

# 《一学必会 新手学》

## 图书基本信息

书名：《一学必会 新手学》

13位ISBN编号：9787802435315

10位ISBN编号：7802435315

出版时间：2010-6

出版社：航空工业出版社

作者：博智书苑 编

页数：310

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《一学必会 新手学》

## 前言

读过一本好书，像交了一个益友。——臧克家对于刚学习电脑的初学者来说，选择一本适合自己的好书至关重要。《一学必会红宝书》由多年从事电脑教育的专家组精心策划编写而成，是一套专为初学者量身打造的系列丛书。翻开它，您就结识了一位良师益友；阅读它，您就能真正迈入电脑学习的殿堂！通过学习本套丛书，读者能够真正掌握电脑实际操作技能，从而得心应手地驾驭与使用电脑。

本书全面讲解了AutoCAD2010辅助设计基础与应用知识，共分为16章，主要内容包括：初识AutoCAD2010，精确绘图，快速掌握二维绘图，二维图形编辑详解，图案与渐变色填充，文字与表格，图块与外部参照，尺寸标注，图层与设计中心，三维绘图基础，绘制实体与网格，三维绘图编辑，材质、灯光与渲染，绘制建筑图，绘制机械图和图形发布、打印与修复等操作知识和技巧。本书通过绘制典型的建筑设计图，机械设计图等应用案例培养读者的实际操作能力，提高学习效果，达到学以致用学习目的。

## 内容概要

《一学必会红宝书·新手学AutoCAD辅助设计》针对AutoCAD初学者的学习需求，全面讲解了AutoCAD 2010辅助设计基础与应用知识，共分为16章，主要内容包括：初识AutoCAD 2010，精确绘图，快速掌握二维绘图，二维图形编辑详解，图案与渐变色填充，文字与表格，图块与外部参照，尺寸标注，图层与设计中心，三维绘图基础，绘制实体与网格，三维绘图编辑，材质、灯光与渲染，绘制建筑图，绘制机械图和图形发布、打印与修复等操作知识和技巧等。

《一学必会红宝书·新手学AutoCAD辅助设计》由专业电脑教育专家精心编写，通俗易懂，图文并茂，版式精美，并配有多媒体学习光盘，便于读者学习。《一学必会红宝书·新手学AutoCAD辅助设计》非常适合AutoCAD初学者学习使用，也可作为大中专院校在校学生和想在短时间内掌握AutoCAD辅助设计技能各类读者的学习用书。

## 书籍目录

第1章 初识AutoCAD本章将学习AutoCAD的基础知识，包括安装AutoCAD、对AutoCAD进行初始设置、切换工作空间、切换窗口、文件操作等，帮助读者了解和掌握在使用AutoCAD绘图前的基础知识。

1.1 了解AutoCAD 1.1.1 揭开AutoCAD的神秘面纱 1.1.2 AutoCAD的历史与版本概述 1.1.3 AutoCAD 2010的新亮点 1.2 安装AutoCAD 1.2.1 AutoCAD对系统的要求 1.2.2 安装AutoCAD 1.3 初识AutoCAD 1.3.1 启动AutoCAD 1.3.2 AutoCAD的初始设置 1.3.3 与AutoCAD的初次会面 1.3.4 不同的工作空间 1.3.5 窗口的切换 1.3.6 向AutoCAD下达命令 1.3.7 缩放与平移视图 1.4 文件操作指南 1.4.1 新建文件 1.4.2 打开文件 1.4.3 保存文件 1.4.4 加密文件 1.5 绘图前应知道的技巧 1.5.1 改变背景的颜色 1.5.2 使鼠标右键变得常用 1.5.3 快速重复执行命令 1.5.4 修改十字光标大小 1.5.5 隐藏UCS图标 1.5.6 设置图形界限 1.5.7 修改图形单位 1.6 学习成果测试

第2章 精确绘图本章将学习使用AutoCAD进行精确绘图的知识，包括对象捕捉、对象捕捉追踪、栅格与捕捉，以及几何约束等，帮助读者轻松掌握如何通过AutoCAD进行精确绘图。

2.1 用辅助功能精确绘图 2.1.1 对象捕捉功能详解 2.1.2 对象捕捉追踪功能详解 2.1.3 正交功能详解 2.1.4 栅格与捕捉功能详解 2.1.5 极轴追踪功能详解 2.2 通过坐标值精确绘图 2.2.1 通过直角坐标与极坐标绘图 2.2.2 通过绝对坐标与相对坐标绘图 2.3 AutoCAD 2010新亮点—参数化绘图 2.3.1 几何约束 2.3.2 标注约束 2.3.3 约束管理 2.4 学习成果测试

第3章 快速掌握二维绘图本章将学习二维图形绘制的知识，包括点的绘制、线的绘制、基本图形的绘制等，以及通过多线绘制图形，帮助读者轻松掌握二维绘图的方法。

3.1 绘制点 3.1.1 改变点的样式 3.1.2 绘制点 3.1.3 通过定数等分绘图 3.1.4 通过定距等分绘图 3.2 绘制线 3.2.1 绘制直线 3.2.2 绘制多段线 3.2.3 绘制构造线 3.2.4 绘制射线 3.2.5 绘制样条曲线 3.2.6 绘制圆弧 3.2.7 绘制椭圆弧 3.3 绘制图形 3.3.1 绘制矩形 3.3.2 绘制正多边形 3.3.3 绘制圆 3.3.4 绘制椭圆 3.3.5 绘制圆环 3.4 通过多线绘制图形 3.4.1 找出神秘的多线 3.4.2 改变多线样式 3.4.3 绘制多线 3.5 学习成果测试

第4章 二维图形编辑详解本章将学习二维图形编辑的知识，包括二维图形的选择、移动、旋转、偏移、复制等编辑操作，以及通过夹点和“特性”选项板编辑对象等。

4.1 多种不同的选择方式 4.1.1 加选与减选 4.1.2 窗口选择与窗交选择 4.1.3 围栏选择与圈围选择 4.1.4 快速选择 4.2 编辑技法详解 4.2.1 移动、旋转与缩放对象 4.2.2 拉伸与延伸对象 4.2.3 合并、分解与打断对象 4.2.4 偏移与修剪对象 4.2.5 复制、镜像与阵列对象 4.2.6 建立圆角和倒角 4.3 高级编辑工具 4.3.1 对象上的夹点 4.3.2 改变夹点的样式 4.3.3 改变图形属性 4.3.4 “特性”选项板 4.3.5 特性匹配 4.4 测量与查询对象 4.4.1 测量角度、距离与面积 4.4.2 查询坐标 4.5 绘制平面沙发茶几 4.6 学习成果测试

第5章 图案与渐变色填充本章将学习图案与渐变色填充的知识，包括图案填充、渐变色填充，以及孤岛检测等，帮助读者轻松掌握对二维图形进行图案与渐变色填充的方法。

5.1 图案填充概述 5.1.1 什么是图案填充 5.1.2 图案填充的应用 5.2 填充图案与渐变色 5.2.1 填充图案 5.2.2 填充渐变色 5.3 填充相关技巧 5.3.1 快速编辑填充 5.3.2 孤岛检测 5.3.3 图案填充的一些错误与解决方案 5.4 学习成果测试

第6章 文字与表格本章将学习文字与表格的知识，包括单行文字、多行文字、拼写检查，以及表格创建与编辑等，帮助读者轻松掌握创建或编辑文字与表格的方法。

6.1 创建文字 6.1.1 文字样式 6.1.2 单行文字的创建与编辑 6.1.3 多行文字的创建与编辑 6.1.4 在文字中插入符号 6.1.5 拼写检查文字错误 6.2 创建表格 6.2.1 新建表格样式 6.2.2 表格的创建 6.2.3 表格的编辑 6.3 学习成果测试

第7章 图块与外部参照本章将学习图块与外部参照的知识，包括创建与插入图块、编辑图块属性、生成、添加参数与动作，以及附着外部参照等，帮助读者轻松掌握对图块与外部参照的创建或编辑方法。

7.1 图块 7.1.1 创建与插入图块 7.1.2 定义与编辑图块属性 7.1.3 添加参数与动作 7.2 外部参照 7.2.1 附着外部参照 7.2.2 编辑与剪裁外部参照 7.3 学习成果测试

第8章 尺寸标注本章将学习尺寸标注的知识，包括标注样式的新建、线性标注与对齐标注、角度标注与半径标注，以及基线标注与连续标注等，帮助读者轻松掌握尺寸标注的创建与编辑方法。

8.1 了解标注样式 8.1.1 标注样式的组成元素 8.1.2 新建标注样式 8.2 尺寸标注 8.2.1 线性标注与对齐标注 8.2.2 角度标注与半径标注 8.2.3 基线标注与连续标注 8.2.4 折弯标注与坐标标注 8.2.5 编辑标注 8.3 尺寸标注实例 8.4 学习成果测试

第9章 图层与设计中心本章将学习图层与设计中心的知识，包括图层的新建、图层的管理、图层特性，以及设计中心的应用等，帮助读者轻松掌握图层与设计中心的使用方法。

9.1 图层创建与图层特性 9.1.1 新建图层 9.1.2 设置图层特性 9.1.3 隐藏、锁定与冻结图层 9.1.4 图层匹配与隔离 9.2 图层的管理 9.2.1 图层过滤 9.2.2 图层状态管理器 9.3 设计中心 9.3.1 设计中心概述 9.3.2 搜索文件 9.3.3 窗口相关操作 9.3.4 主页的应用 9.3.5 收藏夹的应用 9.3.6 打开图形文件 9.4 学习成果测试

第10章 三维绘图基础本章将学习三维绘图基础知识，包括视图的切换、视口的建立、视觉样式的调整，以及三维参数设置等，帮助读者轻松掌握三维绘图基础知识。

10.1 观察图形 10.1.1 切换到三维视图 10.1.2 建立

## 《一学必会 新手学》

多个视口10.1.3 ViewCube10.1.4 Steerin,Wheels10.1.5 设置相机10.1.6 视觉样式10.1.7 视觉样式管理器10.2  
三维绘图相关10.2.1 用户坐标系10.2.2 设置参数10.2.3 录制动画10.3 学习成果测试第11章 绘制实体与网  
络本章将学习三维实体与网格的知识，包括长方体与圆柱体的绘制、球体与圆环体的绘制、网格实体  
的绘制，以及曲面网格的编辑等。11.1 绘制基本实体11.1.1 绘制长方体与圆柱体11.1.2 绘制球体与圆环  
体11.1.3 绘制圆锥体与棱锥体11.1.4 通过多段体绘制图形11.2 绘制网格11.2.1 绘制网格实体11.2.2 转换并  
编辑网格11.2.3 创建曲面网格11.3 学习成果测试.....第12章 三维绘图编辑第13章 材质、灯光与渲染  
第14章 绘制建筑图第15章 绘制机械图第16章 图形发布、打印与修复

## 章节摘录

CAD (Computer Aided Design) 是指计算机辅助设计, 这是计算机技术的一个重要的应用领域。CAD大大减轻了设计人员的劳动, 缩短设计周期和提高设计质量。AutoCAD是由美国Autodesk公司于20世纪80年代初开发的绘图程序软件包, 经过不断的完善, 现已成为国际上广为流行的绘图工具。同传统的手工绘图相比, 使用AutoCAD绘图速度更快、精度更高。该软件主要具有以下特点:

(1) AutoCAD具有良好的工作界面、多文档设计环境, 让非计算机专业人员也能很快掌握, 具有极强的通用性和易用性。 (2) AutoCAD具有完善的图形绘制功能。 (3) AutoCAD具有强大的图形编辑功能。 (4) 通过AutoCAD的交互菜单或命令行方式可以方便、快捷地进行各种操作。 (5) AutoCAD具有广泛的适应性, 它可以在各种操作系统支持的微型计算机和工作站上运行, 并支持分辨率由320~200到2048x1024的各种图形显示设备, 以及数字仪、绘图仪和打印机等设备。 (6) AutoCAD可以进行多种图形格式的转换, 具有较强的数据交换能力。

Autodesk企业成立于1982年1月, 在近20年的发展历程中, 该企业不断改进AutoCAD系统, 陆续推出各个新版本, 不断丰富与完善AutoCAD的功能与操作界面。使一开始显得非常有限的绘图软件发展成为现在功能强大、性能稳定、市场占有率位居世界第一的CAD系统。目前, AutoCAD已在城市规划、建筑、测绘、机械、电子、造船、汽车等许多行业得到了广泛的应用。下面对AutoCAD版本的发展历程进行概述:

AutoCAD 1.0: 1982年11月正式发布, 载体仅为一张360KB的软盘。 AutoCAD 2.17: 1985年5月发布, 屏幕菜单的出现使操作不再仅依靠输入命令。 AutoCAD 10.0: 1988年8月发布, 完善了下拉菜单, AutoCAD功能已较为全面。 AutoCAD R12: 1992年发布, AutoCAD开始应用于Windows操作系统。 AutoCAD 2000 (R15.0): 1999年1月发布, 出现了Vlisp独立编程环境, 完善了3D绘图与编辑功能。 AutoCAD 2005 (R16.1): 2004年3月发布, 提供了图纸集管理工具, 完善了表格创建与编辑功能。

# 《一学必会 新手学》

## 编辑推荐

全书共分16个章节，主要对AutoCAD的基础知识作了介绍，具体内容包括快速掌握二绘绘图、图案与渐变色填充、图块与外部参照、三维绘图基础、三维绘图编辑等。该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

# 《一学必会 新手学》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)