

教材获奖情况

1.教材荣获首届全国教材建设奖一等奖	1
2.教材获认定“十四五”职业教育国家规划教材.....	2
3.教材获批“十三五”职业教育国家规划教材	3
4.教材获批“十二五”职业教育国家规划教材	12
5.教材前身获批普通高等教育“十一五”国家规划教材情况.....	18
6.教材前身获批“江西省高校优秀教材一等奖”证书	24

1. 教材荣获首届全国教材建设奖一等奖



2.教材获认定“十四五”职业教育国家规划教材

教育部办公厅

教职成厅函〔2023〕19号

教育部办公厅关于公布首批“十四五” 职业教育国家规划教材书目的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，有关直属单位：

为落实党中央、国务院关于教材建设的决策部署和新修订的职业教育法，根据《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》和《教育部办公厅关于组织开展“十四五”首批职业教育国家规划教材遴选工作的通知》要求，经有关单位申报、形式审查、专家评审、专项审核、专家复核、面向社会公示等程序，共确定7251种教材入选首批“十四五”职业教育国家规划教材（以下简称“十四五”国规教材），涵盖全部19个专业大类、1382个专业。现对入选教材予以公布（见附件1，其中314种首届全国教材建设奖职业教育类获奖教材和44种127册立项建设的中职七门公共基础课程教材名单不再重复公布），并就有关事项通知如下。

一、落实要求，抓好教材选用。各省级教育行政部门要严格落实《职业院校教材管理办法》，加强对本地区职业院校教材选

3. 教材获批“十三五”职业教育国家规划教材

(http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/s5743/s5745/A07/202011/t20201113_499913.html)



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

[Languages](#)
[微言教育](#)
[无障碍浏览](#)

当前位置: 首页 > 公开 > 公告公示

关于拟入选“十三五”职业教育国家规划教材书目教材名单的公示

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》，落实《职业院校教材管理办法》，不断加强职业院校教材建设，我司印发《关于组织开展“十三五”职业教育国家规划教材建设工作的通知》等文件。经有关单位申报、形式审查、网络和会议评审等程序，共有3975种教材拟入选“十三五”职业教育国家规划教材书目，现予以公示（详见附件）。公示期为2020年11月13日至11月19日。

公示期内，如有异议，请以书面形式反映，并提供必要的证明材料。以单位名义反映的须加盖本单位公章，以个人名义反映的须署真实姓名、身份证号，并提供有效联系方式，否则恕无法受理。我们将对反映的问题进行调查核实，并为反映人保密。

通讯地址：北京市西城区西单大木仓胡同35号教育部职成司 邮编：100051

收件人：冯加渔

联系电话：010-66096810，66092162

电子邮箱：jxjc@moe.edu.cn

893	高职	装备制造大类	UG NX10.0注塑模具CAD/CAM实训案例教程（第3版）	朱光力	深圳职业技术学院	高等教育出版社有限公司
894	高职	装备制造大类	工业机器人应用技术（第二版）	蒋正炎	常州工业职业技术学院	高等教育出版社有限公司
895	高职	装备制造大类	数控车床编程与操作	刘黎保	江苏华博实业集团有限公司	化学工业出版社有限公司
896	高职	装备制造大类	CAD/CAM数控加工综合实训	车君华	济南职业学院	北京师范大学出版社（集团）有限公司
897	高职	装备制造大类	数控加工技术（第2版）	廖玉松	滁州职业技术学院	清华大学出版社有限公司
898	高职	装备制造大类	机械制图（第5版）	刘力	常州工学院	高等教育出版社有限公司
899	高职	装备制造大类	塑料模具设计与项目实践（第二版）	罗晓晔	杭州科技职业技术学院	中国科技出版传媒股份有限公司
900	高职	装备制造大类	机械制图及测绘实训（第四版）	王冰	承德石油高等专科学校	高等教育出版社有限公司
901	高职	装备制造大类	数控加工程序编制与实施（含工作页）（第二版）	刘莉	淄博职业学院	中国科技出版传媒股份有限公司
902	高职	装备制造大类	机械制图（第2版）	彭晓兰	九江职业技术学院	高等教育出版社有限公司
903	高职	装备制造大类	Cimatron 数控编程项目化教程（第二版）	胡新华	金华职业技术学院	中国科技出版传媒股份有限公司
904	高职	装备制造大类	数控机床故障诊断与维修（第2版）	龚仲华	常州机电职业技术学院	高等教育出版社有限公司
905	高职	装备制造大类	现代数控机床（第2版）	龚仲华	常州机电职业技术学院	高等教育出版社有限公司
906	高职	装备制造大类	机床夹具设计与实践	张江华	常州机电职业技术学院	华中科技大学出版社



“十三五”职业教育
国家规划教材

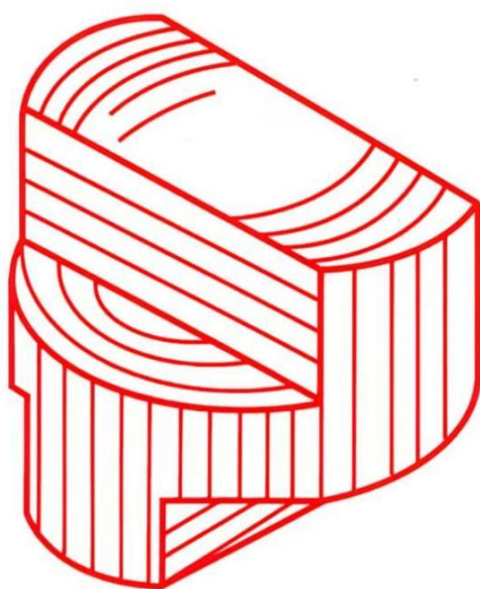


高等职业教育机械类
新形态一体化教材

机械制图

(第2版)

主编
彭晓兰



高等教育出版社

机械基础类
引领系列

智慧职教学平台
微课
动画
教学课件



配套 AR 模型



AR教材 一书在手，全部拥有

内容精选，理实一体，贴近职业教育实际。

双色印刷，图文并茂，机械形体生动具体。

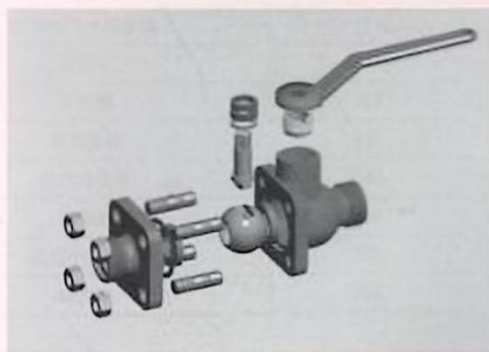
AR 技术，随扫随学，即时获取立体三维模型。

激发学生学习兴趣。

1. 使用手机扫描下方二维码，下载并安装“高教AR”客户端。
2. 成功安装后，点击“高教AR”APP进入应用，允许APP调用手机摄像头，选择相应教材，输入书后防伪码激活教材并下载配套资源。
3. 下载完成后，进入扫描界面，翻开教材，扫描带有“AR”标识的插图，展开自己的3D学习之旅。



“高教 AR”增强现实 APP



III AR 模型资源列表

序号	图号	模型名称	页码
1	图 1-2 (a)	轴套类零件	4
2	图 1-2 (b)	盘盖类零件	4
3	图 1-2 (c)	叉架类零件	4
4	图 1-2 (d)	箱体类零件	4
5	图 3-24 (b)	轴 (局部剖切)	77
6	图 3-35	轴 (局部放大)	81
7	图 4-24 (a)	圆柱销	99
8	图 4-28	从动轴	103
9	图 4-34	滑轮与支架	107
10	图 5-3	透盖	125
11	图 6-8	拨叉	141
12	图 6-11	弯管	142
13	图 7-19	减速器箱体	158
14	图 7-20	减速器箱体 (剖切)	160
15	图 8-5	球阀	166
16	图 8-17	两零件的接触面	174
17	图 8-22	螺纹放松装置	177
18	图 8-36 (a)	弹簧垫圈	183
19	图 8-36 (b)	六角螺母	183
20	图 8-36 (c)	六角头螺栓	183
21	图 8-36 (d)	六角槽型螺母	183
22	图 8-36 (e)	圆螺母用止退垫圈	183
23	图 8-36 (f)	圆螺母	183
24	图 8-36 (g)	平垫圈	183
25	图 8-36 (h)	双头螺栓	183
26	图 8-36 (i)	内六角螺栓	183
27	图 8-75	齿轮泵	204
28	图 9-1	通用平口虎钳	220
29	图 9-10	旋转架	228

注：部分模型包含安装、拆卸、剖切、放大、标注等功能。

III 智慧职教服务指南

基于“智慧职教”开发和应用的新形态一体化教材，素材丰富、资源立体，教师在备课中不断创造，学生在学习享受过程，新旧媒体的融合生动演绎了教学内容，线上线下的平台支撑创新了教学方法，可完美打造优化教学流程、提高教学效果的“智慧课堂”。

“智慧职教”是由高等教育出版社建设和运营的职业教育数字教学资源共建共享平台和在线教学服务平台，包括职业教育数字化学习中心（www.icve.com.cn）、职教云（zjy2.icve.com.cn）和云课堂（APP）三个组件。其中：

- 职业教育数字化学习中心为学习者提供了包括“职业教育专业教学资源库”项目建设成果在内的大规模在线开放课程的展示学习。
- 职教云实现学习中心资源的共享，可构建适合学校和班级的小规模专属在线课程（SPOC）教学平台。
- 云课堂是对职教云的教学应用，可开展混合式教学，是以课堂互动性、参与感为重点贯穿课前、课中、课后的移动学习 APP 工具。

“智慧课堂”具体实现路径如下：

1. 基本教学资源的便捷获取

职业教育数字化学习中心为教师提供了丰富的数字化课程教学资源，包括与本书配套的电子课件（PPT）、微课、动画、教学案例、实验视频、习题及答案等。未在 www.icve.com.cn 网站注册的用户，请先注册。用户登录后，在首页或“课程”频道搜索本书对应课程“机械制图”，即可进入课程进行在线学习或资源下载。

2. 个性化 SPOC 的重构

教师可通过开通职教云 SPOC 空间，根据本校的教学需求，通过示范课程调用及个性化改造，快捷构建自己的 SPOC，也可灵活调用资源库资源和自有资源新建课程。

3. 云课堂 APP 的移动应用

云课堂 APP 无缝对接职教云，是“互联网+”时代的课堂互动教学工具，支持无线投屏、手势签到、随堂测验、课堂提问、讨论答疑、头脑风暴、电子白板、课业分享等，帮助激活课堂，教学相长。

III 配套资源索引

名称	页码
机械图样概述	3
图幅和标题栏	7
标注尺寸的基本要素	15
绘图工具的使用	23
丁字尺与三角板	23
铅笔笔尖形状	24
正投影的特性	37
三面投影图的形成	39
轴测图的基本知识	41
组合体的组合形式	50
组合体相邻基本几何体表面的位置关系及其画法	50
形体分析法 1	53
形体分析法 2	55
组合体的尺寸标注	59
第三角投影	62
剖视图的形成	66
轴的局部剖视图	67
剖切平面与剖面区域	67
用单一剖切平面剖切的全剖视图	72
两个平行剖切平面剖切的方法	72
两个相交剖切平面剖切的方法	74
半剖视图	74
箱体的局部剖视图	77
断面图的形成	79
断面图的画法	80
其他画法	81
开口销连接示例	99
减速器从动轴零件的绘制	102
轴套类零件的视图表达	103
轴套类零件常见结构	103
零件表面结构的概念	111



续表

名称	页码
盘盖类零件的结构与表达	124
透盖	125
游标卡尺的使用	136
圆角规和螺纹规的使用	136
拔叉	139
叉架类零件的表达方案	140
斜视图	141
基本投影面及其展开	148
视图表达与选择	150
阀体的剖切	152
箱体类零件的结构分析	157
箱体类零件的视图表达	157
减速器箱体	158
减速器装配模型	164
球阀装配模型	166
装配图表达方案	171
换向阀装配模型	179
极限与配合	190
齿轮泵的工作原理	204
齿轮泵装配体	204
平口虎钳装配模型	220
旋架装配模型	228

III 第2版前言

本书是在“十二五”职业教育国家规划教材《机械制图与CAD》基础上,结合最新的《技术制图》和《机械制图》等国家标准修订而成的新形态一体化教材。

编者在广泛听取了有关学校师生的建议与意见基础上,保留了模块化架构,对轴套类零件图的识读与绘制、盘盖类零件图的识读与绘制、叉架类零件图的识读与绘制、箱体类零件图的识读与绘制、装配图的绘制几大模块涵盖的知识重新进行了序化,更新了大量教学资源。具体调整与修订情况如下:

① 基本保持第1版结构体系,为了更好地遵循学生的认知规律,从原先轴套类零件图、盘盖类零件图、叉架类零件图和箱体类零件图模块中将零件内部结构的表达方法整理出来单独作为一个模块,放在4类典型零件模块之前,使得教学内容前后关联性更加科学严谨。

② 原教材将机械制图与CAD融合在一起编写,使得学生学习内容跳跃性较大,不利于有效地培养学生的识图与绘图能力,因此本书删除了CAD部分。教师可根据自身教学需要,选用其他CAD相关教材进行教学。

③ 本书更换与修改了一些实体模型、图样。

④ 本书通过智能识别技术,如二维码、AR等方式将数字化教学资源嵌入纸制教材中,读者可通过手机扫描二维码,将线上线下资源有机衔接起来,从而使机械制图的学习更加直观、形象、方便、有趣。

⑤ 本书采用了最新的国家标准。

本书配套的在线开放课程“机械制图”已基本建设完成,书中大量的动画与实体模型均是在线开放课程建设成果,目前在线开放课程已在“智慧职教”(www.icve.com.cn)平台运行,在线开放课程有大量教学视频、动画、模型、仿真等教学资源,欢迎相关学校师生参考使用。

本书由彭晓兰任主编,韩燕、王宏松任副主编。参加本书编写的有:彭晓兰(绪论、模块9、附录)、杨静云(模块1)、吴剑平(模块2)、鲁海斌(模块3、模块8)、王宏松(模块4)、韩燕(模块6)、胡斌(模块7)、赵亮(模块5),全书由彭晓兰、韩燕负责统稿和定稿。

本书由王冰副教授和王槐德教授审稿。王冰副教授是国家级精品课程“机械制图”主持人,高等职业教育模具设计与制造专业国家教学资源库“机械制图及测绘实训”课程建设主持人;王槐德教授是全国制图标委会顾问、制图国家标准起草人。两位专家对教材内容进行了认真、详尽的审阅和悉心指导。在本书的编写过程中,还得到了汪程、李智英、刘晓红、王祥顿、朱庆太、罗涛、郭文星等老师的大力支持和帮助,在此一并表示衷心感谢。

由于本课程的模块教学法处在探索和经验积累过程中,书中难免存在疏漏和不足,恳请同行专家和读者批评指正。

编 者

2018年5月

III 目录

结论.....	1	任务 4.2 认识标准件与常用件	88
模块 1 初识机械图样.....	3	任务 4.3 减速器从动轴零件图的识读与绘制 ...	102
任务 1.1 机械图样概述	3	模块 5 盘盖类零件图的识读与绘制	124
任务 1.2 熟悉机械制图基本知识	7	任务 5.1 减速器透盖零件图的绘制.....	124
任务 1.3 尺寸注法.....	14	任务 5.2 减速器从动齿轮零件图的绘制.....	129
任务 1.4 绘图工具的使用	23	模块 6 叉架类零件图的识读与绘制	135
任务 1.5 几何作图.....	25	任务 6.1 普通车床主轴箱拨叉的测绘.....	135
任务 1.6 徒手绘图.....	33	任务 6.2 普通车床主轴箱拨叉零件图.....	140
模块 2 创建三视图.....	35	模块 7 箱体类零件图的识读与绘制	147
任务 2.1 物体的三面投影图	35	任务 7.1 齿轮泵泵体零件图的绘制.....	147
任务 2.2 轴测投影(轴测图)(GB/T 4458.3— 2013)	40	任务 7.2 减速器箱体零件图的识读.....	158
任务 2.3 组合体的视图及尺寸注法.....	45	模块 8 装配图的绘制	162
模块 3 零件内部结构的表达	65	任务 8.1 装配图的画法	162
任务 3.1 剖视图基本知识	65	任务 8.2 换向阀装配图的绘制	178
任务 3.2 全剖视图.....	71	任务 8.3 齿轮泵的测绘与装配图的绘制.....	203
任务 3.3 半剖视图.....	74	模块 9 装配图拆画零件图	219
任务 3.4 局部剖视图	76	任务 9.1 平口虎钳装配图的识读	219
任务 3.5 断面图.....	78	任务 9.2 拆画平口虎钳滑块零件图.....	224
任务 3.6 其他画法.....	81	附录 机械制图常用国家标准节选	232
模块 4 轴套类零件图的识读与绘制	87	参考文献	255
任务 4.1 轴套类零件的常见结构	87		

4. 教材获批“十二五”职业教育国家规划教材

(http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_left/moe_953/201407/t20140731_173878.html)

教育部关于公布第一批“十二五”职业教育 国家规划教材书目的通知

教职成函〔2014〕12号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，有关出版单位：

根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》（教职成〔2012〕9号），经组织出版单位申报、专家评审立项、出版单位编写（修订）和全国职业教育教材审定委员会审定等过程，共81家出版单位的4738种教材入选第一批“十二五”职业教育国家规划教材（以下简称“十二五”规划教材）。现将此批教材书目予以公布，并就有关事项通知如下：

1.各省教育行政部门要加强对教材选用工作的领导和管理，职业院校参照第一批“十二五”规划教材书目，做好教材选用工作，确保优质教材进课堂。

2.有关出版单位可从职业教育教学教材网（www.cvetm.com）下载“十二五”规划教材专用标识，印刷在“十二五”规划教材相关版面。

3.已入选的“十二五”规划教材应对接职业标准和岗位要求，继续修订完善，及时吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法。修订后的教材可沿用“十二五”规划教材标识。

4.各省教育行政部门、职业院校和出版单位，要不断创新职业教育教材建设机制，加强政策支持和经费保障，鼓励一线教师参加教材建设及相关资源开发，努力提高技术技能人才培养质量。

附件：第一批“十二五”职业教育国家规划教材书目.xls

教育部

2014年7月28日

第一批“十二五”职业教育国家规划教材书目

序号	书名	第一主编	第一主编单位	出版单位
2047	机械制图与测绘（第2版）	朱向丽	广西机电职业技术学院	高等教育出版社
	机械制图与测绘习题集（第2版）	朱向丽	广西机电职业技术学院	高等教育出版社
2048	SMT设备的操作与维护	左翠红	威海职业学院	高等教育出版社
2049	机械制图与CAD	彭晓兰	九江职业技术学院	高等教育出版社
	机械制图与CAD习题集	彭晓兰	九江职业技术学院	高等教育出版社
2050	机械制图项目教程（第2版）	高红英	陕西工业职业技术学院	高等教育出版社
	机械制图项目教程习题集（第2版）	高红英	陕西工业职业技术学院	高等教育出版社
2051	电子产品的生产与检验	刘红兵	湖南铁道职业技术学院	高等教育出版社
	机械制图（第A版）	李强	福州小学	



机械制图与 CAD

主编 彭晓兰

高等教育出版社



“十二五” 职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

JIXIE ZHITU YU CAD

机械制图与 CAD

主编 彭晓兰
副主编 吴剑平 鲁海斌

高等教育出版社·北京

内容提要

本书是“十二五”职业教育国家规划教材。

本书采用机械零件常用分类方法,按照轴套类、盘盖类、叉架类、箱体类零件分类,选用机械设备中常用的典型零部件,通过八大项目由简到繁、由浅至深地介绍机械图样的识读与绘制方法,既保持了传统机械制图教材的主要知识体系,又使学习者在学习过程中不断熟悉行业,了解专业。全书将 CAD 绘图内容渗透至项目教学,与手工绘图交叉融合,帮助读者熟练识读图样和掌握 CAD 绘图技能。书中采用大量三维实体造型图,帮助读者直观、形象地理解形体特征,为读者识读和绘制机械图样提供极大帮助。

本书采用最新的《技术制图》和《机械制图》等国家标准。

与本书配套的《机械制图与 CAD 习题集》同步出版,供读者选用。

本书可作为高职高专院校机械类、近机械类专业的制图课程教材,也可作为成人高等教育等层次的相关课程教材,并可作为相关工程技术人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图与 CAD/彭晓兰主编.--北京:高等教育出版社,2014.8

ISBN 978-7-04-040674-0

I. ①机… II. ①彭… III. ①机械制图—AutoCAD 软件—高等教育—教材 IV. ①TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 158959 号

策划编辑 毛红斌	责任编辑 毛红斌	封面设计 李卫平	版式设计 童丹
插图绘制 黄建英	责任校对 刘娟娟	责任印制 尤 静	

出版发行 高等教育出版社	咨询电话 400-810-0598
社 址 北京市西城区德外大街 4 号	网 址 http://www.hep.edu.cn
邮政编码 100120	http://www.hep.com.cn
印 刷 北京市昌平百善印刷厂	网上订购 http://www.landraco.com
开 本 787mm×1092mm 1/16	http://www.landraco.com.cn
印 张 21	版 次 2014 年 8 月第 1 版
字 数 510 千字	印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷
购书热线 010-58581118	定 价 39.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 40674-00

前言

本书是根据数控技术等机械类专业的改革与实践,在普通高等教育“十一五”国家级规划教材《机械制图与计算机绘图》的基础上编写而成的。为更好地夯实专业基础,服务专业课程,本书采用机械零件常用分类方法,将机械设备中常用的典型零部件按照轴套类、盘盖类、叉架类、箱体类零件分类,通过八大项目的教学由简到繁、由浅至深地介绍机械图样的识读与绘制方法,辅之以大量的读图和绘图训练。本书建议教学时数为 100 学时左右。

本书具有以下特色:

- (1) 始终贯彻专业思想,不断了解和熟悉专业知识,培养职业能力。
- (2) 严格贯彻执行最新《技术制图》和《机械制图》等国家标准。
- (3) 将手工绘图技能训练与 CAD 绘图技能训练有机融合。
- (4) 与传统教材相比,强化了第三角投影、尺寸注法、装配图拆画零件图等内容教学与训练。
- (5) 采用大量三维实体造型图,生动、直观、形象地反映形体特征。
- (6) 配套赠送电子课件和习题册三维实体模型等数字化教学资源。

本书由彭晓兰任主编,吴剑平、鲁海斌任副主编。参加本书编写的有:彭晓兰(绪论、项目 1)、吴剑平(项目 2)、鲁海斌(项目 7、附录)、王宏松(项目 3)、韩燕(项目 5)、罗涛(项目 6)、郭文星(项目 4)、李雪英(项目 8),全书由彭晓兰、吴剑平负责统稿和定稿。

本书由王槐德教授和李澄教授审稿。两位专家对教材内容进行了认真、详尽的审阅和悉心指导。在本书的编写过程中,还得到了刘晓红、王祥祯、朱庆太老师的大力支持和帮助,在此一并表示衷心感谢。

由于本课程的项目教学法处在探索和经验积累过程中,书中难免存在疏漏和不足,恳请同行专家和读者批评指正。

编 者
2014 年 5 月

目录

绪论	1	项目 5 叉架类零件图	166
项目 1 初识机械图样	3	任务 5.1 CA6140 车床主轴箱拨叉的 测绘	166
任务 1.1 机械图样概述	3	任务 5.2 CA6140 车床主轴箱拨叉 零件图	171
任务 1.2 熟悉机械制图基本知识	5	任务 5.3 AutoCAD 创建图块	175
任务 1.3 尺寸注法	12	项目 6 箱体类零件图	182
任务 1.4 绘图工具的使用	21	任务 6.1 齿轮泵泵体零件图的绘制	182
任务 1.5 几何作图	24	任务 6.2 读减速器箱体零件图	192
任务 1.6 徒手绘图	32	任务 6.3 使用 AutoCAD 2012 绘制齿轮泵 泵体零件图	196
任务 1.7 AutoCAD 2012 基础知识	34	项目 7 装配图	207
项目 2 创建三视图	52	任务 7.1 装配图的画法	207
任务 2.1 物体的三面投影图	52	任务 7.2 绘制换向阀装配图	222
任务 2.2 轴测图(GB/T 4458.3—2013)	57	任务 7.3 测绘齿轮泵与绘制装配图	247
任务 2.3 组合体的视图及尺寸注法	62	任务 7.4 AutoCAD 2012 拼画滑动轴承 装配图	268
任务 2.4 AutoCAD 2012 绘制三视图	77	项目 8 装配图拆画零件图	274
项目 3 轴套类零件图	89	任务 8.1 读平口虎钳装配图	274
任务 3.1 从动轴零件图的识读与绘制	89	任务 8.2 拆画平口虎钳滑块零件图	278
任务 3.2 齿轮轴零件图的识读与绘制	115	任务 8.3 用 AutoCAD 2012 创建 三维模型	283
任务 3.3 AutoCAD 创建样板图	134	附录 常用机械制图国家标准	304
任务 3.4 AutoCAD 尺寸标注(尺寸注写)	138	参考文献	327
项目 4 盘盖类零件图	143		
任务 4.1 减速器透盖零件图	143		
任务 4.2 减速器从动齿轮零件图的绘制	155		
任务 4.3 AutoCAD 2012 绘制透盖 零件图	158		

http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3885/200608/t20060808_110210.html



附件： 普通高等教育“十一五”国家级教材规划选题表			
教材名称	作 者	作者单位	出 版 社
数控机床原理及应用	何伟	武汉交通职业学院	机械工业出版社
电工电子技术及应用（第2版）	申凤琴	西安理工大学	机械工业出版社
数控加工技术综合实训	关雄飞	西安理工大学	机械工业出版社
模具价格估算	刘航	西安理工大学	机械工业出版社
模具钳工技术与实训	殷钺	西安理工大学	机械工业出版社
电工电子技术基础	申凤琴	西安理工大学	机械工业出版社
机械制图	杨老记	邢台职业技术学院	机械工业出版社
机械设计基础	胡家秀	浙江机电职业技术学院	机械工业出版社
塑料模具及数字化设计	曹宏深	郑州大学	机械工业出版社
互换性与测量技术	黄云清	重庆工业职业技术学院	机械工业出版社
机械制图与计算机绘图	彭晓兰	九江职业技术学院	江西高校出版社
机械制图与计算机绘图（立体化教材）	梁德平	成都航空职业技术学院	科学出版社
数控加工工艺学	龚洪浪	湖北职业技术学院	科学出版社
数控编程操作与加工	牛小铁	北京工业职业技术学院	煤炭工业出版社
机械设计基础	何富贤	河南理工大学	煤炭工业出版社
电子技术(下)	熊幸明	长沙学院	清华大学出版社
模具制造技术基础	陈剑鹤	常州信息职业技术学院	清华大学出版社
数控加工工艺与装备	李华志	成都电子机械高等专科学校	清华大学出版社
AutoCAD2006模具设计技术基础	黄晓燕	成都电子机械高等专科学校	清华大学出版社
机床电气控制及应用	王浩	广东机电职业技术学院	清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

机械制图与 计算机绘图

主编 彭晓兰



江西高校出版社

前 言

本教材是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是在原教材获江西省高校优秀教材一等奖的基础上,吸取近年来高等职业教育教学改革的经验,借鉴应用性、技能型人才培养的实践成果重新编写而成。

内容包括:机械制图的基础知识,点、直线、平面的投影,立体的投影,轴测图,复杂形体图形分析与识读,机件常用表达方法,标准件与常用件,零件图、装配图读绘,AutoCAD 绘图技术。全书采用我国最新颁布的《技术制图》、《机械制图》、《计算机辅助设计》国家标准及与制图有关的其他国家标准。

与教材配套的《机械制图与计算机绘图习题集》同时出版,教材中所有图例均配有三维模型,增强教学的直观性。

本教材由九江职业技术学院彭晓兰任主编,九江职业技术学院汪程、九江职业大学王维昌任副主编。参加编写的人员有:彭晓兰(第 10、11 章)、汪程(第 2 章、附录)、王维昌(第 7、8 章)、陈永备(第 4、5 章)、陈丽君(第 1、9 章)、刘晓红(第 3、6 章),全书由彭晓兰统稿、定稿,助学系统由九江职业技术学院吴剑平制作,全书由九江职业技术学院焦凤珍老师审稿。

为了方便学生自主学习,本书制作了《机械制图与计算机绘图网络助学系统》,师生可通过网络进入九江职业技术学院/精品课程/机械制图与计算机绘图/教学资源/助学系统使用。网址:<http://218.65.5.218/Jixiezhitu/index.htm>

本书可作为应用性、技能型人才培养的各类学校机械类、近机械类专业机械制图课程的教材,也可供有关工程技术人员参考。

由于编者水平有限,书中难免仍有漏误和不当之处,欢迎同仁和读者批评指正。

编 者

2009 年 5 月

目 录

前言	1
第1章 机械制图基本知识	1
1.1 国标《机械制图》和《技术制图》的基本规定	1
1.2 常用制图工具及使用	15
1.3 几何作图	17
1.4 平面图形的尺寸标注	21
1.5 绘图的方法和步骤	24
复习思考题	26
第2章 正投影法	27
2.1 投影法的基本知识	27
2.2 形体的三视图	28
2.3 点与直线的投影	31
2.4 平面的投影	43
2.5 几何元素间的相对关系	49
复习思考题	54
第3章 立体的投影	55
3.1 平面立体	55
3.2 回转体	60
3.3 相贯线的特殊情况及过渡线的画法	74
3.4 复杂形体的结构分析	76
3.5 复杂形体的三视图	85
3.6 形体的尺寸标注	89
复习思考题	97
第4章 AutoCAD 2008 绘图基础	98
4.1 AutoCAD2008 入门	98
4.2 设置绘图环境	102
4.3 精确绘图	106
4.4 平面图形的绘制	110
4.5 平面图形的编辑	117
4.6 文字输入	130
4.7 创建样板图	135
复习思考题	139
第5章 AutoCAD 绘制三视图	140
5.1 AutoCAD 尺寸标注	140

目 录

前言	1
第1章 机械制图基本知识	1
1.1 国标《机械制图》和《技术制图》的基本规定	1
1.2 常用制图工具及使用	15
1.3 几何作图	17
1.4 平面图形的尺寸标注	21
1.5 绘图的方法和步骤	24
复习思考题	26
第2章 正投影法	27
2.1 投影法的基本知识	27
2.2 形体的三视图	28
2.3 点与直线的投影	31
2.4 平面的投影	43
2.5 几何元素间的相对关系	49
复习思考题	54
第3章 立体的投影	55
3.1 平面立体	55
3.2 回转体	60
3.3 相贯线的特殊情况及过渡线的画法	74
3.4 复杂形体的结构分析	76
3.5 复杂形体的三视图	85
3.6 形体的尺寸标注	89
复习思考题	97
第4章 AutoCAD 2008 绘图基础	98
4.1 AutoCAD2008 入门	98
4.2 设置绘图环境	102
4.3 精确绘图	106
4.4 平面图形的绘制	110
4.5 平面图形的编辑	117
4.6 文字输入	130
4.7 创建样板图	135
复习思考题	139
第5章 AutoCAD 绘制三视图	140
5.1 AutoCAD 尺寸标注	140

6.教材前身获批“江西省高校优秀教材一等奖”证书

