

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787040219463

10位ISBN编号：7040219468

出版时间：2007-8

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：318

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

系统、科学、有效、实用的教科书是职业艺术院校的核心价值所在，是培养实用艺术人才和传授知识的有效载体。

事实上，受传统的农业经济生产方式和师傅带徒弟的作坊式培养模式的影响，高等职业艺术教育学院的教材建设基础薄弱。

有的院校对教材采取虚无的态度，仍沿袭师傅带徒弟“言传身教”的做法；也有的采取“拿来主义”的方式，将传统的本科艺术类教材的内容压缩后使用；也有的教师根据教学实践白编实用性教材。

但教学实践使我们体会到，这些做法已经成为培养高素质职业艺术人才的障碍。

高等职业艺术教育的飞速发展，呼唤着适应新型职业艺术教育发展的实用教材问世。

我们策划和编写本教材的目的是保证实现高职艺术类教育的人才培养目标，在遵循艺术自身发展规律、满足人们审美需求的同时，提高艺术教育的水平和人才培养的质量。

本教材的突出特点是：首先，本套教材作者群是从高等职业艺术院校遴选的资深老教师和有实践经验的年轻教师组成的编著队伍。

他们有着深厚的艺术功底和丰富的教学经验，有着深厚的艺术教育内涵和底蕴。

其次，本套教材突出实用性，以提高学生就业能力为目标，将传授实用的、有效的知识和技能贯穿于所编写的教材中。

本教材力求突出岗位所需求的知识点、能力点、能力训练的步骤、典型案例（范画）、评价标准等，同时配有作业题，既可课堂应用，也可用作学生自学的教材。

第三，本教材注重了简洁性。

在编撰过程中，本着打牢基础、实际应用的原则，以模块的方式，将诸多的相关知识进行整合，使学生在在校期间即掌握就业最为有用的知识。

第四，本教材突出了创新性。

编写过程中对理论体系、组织结构和阐述方式方面均作了一些尝试。

既秉承传统文化，又借鉴吸收了国外精华；既注重艺术性、装饰性，又重视科学性、实用性。

内容上有一定的深度和广度，基础知识较为全面；内容编排适合高职教育规律，强调技能训练和能力的培养，突出高职教育特点；注意调动学生的主体意识，启发创新思维，突出教学的针对性、实践性与可操作性；内容较新，吸收了国内外一些最新的成果，各家艺术流派尽显其中。

这是一个充满机遇与挑战、创新与发展、生机勃勃而魅力无限的伟大时代。

“教育是人类永恒的社会现象”，而如何发展高等职业艺术教育更是一个崭新的课题。

我们愿意请艺术设计教育界的同仁、精英加盟，共同探讨与开发实用艺术这个古老而新奇的领域，共创人类的艺术事业。

谨以此教材，献给那些正在思考的艺术家和奋发图强的莘莘学子，以求互勉，共进。

由于时间仓促，本教材在编写过程中难免存在纰漏，有不当之处，请广大师生提出批评指正。

<<工程制图>>

内容概要

《教育科学“十五”国家规划课题研究成果·工程制图》依据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“工程图学教学基本要求”，将画法几何及机械制图、计算机绘图、三维实体设计等相关内容有机地融合在一起，组成以培养创新能力和工程素质为目标的新教材体系。

《教育科学“十五”国家规划课题研究成果·工程制图》对教学内容和课程体系进行了整合和优化，既强调理论的系统性和完整性，又体现了时代特征和实用价值。

《教育科学“十五”国家规划课题研究成果·工程制图》在传统内容中融入了三维建模、计算机绘图的内容，不仅培养学生的绘图和识图能力，更重要的是培养学生的创新能力和工程素质。除机械图外，还增加了展开图、焊接图和标高投影等专业模块。

《教育科学“十五”国家规划课题研究成果·工程制图》主要内容有制图基本知识和技能，计算机绘图，投影基础，基本立体及表面交线、组合体与三维建模、轴测图、机件的常用表达方法，标准件，齿轮和弹簧，零件图，装配图，展开图，焊接图和标高投影等。

另编有工程制图习题集和多媒体教学课件与本教材配套使用。

书籍目录

绪论第一章 制图基本知识和技能 § 1-1 制图基本规定 § 1-2 尺规绘图工具及其使用 § 1-3 几何作图 § 1-4 平面图形的画法和尺寸注法 § 1-5 手工绘图的方法和步骤第二章 计算机绘图 § 2-1 AutoCAD绘图基础 § 2-2 基本绘图命令 § 2-3 常用编辑命令 § 2-4 AutoCAD的文字命令 § 2-5 AutoCAD的绘图辅助命令 § 2-6 AutoCAD的图案填充及块对象 § 2-7 AutoCAD绘图环境的设置 § 2-8 尺寸标注 § 2-9 平面图形画法举例第三章 投影基础 § 3-1 投影法概述 § 3-2 三视图的形成及其投影关系 § 3-3 点的投影 § 3-4 直线的投影 § 3-5 平面的投影 § 3-6 直线与平面、平面与平面的相对位置 § 3-7 变换投影面法第四章 基本立体及其表面交线 § 4-1 基本体的三视图 § 4-2 立体的表面取点 § 4-3 平面与立体相交——截交线 § 4-4 立体与立体相交——相贯线 § 4-5 基本体三维造型第五章 组合体与三维建模 § 5-1 组合体的基本概念 § 5-2 画组合体的三视图 § 5-3 看组合体的三视图 § 5-4 组合体的尺寸标注 § 5-5 组合体三维造型第六章 轴测图 § 6-1 轴测图的基本知识 § 6-2 正等轴测图 § 6-3 斜二等轴测图第七章 机件的常用表达方法 § 7-1 视图 § 7-2 剖视图 § 7-3 断面图 § 7-4 局部放大图及简化表示法 § 7-5 表达方法综合举例 § 7-6 第三角投影简介第八章 标准件、齿轮和弹簧 § 8-1 螺纹和螺纹紧固件 § 8-2 键和销 § 8-3 滚动轴承 § 8-4 齿轮 § 8-5 弹簧第九章 零件图与零件的三维造型 § 9-1 零件图的作用和内容 § 9-2 零件的视图选择及尺寸标注 § 9-3 零件上的常见结构及尺寸注法 § 9-4 零件的技术要求 § 9-5 零件的测绘 § 9-6 看零件图的方法 § 9-7 零件的三维造型第十章 装配图与三维装配体设计 § 10-1 装配图的内容 § 10-2 装配图的视图表达方法 § 10-3 装配图的尺寸标注 § 10-4 装配图中的零、部件序号和明细栏 § 10-5 装配结构的合理性简介 § 10-6 由零件图画装配图 § 10-7 读装配图及由装配图拆画零件图 § 10-8 三维装配体设计第十一章 展开图、焊接图和标高投影 § 11-1 展开图 § 11-2 焊接图 § 11-3 标高投影附录参考文献

章节摘录

版权页：插图：装配体是由若干个零件按照一定的关系组合而成的。

它是利用三维CAD软件将三维零件模型调入到装配环境，然后定义零件之间的配合关系，进而来模拟实际的装配过程。

一、装配体设计基本方法利用CAD软件进行装配体设计有两种基本方法：自下而上设计和自上而下设计。

1.自下而上设计在自下而上设计中，先在零件建模环境中创建单个零件，再进入装配环境，将零件插入装配体，然后根据设计要求配合零件。

当使用先前已经生成的现成零件时，自下而上设计是首选的设计方法。

自下而上设计的优点之一是零件间的相互关系及重建行为简单，设计者可专注于单个零件的设计。

当不需要建立控制零件大小和尺寸的参考关系时，此方法较为使用。

2.自上而下设计与自下而上设计不同，自上而下设计是自装配件的顶级节点生成子装配和组件，在装配层次上建立和编辑组件，从装配件的顶级开始自上而下进行设计建模。

设计时，可以将布局草图作为设计的开端，定义固定零件的位置、基准面等，然后参考这些定义来设计零件。

这种装配设计方法不仅能提高建模效率，而且符合人们的设计习惯，能够确保设计意图的实现，有利于进行结构创新设计。

但是，这种方法不容易把握，对设计者要求较高。

<<工程制图>>

编辑推荐

《工程制图》是教育科学“十五”国家规划课题研究成果。

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>