

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2010工程绘图实验指导>>

13位ISBN编号：9787564318451

10位ISBN编号：7564318457

出版时间：2012-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：谢平 等主编

页数：140

字数：228000

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>

## 内容概要

本书介绍用微机绘图软件AutoCAD 2010中文版绘制和编辑工程图样的基本操作和实用技术。全书以工程绘图上机实验的方式,系统地介绍了AutoCAD 2010绘图软件的基本知识、基本操作、绘图技术、编辑和组织技术。本书突出实用,全书以工程图样的具体绘制操作过程来叙述计算机绘图的基础理论和技术。同时,通过实例讲述高效组织专业工程图样的技术和技巧。

本书可作为大学生“计算机绘图”课程的上机实验教材,也可作为各专业“计算机辅助设计”课程的基础和补充教材,还可供有关的工程技术人员参考。

书籍目录

实验一 AutoCAD工程绘图基础

- 实例1 熟悉AutoCAD作图环境
  - 实例2 绘图准备
  - 实例3 绘制平面图形
  - 实例4 绘制组合体的主视图和俯视图
  - 实例5 绘制组合体的主视图和左视图
- 上机作业

实验二 机械工程图样的绘制

- 实例1 样板图的建立
- 实例2 绘制轴零件图
- 实例3 绘制阀盖零件图
- 实例3 绘制托架零件图。

实例5 绘制架体零件图

实例6 由零件图画装配图

上机作业

实验三 房屋施工图的绘制

- 实例1 建筑平面图的绘制
- 实例2 建筑立面图的绘制
- 实例3 建筑剖面图的绘制
- 实例4 楼层结构平面布置图
- 实例5 构件详图的绘制——梁

上机作业

实验四 机件实体造型技术与常用表达方法

- 实例1 绘制支承座实体模型
- 实例2 由支承座实体模型生成三视图
- 实例3 绘制切割式组合体模型
- 实例4 由三维实体模型生成其他视图

.....

实验五 AutoCAD图样的打印输出

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：按房屋建筑制图标准中有关定位轴线规定，竖向定位轴线自左向右用阿拉伯数字顺序编号，横向定位轴线自下向上用拉丁字母顺序编号，定位轴线编号圆圈的直径为8 mm。

标注定位轴线编号的方法可用属性图块。

应注意的是，定位轴线圆圈的直径和轴线编号文本的字高均应按图形输出比例的倒数放大绘制，图块的插入点可设置在圆圈的圆心处。

实例2 建筑立面图的绘制 建筑立面图是建筑物不同方向外墙面的正立面图，用于表明建筑物的建筑外形、外墙面上门窗的位置及类型、外墙面的装饰等内容。

用AutoCAD软件绘制建筑立面图通常有两种方法，即二维作图法和三维模型作图法。

二维作图法是运用传统的手工绘图方法与步骤同AutoCAD二维命令相结合绘制图形。

这种方法简单、直观、准确，但是绘制的建筑立面图是彼此分离的，不同方向的立面图必须独立绘制

。三维模型作图法是依据建筑平面图，用三维表面模型或实体造型方法构建建筑物的模型，选择不同的视点观察建筑模型并进行消隐处理，得到不同方向的建筑立面图。

其优点是，可直接从三维模型上提取二维立面信息，一旦完成建模工作即可生成任意方向的立面图。

建模作图法更显示出立面设计的合理性，但与二维作图相比较，其作图操作更为复杂。

在本例中将介绍二维作图法绘制建筑立面图的方法与技巧。

用二维绘图方法绘制建筑立面图之前，应注意了解建筑立面图的图形特点。

如果建筑立面图有对称面，可先绘制一半，利用MIRROR命令镜像复制生成其另一半；对楼房来说，如果某些楼层的立面图布局相同，可先绘制某一层立面图（即标准层立面图），利用COPY复制生成其他楼层的立面图。

另外，应了解建筑立面图中各部分构件的尺寸大小，有些建筑构配件的尺寸应查阅相关的建筑平面图、建筑剖面图和建筑详图。

为了加强建筑立面图的表达效果，使建筑物的轮廓突出、层次分明，通常选用的线型如下：屋脊线和外墙外形轮廓线用粗实线（ $b$ ），室外地坪线用特粗线（ $1.4b$ ），凹凸墙面、阳台、雨篷、门窗洞等用中粗实线（ $0.5b$ ），其他部分如门窗扇、雨水管、墙面装饰、尺寸线、标商等用细实线（ $0.25b$ ）。

其中 $b$ 值的大小应依据图样复杂程度和绘图比例，按《房屋建筑制图统一标准》（GB/T50001—2001）中的规定选择适当的线宽组。

编辑推荐

《AutoCAD2010工程绘图实验指导》可作为大学生“计算机绘图”课程的上机实验教材，也可作为各专业“计算机辅助设计”课程的基础和补充教材，还可供有关的工程技术人员参考。

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>