

<<建筑设备工程制图与CAD>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备工程制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787562437956

10位ISBN编号：7562437955

出版时间：2006-12

出版单位：重庆大学

作者：黄炜

页数：286

字数：549000

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>

<<建筑设备工程制图与CAD>>

前言

《建筑设备工程制图与CAD》一书是根据教育部本科专业目录的调整,以及专业指导委员会对重组建的“建筑环境与设备工程专业”本科培养目标的要求和教学需要而编写的。

近几年来,建筑环境与设备工程专业的学生在建筑环境与设备工程的制图学习中一直采用的是讲义和参考资料,因而编写一本适于学生掌握工程语言能力的教科书是非常必要的。

本教材是作者在总结近几年教学经验的基础上,并根据几届学生使用教学讲义的情况整理而成,其宗旨是让学生掌握建筑环境与设备系统设计的工程语言,培养学生驾驭工程语言的素质和能力。

教材的编写从全面提高学生制图能力出发,重点阐述建筑环境与设备工程制图的基本方法、技能和怎样依据制图规范和标准进行绘图,以及对专业图纸的识读、绘制、CAD绘图和绘图软件的应用能力。

教材的知识结构及体系合理,并侧重与工程实际相结合,具有较强的实用性。

“建筑设备工程制图与CAD”是建筑环境与设备工程本科生的必修课程。

通过本课程的讲授和教材的学习,使学生掌握建筑制图、设备系统制图的基本理论和画法,掌握专业工程图纸的表达方法,正确地表述设计理念和意图。

所以,在专业课程学习的基础上,学会建筑设备工程图的识图和绘图,熟练掌握CAD制图的方法和技巧,才能自如地运用工程制图技能,用图纸来正确的描述采暖、通风、空调、建筑给水排水和建筑电气等工程。

因此,掌握建筑设备工程图纸的构图和制图,建立起正确的管线系统的空间立体概念,学会系统轴测图和系统流程图的绘制是此书编写的目的。

为此,本教材从本专业的制图、识图出发,以CAD制图及相关制图软件在本专业制图中的应用为手段,是一本非常实用的专业制图教材,不仅能满足建筑环境与设备工程专业本科教学的需求,同时也为相关专业本科生的学习提供了一本实用教材。

<<建筑设备工程制图与CAD>>

内容概要

本教材主要是针对建筑环境与设备工程专业本科生提高制图能力而编写的。在建筑设备工程的识图、绘图、CAD制图，以及对设备图纸的认识与构思、工程系统的构成及管道布置等方面，侧重与工程实际相结合，并对教材知识结构合理整合优化，具有较强的实用性。

教材的前4章主要内容包括基本绘图基础、建筑制图与简单机械绘图基础；第5章介绍了CAD制图方法与相关绘图软件；第6章内容为管道制图的基础知识；第7~11章分别为：采暖、空调、通风、建筑给水排水、建筑电气等工程制图；教材的符号及制图标准严格按国家现行标准规范执行。

本书还可供从事建筑行业、建筑公共设施行业相关工作的工程技术人员与管理人员参考使用。

<<建筑设备工程制图与CAD>>

书籍目录

1 绪论 1.1 课程学习的目的和任务 1.2 课程学习的方法 2 投影的基础知识 2.1 投影的基本概念 2.2 三面视图 2.3 基本几何体的投影 小结3 建筑视图的基础知识 3.1 建筑制图的基本知识 3.2 房屋建筑图 3.3 建筑施工图的识读 小结4 简单机械设备视图的基础知识 4.1 建筑环境与设备工程专用机械设备简介 4.2 泵与风机及空调制冷机械设备图的构成 4.3 建筑设备工程中机械设备的表示与画法小结5 AutoCAD的基本操作 5.1 AutoCAD基本知识 5.2 AutoCAD 2004的基本绘图方法 5.3 AutoCAD 2004的基本编辑方法 5.4 图层、图案填充 5.5 图块的定义及使用 5.6 视窗的缩放与移动 5.7 辅助绘图工具 5.8 文本标注与编辑 5.9 尺寸标注 5.10 查询图形属性 5.11 工程举例 5.12 建筑设备绘图软件简介 小结6 建筑设备管道的表达方法 6.1 管道、阀门的单、双线图 6.2 管道的积聚、重叠、交叉、分叉的表达方法 6.3 管道的剖面图 6.4 管道的轴测图 6.5 管线支吊架的表示与画法 小结7 采暖工程制图 7.1 采暖工程基础知识 7.2 采暖工程制图标准、规范及图例 7.3 采暖工程制图的基本方法 7.4 采暖绘图软件简介 7.5 工程举例与CAD绘图应用 小结8 空调工程制图 8.1 概述 8.2 空调工程制图标准、规范及图例 8.3 空调工程制图基本方法 8.4 空调绘图软件简介 8.5 工程举例与CAD绘图应用 小结9 通风工程制图 9.1 概述 9.2 通风工程制图标准、规范及图例 9.3 通风工程制图基本方法 9.4 工程举例 小结10 建筑给水排水工程制图 10.1 概述 10.2 建筑给水排水工程制图标准、规范及图例 10.3 建筑给水排水工程制图与CAD 10.4 建筑给水排水设计软件简介 10.5 工程举例与CAD绘图应用 小结11 建筑电气工程制图 11.1 概述 11.2 建筑电气工程制图标准、规范及图例 11.3 建筑电气工程制图的基本方法 11.4 建筑电气绘图软件简介 11.5 工程举例 小结附录 附录1 文字输入与绘图比例直接换算的Autolisp程序 附录2 绘制建筑平面图轴线、墙、柱、门的Autolisp程序 附录3 直接取图面坐标值并加以标注的Autolisp程序 附录4 描绘双线管道的Autolisp程序 附录5 标高辅助标注的Autolisp程序 主要参考文献

章节摘录

插图：在AutoCAD绘图中，有2种空间供用户选用：一种是模型空间；另一种是图纸空间。

模型空间就是创建工程模型的空间，即所画的实物（如一幢大楼），由于正处在设计阶段，还没有建造出来，尽管只是个模型，但它反映了要建造的真实物体。

在建立模型的过程中，工作环境无论是二维还是三维图形，它的绘制与编辑工作都是在模型空间下进行的。

图纸空间侧重于图纸的布局工作，即在这个空间里，用户所要考虑的是图形在整张图纸中如何布局，而不是对图形的修改工作。

用户可以在绘图时，先在模型空间中做好绘制和编辑工作，再进入图纸空间进行图纸布局与出图等。

当然，也可以按手工绘图的传统方式先设置图纸空间，即根据绘制的物体尺寸确定缩放比例来选定图幅，然后再在图纸空间中绘图，这种绘图方式可以减少图中出现线宽、文字、尺寸标注等相互影响的问题，减少绘图后期很多工作量。

无论是模型空间还是图纸空间，AutoCAD都允许用户开设多个视窗（即AutoCAD在屏幕上用于显示图形的区域）。

模型空间中的每个视窗中可设置不同的视点，以便从不同角度观察所创建的工程模型。

图纸空间的多个视窗，实质上就是对图纸进行自由分割。

用户可将分割后的每个视窗当作一实体对象，进行复制、移动等操作。

<<建筑设备工程制图与CAD>>

编辑推荐

《建筑设备工程制图与CAD》为普通高等学校建筑环境与设备工程系列教材之一。

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>