一个组合	
流浪汉/隐形人。一个以街头行骗为生的流浪汉，在吃错了药之后忽然变得能隐身了	流浪汉人如其名，在造型设计上表现为：蓬头、满脸胡楂、不合体的衣服等	

任务1 设计人物角色的基本造型

任务目标

- ◆掌握人物角色造型的方法
- ◆能设计创作人物角色造型稿



任务导入

动画角色的造型设计是动画片创作的重要内容，因此，造型设计一定要准确定位，深入挖掘角色的个性，进行全方位设计。动画角色的形象是运用美术的造型技法创造出来的，它们是动画片的演员，可以传达情感和思想，能够推动剧情的发展，具有性格特征和人格魅力。

角色造型创作中，人物造型是最常见的，能根据人物设定的要求创作符合角色性格的造型，是对设计师的最基本要求。本任务将根据系列动画短片《神经学园》的角色造型策划，设计剧中主要人物土豆和贝克汉堡的角色造型，如图1—2所示。



图1—2 土豆和贝克汉堡的角色造型



相关知识

一、人体结构

1. 人体的头身比例

在人体比例研究中,一般以人头的长度作为基本单位。东方人的头身比例大致为 7.5,西方人的头身比例大致为 8。同时,一个个体在不同年龄段的头身比例会呈现不同数值,如图 1—3 所示。

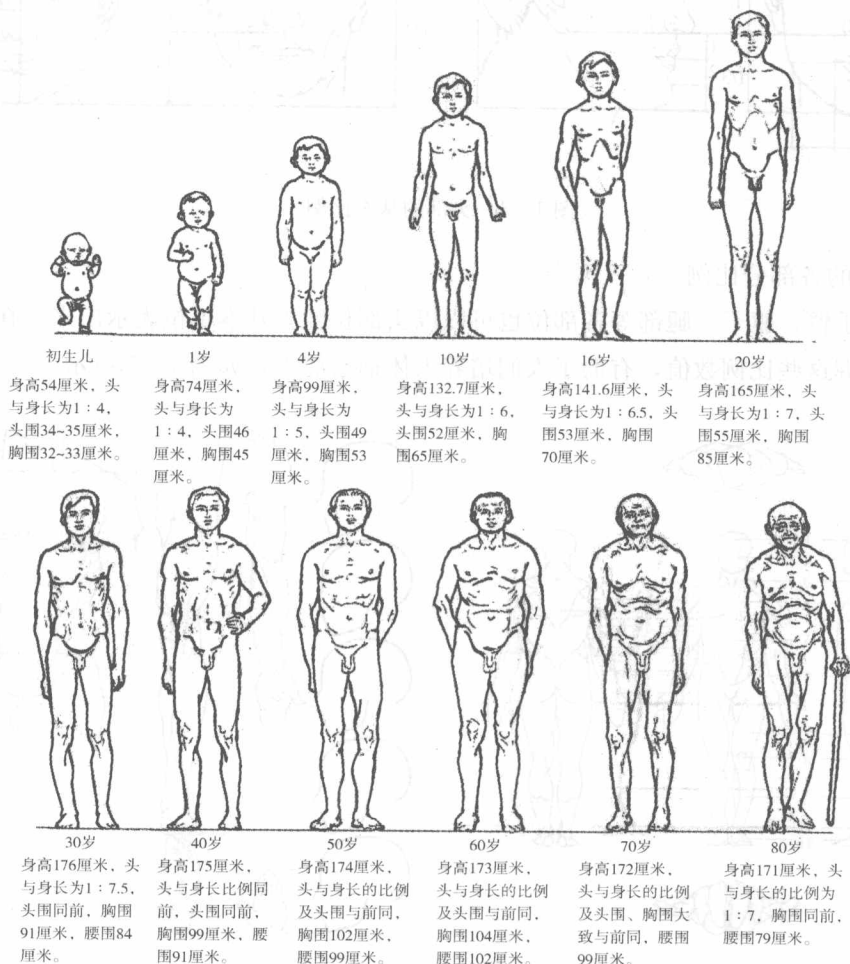


图 1—3 各年龄段人体头身比例的变化图示

2. 头部比例

头部的基本比例为“三庭五眼”。由发际线至眉线、眉线至鼻底线、鼻底线至下颌线三段长度相等，即“三庭”。五眼是指脸部正面最宽处为5个眼睛的宽度。成人的眼睛通常位于头部正中的 $\frac{1}{2}$ 处，如图 1—4 所示。

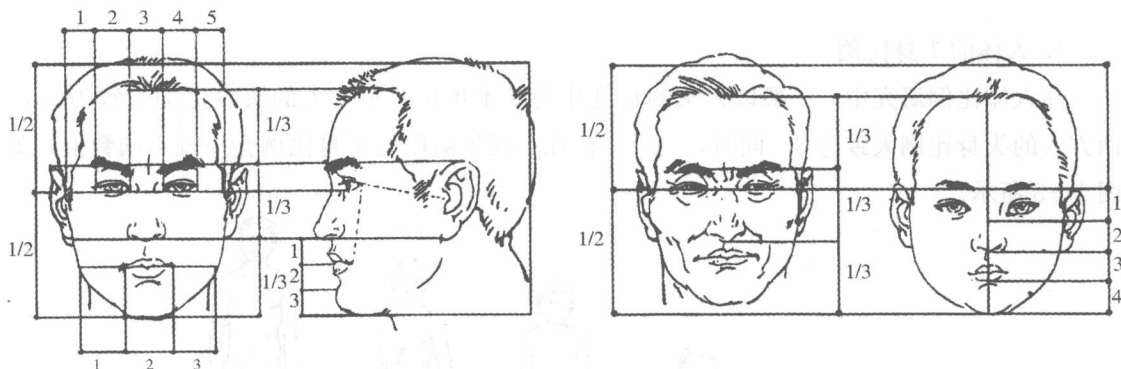


图 1—4 头部的基本比例

3. 人体的各部分比例

人体的手臂、躯干、腿部等各部位也可以以头部长度为基本单位表示出来。在人体创作练习中，掌握这些比例数值，有助于人们培养人体描绘能力，如图 1—5 所示。

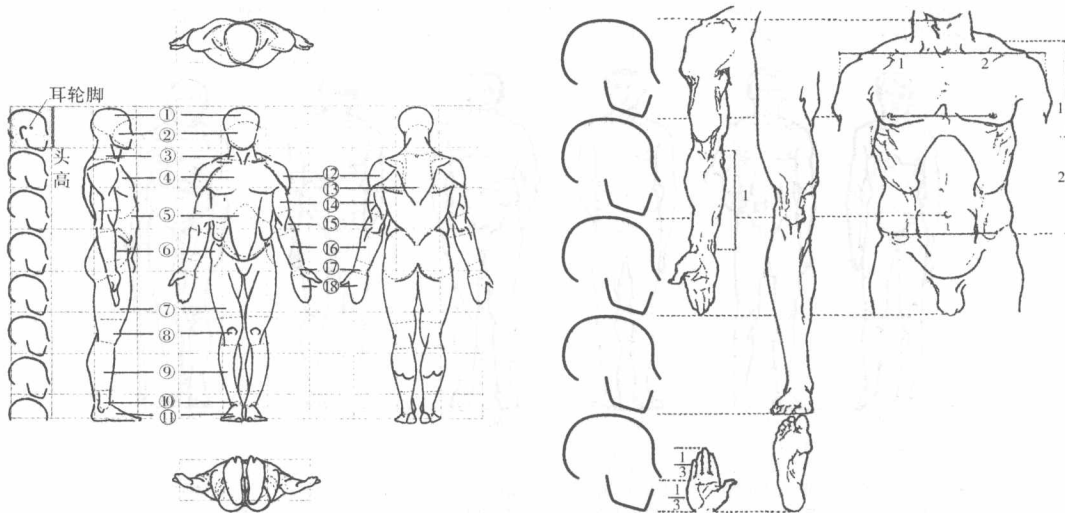


图 1—5 人体的外形及以头高为度量单位的人体比例