

<<iLike就业AutoCAD 2010>>

图书基本信息

书名：<<iLike就业AutoCAD 2010中文版实用教程>>

13位ISBN编号：9787121102196

10位ISBN编号：7121102196

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业出版社

作者：刘小伟，薛思奇，王萍 编著

页数：358

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

在生产实践中,无论是设计还是产品制造、安装、维修、建造房屋、修路架桥等都离不开工程图样。它不仅用来表达设计者的设计意图,也是指导实践、研究问题、交流经验的主要技术文件,因而图样被誉为工程界的“技术语言”。

它作为工程信息的载体,准确地表达了工程对象的形状、尺寸及其技术要求,是进行建筑工程施工、机械制造与加工等的主要依据。

AutoCAD 2010中文版是由Autodesk公司推出的集二维图形绘制、三维设计、渲染显示、数据管理和互联网通信为一体的通用计算机辅助设计软件,广泛应用于机械、建筑和电子等工程设计领域。

长期以来,由于AutoCAD功能强大、工具与命令繁多,不少学习者望而生畏。

为了使初学者快速上手,具备实际绘制工程图纸的职业能力,本书遵循初学者的认知规律和学习习惯,以AutoCAD的最新、最高版本——AutoCAD 2010中文版为蓝本,结合作者多年的教学 and 实践经验,以“短期内轻松学会AutoCAD 2010的主要功能,掌握工程制图技能,进行必要的模拟岗位实践训练”为目标,精心安排了“应用基础”、“行业应用范例”和“就业技能实训指导”3部分内容,用新颖、务实的内容和形式指导读者快速上手,十分便于教师施教、读者自学。

本书融合了传统教程、实例教程和实训指导书的优点,但又不是简单的三合一,而是根据读者的实际需要和今后可能的应用,使三个环节相辅相成、巧妙结合。

既有效地减轻了读者的学习负担,又能让读者高效地学会用软件解决工程图样绘制问题。

全书共分为以下3篇:·第1篇(AutoCAD 2010应用基础):本篇安排了9课内容。

着重介绍了AutoCAD 2010工程制图的基础知识、二维图形的绘制、精度工具的使用、图形的编辑与填充、图层与对象特性设置、尺寸与文字标注、提高绘图效率的捷径、三维建模和输出图形等内容。

这些内容既是绘制各类工程图形的基础,也是学习第2篇的前提。

同时,与第3篇的实训项目相对应。

·第2篇(AutoCAD 2010行业应用范例):本篇安排了两课内容。

着重通过6个完整的范例介绍了AutoCAD 2010在机械制图和建筑制作两大领域的典型应用。

这些范例既融入了AutoCAD 2010的主要知识点,又体现了软件最主流的应用,较系统、全面地应用了AutoCAD 2010的主要功能,可以给读者较大的启发。

·第3篇(AutoCAD 2010就业技能实训指导):本篇安排了两课内容。

着重通过10个基础实训项目和两个综合实训项目来进行强化训练。

这些精心设计的实训项目采用了“任务驱动”和“模拟实战”的手法,各个实训项目都有很强的针对性、实用性和可操作性,并能引导读者在熟悉软件功能的基础上面向实际,绘制出规范、美观、实用的工程图样。

## 内容概要

本书通过AutoCAD 2010应用基础，行业应用范例和就业技能实训指导3大环节，全面介绍了AutoCAD 2010中文版的主要功能和面向工程绘图领域的实际应用技巧，并循序渐进地安排了一系列行之有效的实训项目。

“应用基础”部分每课都围绕实例进行讲解，步骤详细、重点突出，可以手把手地教会读者进行实际操作。

“行业应用范例”部分列举了多个实际的工程制图实例，重点培养工程制图的实用技能。

“就业技能实训指导”部分精心安排了一系列实训项目，其中包括用于进行AutoCAD 2010功能巩固训练的基础实训和用于进行工程制图的综合训练项目。

此外，在“应用基础”部分的每课最后都安排了一定数量的习题，在“行业应用范例”部分的每课最后都安排了举一反三强化训练项目，在“就业技能实训指导”部分的每个实训项目最后都安排有思考与练习，读者可以用来巩固所学知识。

本书适合作为各级各类学校和社会短训班的教材，同时也是广大工程技术人员学习计算机绘图的相当实用的自学读物。

## 书籍目录

第1课 AutoCAD 轻松上手	1.1 AutoCAD工程制图基础	1.2 AutoCAD 的新增功能和增强功能	1.3 AutoCAD 用户界面
1.3.1 工作空间及其切换	1.3.2 “二维草图与注释”工作空间的组成	1.3.3 “AutoCAD经典”工作空间的组成	1.3.4 “三维建模”工作空间的组成
1.4 图形文件及其管理	1.4.1 新建图形文件	1.4.2 打开图形文件	1.4.3 保存图形文件
1.4.4 关闭图形文件	1.5 AutoCAD命令的执行方法	1.5.1 用鼠标执行命令	1.5.2 在命令行中执行命令
1.5.3 使用透明命令	1.6 绘图环境的基本设置	1.6.1 设置绘图单位	1.6.2 设置绘图范围
1.7 设置视图及其切换	1.7.1 缩放视图	1.7.2 平移视图	1.7.3 鸟瞰视图
本课要点小结	习题	第2课 绘制二维图形	2.1 绘制线性图形
2.1.1 直线的绘制	2.1.2 矩形的绘制	2.1.3 正多边形的绘制	2.1.4 多段线的绘制
2.1.5 多线的绘制	2.2 绘制曲线图形	2.2.1 圆的绘制	2.2.2 圆环的绘制
2.2.3 圆弧的绘制	2.2.4 椭圆的绘制	2.2.5 样条曲线的绘制	2.3 徒手绘制图形
2.4 创建面域	2.5 绘制其他图形对象	2.5.1 射线的绘制	2.5.2 构造线的绘制
2.5.3 参照点的绘制	2.5.4 修订云线的绘制	本课要点小结	习题
第3课 使用精确绘图工具辅助绘图	3.1 对象捕捉	3.1.1 实时捕捉功能	3.1.2 自动捕捉功能
3.1.3 对象捕捉追踪	3.2 限制光标移动	3.2.1 栅格捕捉	3.2.2 正交模式
3.2.3 极轴追踪	3.3 动态输入	3.3.1 打开/关闭动态输入	3.3.2 使用动态输入
3.4 快速计算器及其使用	3.4.1 快速计算器简介	3.4.2 快速计算器的用户界面	3.5 对象信息的查询
3.5.1 获取距离、角度和点的位置	3.5.2 获取面积和周长信息	3.5.3 获取图形特性信息	本课要点小结
习题	第4课 图形的编辑和填充	4.1 选择图形对象	4.1.1 单个对象的选择
4.1.2 选择多个对象	4.2 编辑图形对象	4.2.1 删除对象	4.2.2 复制、镜像和阵列图形
4.2.3 移动和旋转图形	4.2.4 缩放图形	4.2.5 修剪图形	4.2.6 其他常用编辑操作简介
4.2.7 编辑多段线、样条曲线和多线	4.2.8 用夹点编辑对象	4.3 填充图形对象	4.3.1 创建图案填充
4.3.2 创建渐变填充	4.3.3 编辑图案填充	本课要点小结	习题
第5课 图层和对象特性设置	5.1 规划和管理图层	5.1.1 图层特性管理器	5.1.2 图层的基本操作
5.1.3 使用“图层”面板操作图层	5.2 用“特性”选项板查看和设置对象参数	5.2.1 “特性”选项板的组成	5.2.2 修改直线
5.2.3 修改圆	5.2.4 修改圆弧	5.2.5 修改样条曲线	5.2.6 修改构造线
5.2.7 修改椭圆	5.2.8 设置重叠对象的顺序	5.3 设置线型和线宽	5.3.1 设置对象线型
5.3.2 线型管理器	5.3.3 线型比例设置	5.3.4 设置线宽	5.4 设置对象颜色
5.4.1 快速设置基本颜色	5.4.2 设置更多颜色	5.5 提高系统显示性能	5.5.1 关闭实体填充
5.5.2 使用“快速文字”	5.5.3 关闭线宽显示	本课要点小结	习题
第6课 尺寸和文字标注	第7课 提高绘图效率的捷径	第8课 三维建模	第9课 输出图形
第11课 建筑制图范例	第13课 AutoCAD 综合	附录A 部分习题参考答案	

## 章节摘录

插图：第1课 AutoCAD 2010轻松上手AutoCAD具有良好的用户界面，可以通过交互式菜单、工具按钮或命令行进行绘图和编辑操作，既具有完善的图形绘制功能，又具有强大的图形编辑功能和较强的数据交换能力，还可以采用多种方式进行二次开发或用户定制，具有良好的通用性和易用性，被广泛应用于土木建筑、装饰装潢、城市规划、园林设计、电子电路、机械设计、服装鞋帽、航空航天、轻工化工等领域。

为了使读者轻松上手，本课将从零开始，指导读者了解AutoCAD 2010中文版的基础知识，熟悉AutoCAD 2010的工作空间，学会管理图形文件、执行命令、绘图环境设置、设计视图切换等基本操作。

通过学习，掌握以下应知知识和应会技能：

- 了解AutoCAD工程制图的基本概念。

- 了解AutoCAD 2010的新增功能和增强功能。
- 熟悉AutoCAD 2010用户界面。
- 掌握图形文件的常用操作。
- 熟悉执行AutoCAD 2010命令的方法。
- 初步掌握绘图环境的基本设置方法。
- 掌握设计视图的基本操作方法。

1.1 AutoCAD工程制图基础作为全球著名的通用工程制图软件，AutoCAD从最初的基本二维绘图软件发展成一个集三维设计、渲染显示、数据管理和互联网通信为一体的大型计算机辅助设计软件，其功能相当丰富，下面先简要介绍AutoCAD的一些最基本的功能。

- 二维制图功能：使用AutoCAD 2010提供的正交、对象捕捉、极轴追踪、捕捉追踪等绘图辅助工具、绘图工具或命令，可以精确地绘制出各种平面图形，如图1-1所示为使用AutoCAD2010绘制的一个简单的工程图形。

- 图形编辑功能：AutoCAD 2010具有强大的编辑功能，可以对选定的图形对象进行删除、复制、镜像、阵列、移动、旋转、缩放、打断、修剪、延伸、倒角、圆角、拉伸、偏移、分解等编辑操作。

- 图形显示功能：AutoCAD可以任意调整图形的显示比例，以便观察图形的全部或局部，并可以使图形上、下、左、右移动来进行观察。

该软件为用户提供了6个标准视图（6种视角）和4个轴测视图，可以利用视点工具设置任意的视角，还可以利用三维动态观察器设置任意的视觉效果。

- 尺寸标注功能：在AutoCAD 2010中，可以创建多种类型尺寸，标注外观可以自行设定，如图1-2所示为一个标注了尺寸的二维图形。

- 添加注释功能：在AutoCAD 2010中，可以轻松地在图形的任何位置、沿任何方向书写文字，还可设定文字字体、倾斜角度及宽度缩放比例等属性，如图1-3所示为一幅工程图纸中的文字注释。

### 编辑推荐

《iLike就业AutoCAD 2010中文版实用教程》：AutoCAD 2010中文版是Autodesk公司最新推出的一款集二维图形绘制、三维设计、渲染显示、数据管理和互联网通信为一体的通用计算机辅助设计软件，被广泛应用于机械、建筑和电子等工程设计领域。

《iLike就业AutoCAD 2010中文版实用教程》以“短期内轻松学会AutoCAD 2010的主要功能。掌握工程制图技能，进行必要的模拟岗位实践训练”为目标，是学习使用AutoCAD 2010进行工程图样绘制的实用教程。

《iLike就业AutoCAD 2010中文版实用教程》的主要特点有：· 读者上手快，针对性、实用性、系统性、逻辑性强，定位准确、编排合理。

· 充分融合了传统教程、实例教程和实训指导书的优点，使3个必要的学习环节相辅相成、巧妙融合

· 对AutoCAD 2010的功能进行了充分的“学、用、练”的整合，十分便于教学和自学。

· 基础讲解到位，既有知识介绍，更有方法指导：范例分析讲解新颖实用，既融入了软件主要知识点，又突出了机械和建筑两大主流领域的制图技巧：实训指导全方位体现了任务驱动和模拟实战场景的思路，各个实训项目都有很强的针对性。

可指导读者在熟悉软件功能的基础上面向应用绘制出各种符合工程设计要求的图样。

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>