

前 言

目前在很多领域，计算机辅助绘图已经基本做到了代替传统的手工尺规绘图，成为主要的标准绘图工具，深受各行业工程技术人员的欢迎。美国 Autodesk 公司开发的计算机辅助设计软件包——AutoCAD 是世界著名计算机辅助设计软件，在中国拥有巨大的用户群。由于其功能强大、易于掌握，被各行各业广泛应用。

我国绘图师职业资格技能考试也将其列为上机操作的备选软件之一。

本书作者从事多年制图及 CAD 教学、绘图师职业资格考评工作和工程设计工作，具有丰富的制图理论和 AutoCAD 使用经验，非常清楚地了解到初学 AutoCAD 的学生和工程设计人员渴望提高使用水平的需求。学习 AutoCAD 并不难，不需要花很大精力死背命令及操作要领，重要的是练习，因为这是一项实践性能很强的操作技能。练习循序渐进，而且要有系统性。只有多练，才能切实掌握其基本方法，获得应用技巧，并真正提高解决问题的能力。因此书中除了介绍基本命令外，还结合作者多年的工程设计经验和教学经验，讨论 AutoCAD 应用于绘图机械图的方法，并给出大量实例。

本书的主要特点如下：

(1) 以项目为驱动，任务为导向，通过典型案例讲解和习题练习，由浅入深、循序渐进地介绍了 AutoCAD 绘制机械图样的基本功能和技巧。每一类型的案例都给出多个图例和作图步骤提示，每个项目后都附有大量习题，便于学生练习，使得所学内容融会贯通到绘制机械图样的实际应用中，达到掌握操作要领。

(2) 结合作者多年的教学经验，按教学顺序和要求编写，便于教师备课和学生自学。

(3) 所绘图样均符合国家制图标准，其中关于粗糙度符号，本书涉及新旧两个标准，让学生既懂旧标准，又认识新标准；既能读懂老图纸，又能认识新图纸。

(4) 结合一级、二级绘图师国家职业资格鉴定技能考试的要求编写。

通过本书的学习，初学者可以在短时间内较顺利地掌握 AutoCAD 的基本功能，有经验的读者则可以更深入地了解 AutoCAD 绘制机械图的方法和技巧。通过课后练习的训练，有效提高绘图速度、综合运用能力和解决实际问题的

能力。

本书既可以作为各中专、大专、本科院校教材，也可以作为企业技术工人岗前培训和继续教育的培训教材，还可作为国家绘图师职业资格技能考试 AutoCAD 软件的培训用教材，以及广大工程技术人员学习用教材。

本书由黄春仙、徐宝森、潘春兰、张家芬、王文红编写。其中黄春仙、徐宝森担任主编，潘春兰、张家芬、王文红担任副主编。