第一图书网, tushu007.com

# <<道路工程制图与CAD>>

## 图书基本信息

书名：<<道路工程制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787114086540

10位ISBN编号：7114086547

出版时间：2010-9

出版时间：人民交通出版社

作者：汪谷香　编著

页数：294

字数：469000

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

第一图书网, tushu007.com


## 前言

我院在长期的办学实践中。
不断深化职业教育教学改革。
先后与80多家大中型企业开展合作办学。
探索出了“ 订单 ”培养、“ 秋去春回、工学交替 ”等人才培养模式。
毕业生深受用人单位的欢迎。
实现了学校、企业、学生等“ 多赢 ”。
在校企合作中。
我们深刻体会到。
要真正实现“ 技能训练与岗位要求对接、培养目标与用人标准对接 ”.就必须有一套适合“ 订单 ”教学的工学结合的教材。
于是就有了与企业技术骨干一起编写教材之愿望。
随后几年。
各种讲义便呼之欲出。
教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中指出：“ 高等职业院校要积极与行业企业合作开发课程。
根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求。
参照相关的职业资格标准。
改革课程体系和教学内容。
与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材。
并确保优质教材进课堂。
”2007年。
我院被正式列为第二批国家示范性高等职业院校建设单位。
开发“ 工学结合特色教材 ”作为国家示范重要建设项目。
被郑重地写入了建设任务书。
三年来，各教材主要撰写人带领教学团队成员。
深入“ 订单 ”企业调研。
广泛听取企业、学生、职教专家等多方人士意见，并结合国外先进的职教经验。
遵循基于工作过程导向的课程开发理念。
夙兴夜寐，多易其稿。
进一步丰富了原讲义的内容。
并付诸教学实践。
正是有了各专业教学团队的辛勤耕耘。
这套工学结合的系列教材才得以顺利付梓。
在这里。
我要道三声感谢：感谢国家示范建设项目的实施给我们提供了千载难逢的参与机会。
感谢各位领导、省内外职教专家的悉心指导。
感谢各位老师、主要撰稿人为之付出的劳动。
诚然，由于我们课程开发的理论功底不深，深入实践的时间有限，教材中错误也在所难免。
正如著名职教专家姜大源在国家示范性高等职业院校建设课程开发案例汇编《工作过程导向的高职课程开发探索与实践》序言中所说：“ 这只是一部习作。
习者，蹒跚学步也 ”。
它“ 虽显稚嫩，却是新起点 ”。
诚恳希望各位同行、专家批评指正。

第一图书网, tushu007.com

# <<道路工程制图与CAD>>

## 内容概要

本书为国家示范性高等职业院校课程改革教材。
本书分为三个模块。

模块一为工程构件的绘制与识读，主要介绍了《道路工程制图标准》（GB 50162—92）的基本内容、识读工程构件所需的核心投影理论；模块二为工程结构物的绘制，该模块以工程案例为载体，介绍了各种AutoCAD绘图命令与编辑命令以及其他辅助知识；模块三为识读与绘制专业图，该模块把制图理论与专业相结合，目的在于提高学生的识读专业知识的技能，以及将AutoCAD与专业相结合来强化AutoCAD绘图技能。

本书可作交通高职高专院校道路桥梁工程技术、公路监理等专业用教材，还可供相关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

# <<道路工程制图与CAD>>

## 书籍目录

模块一 工程构件的绘制与识读
学习任务一 了解工程图样及制图规范
学习任务二 绘制基本体的三面投影
学习任务三 绘制点、直线、面的投影
学习任务四 绘制组合体的投影及尺寸标注
学习任务五 绘制涵洞口的剖面图、变截面T梁的断面图
学习任务六 公路路基填、挖方线的绘制
模块二 工程结构物的绘制
学习任务一 了解AutoCAD 200X的基本操作
学习任务二 绘制标准的A3图幅
学习任务三 绘制八字翼墙的三面投影
学习任务四 绘制盖板涵截面图
学习任务五 用块等分插入绘制路线里程桩
学习任务六 绘制涵洞一字墙洞口
学习任务七 绘制回头曲线图、道路交叉口图
学习任务八 绘制管状桩的断面
学习任务九 绘制桥墩图
学习任务十 图形的编辑
学习任务十一 桥墩的尺寸标注
学习任务十二 道路路线工程图纵断面图的绘制
学习任务十三 轴测图的绘制
学习任务十四 三维图形的绘制
学习任务十五 图形输出
模块三 识读与绘制专业图
学习任务一 识读与绘制某等级公路的道路路线工程图
学习任务二 识读与绘制桥梁工程图
学习任务三 识读与绘制涵洞工程图
参考文献

第一图书网, tushu007.com


## 章节摘录

当研究空间物体在平面上如何用图形来表达时，因空间物体的形状、大小和相互位置等不相同，不便以个别物体来逐一研究，并且为了能正确、深刻和完全地研究物体以及所得结论能广泛地应用于所有物体起见，特采用几何学中将空间物体综合概括成抽象的点、线、面等几何元素的方法，研究这些几何元素在平面上如何用图形来表达，以及如何通过作图来解决它们的几何问题。
这种用图形来表示空间几何形体和运用几何图来解决它们的几何问题的研究是一门学科，称为画法几何。

把工程上具体的物体视为由几何形体所组成，根据画法几何的理论，研究它们在平面上用图形来表达的问题，进而形成工程图。
在工程图中，除了有表达物体形状的线条以外，还要应用国家制图标准规定的一些表达方法和符号，注以必要的尺寸和文字说明，使得工程图能完善、明确和清晰地表达出物体的形状、大小和位置等。研究绘制工程图的这门学科，称为工程制图。

注意：如将工程图比喻为工程界的一种语言，则画法几何便是这种语言的语法。

学习任务一了解工程图样及制图规范　　一、本课程的研究对象　　图样在工程上起着类似文字语言的表达作用，不仅用于指导生产，还用于交流，所以人们常把它称为“工程技术语言”。
因而，绘制和阅读图样便成为一个工程技术人员所必须具备的基本功。
制图就是一门研究如何绘制和阅读图样的学科，本课程包含了工程制图所需的基础知识、基本理论及基本技能。

制图基础知识：其中包括制图标准及平面图绘制等方面的知识；制图基本技能：其中包括尺规绘图、徒手草图及计算机绘图等；基础理论：其中包括画法几何及有关的图学理论，各工程图图样表达方法。

1.工程图样的了解　　准确地表达工程结构物的形状、大小及其技术要求的图样，如图1-1、图1-2所示。

2.本课程的学习目的　　知识目标　　（1）熟悉制图规范与相应的基本知识，做到有对形状、尺寸、技术要求理解正确的技能；　　（2）掌握绘制物体的三面正投影的技能；　　（3）掌握识读与绘制专业工程图的技能；　　（4）掌握计算机绘图的技能。

第一图书网, tushu007.com

# <<道路工程制图与CAD>>

## 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