

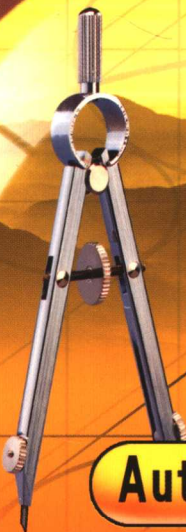


像看电影一样学电脑

赠多媒体光盘2张

双色印刷

一学就会 魔法书



AutoCAD 2006版

中文AutoCAD 绘图基础

九州书源

文艳 成斌 陈良 等编著



- ★ 情景式教学，让您的学习轻松自如
- ★ 互动式学习环境，让您随意掌控学习的全过程
- ★ 超大容量，播放时间可达15小时，非常超值
- ★ 标准而甜美的语音讲解，让学习成为一种享受
- ★ 光盘内容覆盖全书知识点与实例，学习效果极佳



清华大学出版社

一学就会魔法书

中文 AutoCAD 绘图基础

(AutoCAD 2006 版)

九州书源

文 艳 成 斌 陈 良 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从一个初学者的角度出发,由浅入深、循序渐进地讲解了使用 AutoCAD 绘图的有关知识,主要内容包括 AutoCAD 操作基础、绘制简单图形、辅助绘图技巧、通过编辑绘制复杂图形、为图形填充图案、图层与图形特性控制、使用图块提高绘图效率、为图形标注文字或说明、标注图形的尺寸、绘制简单三维图形、通过编辑创建复杂实体模型以及打印输出图形等,最后以 3 个实例分别介绍了 AutoCAD 在辅助设计、机械设计以及建筑设计方面的具体应用,引导读者对 AutoCAD 有关知识的融会贯通。

本书以小魔女对使用 AutoCAD 绘图一窍不通到能熟练操作 AutoCAD 绘制各类型图纸的过程贯穿始终,内容浅显易懂,结合实际应用进行讲解,注重技巧和实用性,以便引导初学者自学。每章后面均附有大量丰富生动的练习题,以检验读者对本章知识点的掌握程度,达到巩固每章知识的目的。

本书可供需要使用 AutoCAD 绘图的各类绘图设计人员、施工及管理人员、图形图像爱好者及相关工作人员学习和参考,也可供各类 CAD 培训班及大中专院校相关课程作为参考资料。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

中文 AutoCAD 绘图基础(AutoCAD 2006 版)/文艳,成斌,陈良等编著.

—北京:清华大学出版社,2006.10

(一学就会魔法书)

ISBN 7-302-13836-2

I. 中… II. ①文… ②成… ③陈… III. 计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD 2006 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 110565 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

组稿编辑:欧振旭 刘利民

文稿编辑:刘欢欢

封面设计:范华明

版式设计:李永梅

印 装 者:清华大学印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:19.5 彩插:1 字数:425 千字

版 次:2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-13836-2/TP·8326

印 数:1~8000

定 价:35.00 元(附光盘 2 张)

一学就会魔法书

引领科技图书创新
演绎电脑技术无穷魅力

完美创意
卓越品质



《魔法书》像电脑图书市场正在上演的一部大片

导演：清华大学出版社

剧本：九州书源

剧中人：魔法师 小魔女 小精灵



J·K·罗琳，哈利·波特的神奇魔法，让世界为之疯狂
清华大学出版社，一学就会魔法书，让你享受学电脑的快乐

《魔法书》适合你吗？

只要你是一名电脑入门读者，或者你对电脑有很大兴趣，那么《魔法书》就一定适合你；

即便你是一名退休在家的老年人，或者是一名对电脑不甚了解的在岗工作人员，那么《魔法书》也一定适合你。

《魔法书》的5大特色：

1. 书盘结合，轻松上手；
2. 双色印刷，重点突出；
3. 情景教学，生动形象；
4. 图文并茂，简单易懂；
5. 实例丰富，易学易用。

《魔法书》的制胜法宝——多媒体学习光盘：

《魔法书》所附光盘是超大量、专业的、高品质的多媒体学习光盘。有了它，学电脑还会有困难吗？还发愁没有老师教你吗？它难道不是你最好的老师吗？

多媒体光盘使用说明

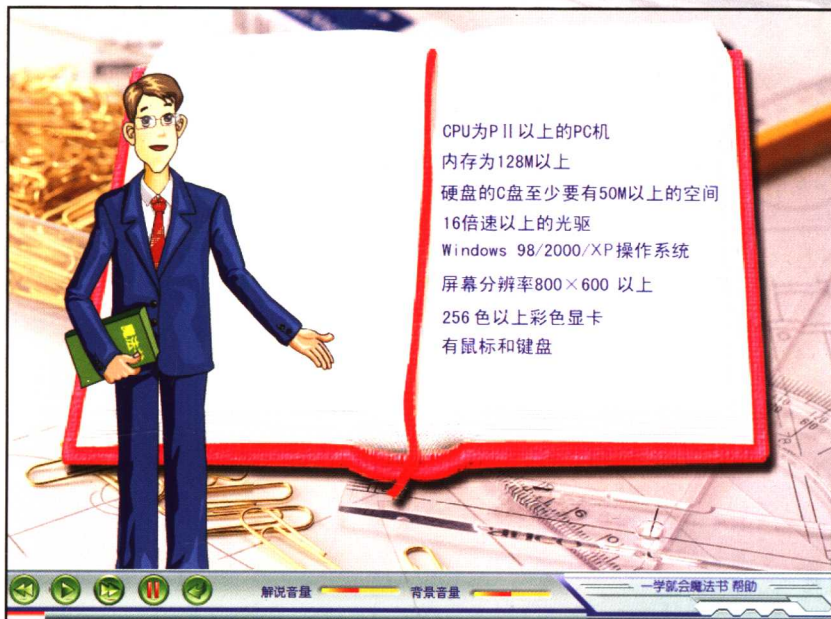
◀最低运行环境▶

一、光盘运行环境

光盘最低运行环境见右图说明。

二、光盘的运行

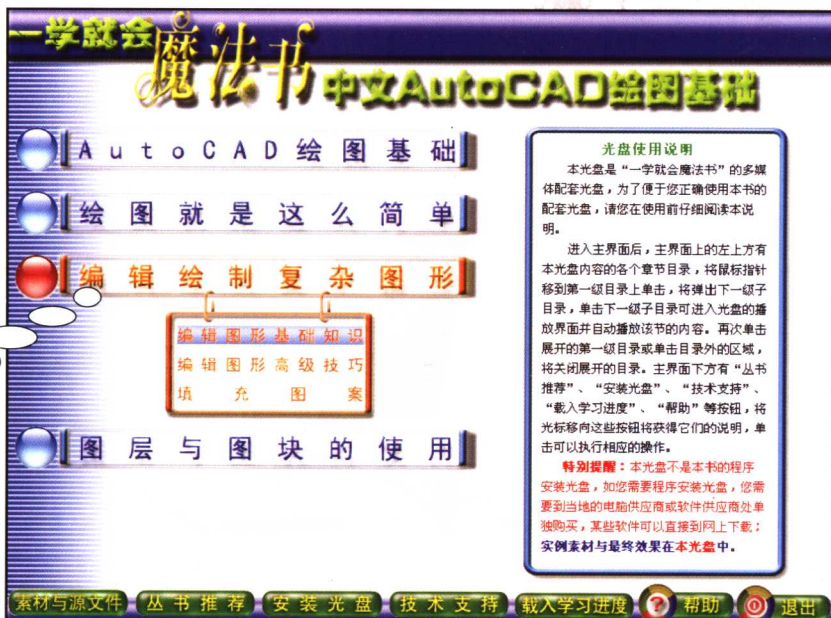
将光盘放入光驱中，几秒钟后光盘会自动运行。若光盘没有自动运行，可在“我的电脑”窗口中双击光驱所在盘符，或用鼠标右键单击光驱所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“自动播放”命令即可。



◀光盘主界面▶

三、操作方法

1. 光盘运行后会自动播放一段片头动画，单击左键可跳过片头动画进入光盘主界面。



一学就会 魔法书

多媒体光盘使用说明

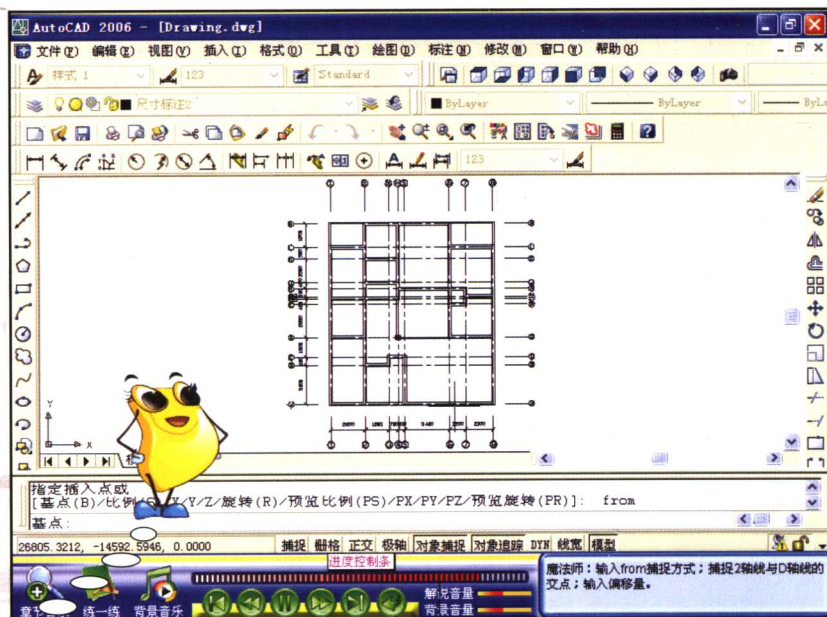
◀ 播放界面 ▶

2. 将鼠标指针移到菜单上并单击将弹出下一级菜单, 单击下一级菜单即可进入播放界面, 如右图所示。



◀ 操作演示界面 ▶

3. 进入播放界面后, 系统自动进行讲解, 讲解时出现操作演示界面(右图)。您可以进行“暂停”、“后退”、“快进”等操作随意控制播放进程。另外, 您还可以通过单击“章节目录”按钮转入其他章节进行学习; 通过单击“练一练”按钮可以转换到电脑的桌面, 启动相关软件进行练习; 通过单击“背景音乐选择”按钮选择您所喜爱的背景音乐。

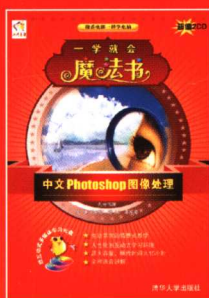


小精灵

上一节
快退
播放 / 暂停
快进
下一节
返回
进度条

一学就会 魔法书

“一学就会魔法书”已出版书目



★书号: 11035
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



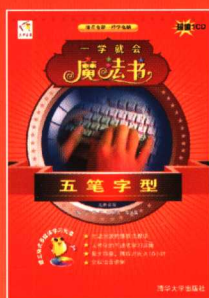
★书号: 11031
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



★书号: 11027
★定价: 29.00元(附光盘 1张)



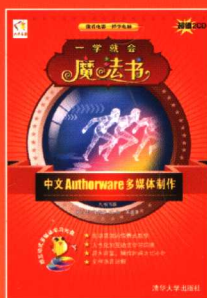
★书号: 11028
★定价: 29.00元(附光盘 1张)



★书号: 11036
★定价: 18.00元(附光盘 1张)



★书号: 11034
★定价: 29.80元(附光盘 1张)



★书号: 11033
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



★书号: 11029
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



★书号: 11032
★定价: 29.00元(附光盘 1张)



★书号: 11030
★定价: 29.00元(附光盘 1张)



★书号: 11037
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



★书号: 11026
★定价: 32.00元(附光盘 2张)



主任：李冠成

编委：

郝胜达	李晶晶	童柳溪	吕军军	陈裕明
武艳茹	王世良	郑瑶	万婧	朱磊
邢千	刘刚	周鑫	李波	罗皇

致亲爱的读者



首先感谢您选择本套书！如果您是一名初学者，那么本套书一定正是您所需要的。

在现代社会，您、我、他，以及千千万万的现代人都在直接或间接地享受着电脑带来的神奇、便利和快乐，几乎没有人愿意拒绝它。要想使自己快速而高效地从“菜鸟”级荣升为电脑高手，选择一本好的入门级图书是第一步。

掌握正确的学习方法是关键。一本好的入门级电脑图书应该不只是教会读者电脑知识，更重要的是为读者创建一个良好的学习环境，提供好的学习方法。鉴于此目标，我们推出了“一学就会魔法书”丛书。

之所以叫“一学就会”，主要是为了体现本套书“易上手”的特点。本套书想初学者之所想，将读者学习路上的“拦路虎”一一去除，让读者学起来轻轻松松。

之所以叫“魔法书”，是为了给读者创建一个轻松良好的学习环境。有人说“电脑是玩出来的，不是学出来的。”从某种角度来说，这种说法有一定道理。本套书就力求让读者把一个个电脑技能当作“魔法”来玩，在惊叹电脑神奇的同时，又拥有操纵电脑的能力。

从电脑打字到办公应用，从图形图像到网页制作，从动画创作到多媒体处理，电脑的身影无处不在。本套书涉及电脑应用的常见领域和常见软件，并且以各软件的最常用版本为主要讲述对象，在必要的地方又兼顾了软件的其他版本，能满足各种读者的需求。丛书主要包括：

第一批：

《电脑入门》
《五笔字型》
《电脑办公》
《电脑上网》
《中文 Photoshop 图像处理》
《中文 Flash 动画制作》

第二批：

《电脑组装与维修》
《电脑组网》
《中文 3ds max 三维效果图制作》
《中文 CorelDRAW 图形图像制作》
《中文 Authorware 多媒体制作》
《中文 Dreamweaver 网页设计》

第三批：

《电脑综合应用》
《玩转 Windows XP》
《玩转 BIOS 与注册表》
《轻松安装与重装系统》
《工具软件一点通》
《电脑故障急救与数据恢复》
《中文 Dreamweaver 8 网页制作》
《Dreamweaver+Flash+Photoshop 网页制作》

第四批：

《Word 综合应用》
《Excel 电子表格应用》
《中文 AutoCAD 绘图基础》
《中文 Flash 8 动画制作》
《数码照片拍摄与处理（Photoshop 版）》
《数码摄像与后期处理（会声会影版）》
《中文 Photoshop CS2 必会 50 例》
《中文 Photoshop CS2 图像处理》



一、丛书特点

本套书具有以下特点:

(一) 环境教学

在快节奏、高效率的现代社会,大多数人只能利用业余时间自学电脑,这不免有些枯燥乏味。本套书为读者建立了一个轻松良好的学习环境。书中以一个活泼可爱的小魔女的学习历程为线索,循着她的脚步,读者可以掌握一项项技能,解决一个个问题;同时还有一个知识渊博的魔法师循循善诱,深入浅出地讲解各个知识点,并不时提出学习建议,算得上是读者的良师益友。另外,书中还有一个可爱的小精灵不时提醒您注意这、注意那,有时还教给您一点学习的小窍门。在这样的环境下学习,会让您觉得整个学习过程如沐春风。

(二) 动态教学

电脑操作过程中,操作是动态的,图形界面也是动态变化的。为了让读者更为直观地看到操作的动态变化过程,本套书在讲解知识点时尽量采用图示方式,并用醒目的序号表示操作顺序,而且在关键步骤处用简单的文字描述,在有联系的图与图之间用箭头连接起来,将电脑上的动态变化过程完美地体现在纸上,让读者在看书的同时就像看见电脑上的操作过程一样,非常直观。

(三) 互动学习

本套书为读者打造了一个互动的学习空间。学习知识的过程不应该只是读者被动接受的过程,而更应该是读者与作者之间友好交流的过程。在这个过程中,读者应该主动思考,主动练习,而作者应该在关键的地方对读者进行启发和点拨。本套书就力求体现这一过程:书中穿插的卡通人物小魔女的疑问正代表了读者的疑问,而魔法师的回答一定会让读者豁然开朗。这种一问一答式的互动教学事实上正是一个交流的过程。另外,“魔力测试”让您可以随时动手,“过关练习”让您能强化操作技能,这些都是为了让读者主动学习而精心设计的。

(四) 配多媒体光盘

本套书还配有精心打造的交互式多媒体光盘。光盘中模拟了一个真实的课堂教学环境,读者可以结合多媒体教学光盘,随着小魔女的学习步伐,听听魔法师的讲解,通过互动式学习轻松掌握各项电脑技能。

二、光盘特点

本套丛书的配套光盘是一套精心开发的专业级交互式多媒体光盘,它采用全程语音讲解、情景式教学、详细的图文对照和生动的真实情景演示等方式,真正实现了通过多种媒体的结合而引导读者由浅至深,一步一步地完成各个知识点的学习。本套光盘不仅打破了传统配套光盘“只是一种附属产品”的概念,而且还突破了市面上现有光盘以点概全、点到为止的模式。

本套光盘有五大特点:





（一）情景式教学

本套光盘通过虚拟的3个卡通人物真实再现了一个学习过程。一个活泼、可爱、有超强求知欲望的小魔女向魔法师提出各式各样的问题，引出了各个知识点的学习任务，并安排一个知识渊博的魔法师耐心、详细地解答小魔女的问题，而且环环相扣、引人入胜地深入各个知识点的讲解。另外，还专门安排了一个调皮的小精灵，总是在不经意间让您了解一些学习的小窍门。

（二）互动性

本套光盘的互动性不仅表现在用户对光盘的播放进度、播放环境以及对卡通人物的互动操作，如可以设置播放音量等，还实现了教学中的互动性，通过“练一练”按钮，用户可以一边听讲解，一边自行练习，做到了真正的边学边练。

（三）超大容量

本套光盘具有超大容量。带1张盘的播放时间长达10小时，带2张盘的播放时间长达15小时，真正物超所值。每本书所配的光盘都涵盖了该书绝大多数知识点，并作了一定延伸。光盘中既有基础知识的详细讲解，又有小型实例演示，可以让读者在掌握基础知识的同时很好地巩固所学知识点。另外，光盘中还配有综合性的实例，可以让读者全面应用全书所学知识点，并能较地进行实践。这些都突破了目前市面上现有光盘内容含量少、播放时间短的缺点。

（四）人性化设计

本套光盘不仅在界面、卡通形象设计等方面注重人性化设计，还站在用户的角度增加了更多人性化的功能，不仅可以动态、实时地保存用户的进度，还真正实现了断点续播。为用户添加了多首背景音乐曲目，用户可以随时更换，还可以根据自己的喜好选择本地硬盘上的音乐作为背景音乐。

（五）紧扣书本、扩充知识

本套光盘不仅仅是书本的附属产品。光盘内容紧密结合书中所讲知识进行讲解，并围绕各个知识点进行展开，扩充了知识的容量。

三、读者对象

本套丛书及配套的多媒体光盘主要面向电脑初级用户和中级用户，适用于电脑入门人员、电脑爱好者、退休人员 and 各行各业需要学习电脑的人员等，也可作为大中专院校师生的学习辅导用书。

感谢您对我们的信任和支持，并祝愿您早日加入电脑高手的行列！如果您在使用本套丛书时有什么疑难问题，可以按以下方式和我们联系，我们将尽可能地解答您所提出的问题。

<http://www.jzbooks.com>

E-mail: book@jzbooks.com

九州书源

前言

Autodesk 公司推出的 AutoCAD 软件是一款计算机辅助绘图和设计软件，它以强大而又完善的功能，以及方便快捷的操作在很多领域得到了极为广泛的应用，如辅助设计、机械设计、建筑设计、服装设计、园艺设计、装饰设计等。很多用户在学习 AutoCAD 时感到很难入门，即使经过慢慢摸索掌握了一些绘图方法，但却在绘图技巧和绘图速度上很难有较大的突破。本书在收集了数以百计的初学者以及长期从事 AutoCAD 教学的教师诸多宝贵意见和建议的基础上，经过编著者精心分析和总结之后编写而成，即使您现在对 AutoCAD 一无所知，现在开始与书中的小魔女一起学习，也有望在很短的时间内成为一名 AutoCAD 高手。

本书内容

对于一名初学者来说，使用 AutoCAD 绘图其实并不困难，只需掌握以下 8 部分内容：

章节	内容	目的
第 1 部分（第 1 章）	AutoCAD 的启动与退出；设置自己习惯的绘图环境；在 AutoCAD 中绘图的方法；管理图形文件	认识 AutoCAD 绘图环境；掌握 AutoCAD 绘图及其文件操作方法
第 2 部分（第 2~3 章）	绘制点、线等简单图形的方法；灵活精确执行 AutoCAD 命令以及使用状态栏等辅助绘图的方法	掌握绘制简单图形的方法；熟悉各种辅助绘图技巧
第 3 部分（第 4~5 章）	通过系统提供的编辑命令以及夹点编辑功能绘制复杂图形；为图形填充图案	掌握绘制复杂图形的方法；熟悉填充图案的方法
第 4 部分（第 6~7 章）	使用图层与图形特性控制功能；使用图块绘图提高效率	掌握图层与图块的使用方法，提高绘图效率
第 5 部分（第 8~9 章）	为图形标注文字和尺寸	掌握标注文字和尺寸的方法
第 6 部分（第 10~11 章）	绘制三维图形	掌握简单的绘制三维图形的方法
第 7 部分（第 12 章）	打印输出图形	掌握打印以及输出图形文件的方法
第 8 部分（第 13 章）	（辅助、机械、建筑）综合实例	熟悉使用 AutoCAD 绘制各种图形的方法

本书适合的读者对象

本书适合以下读者：

- （1）对 AutoCAD 一无所知的人。
- （2）对电脑绘图感兴趣但却对 AutoCAD 知之甚少的初学者。
- （3）在校学习与 AutoCAD 相关专业的理工科学生。
- （4）想使用 AutoCAD 绘制机械、建筑等专业图纸但却对 AutoCAD 不太熟悉的人。



➤ 如何阅读本书

本书每章均按照“本章要点+内容导读+本章内容+小结+过关练习”的结构进行讲述。各部分的作用如下:

- ❖ **本章要点:** 以简练的语言列出了本章要点, 要点前面还列出了该要点所在的页码, 通过它可以快速翻阅重点知识。
- ❖ **内容导读:** 通过小魔女和魔法师的对话引出本章内容, 活泼生动的语言让人读来兴趣盎然, 同时了解学习本章的原因和重要性。
- ❖ **本章内容:** 将实例贯穿于知识点中讲解, 将知识点和实例融为一体, 以图示方式进行讲解, 并通过典型实例强化知识点。
- ❖ **小结:** 从小魔女或魔法师的角度总结本章的重点、难点, 提出需要注意的问题, 并提出一些与本章有关的延伸知识, 扩展知识面, 以达到举一反三的目的。
- ❖ **过关练习:** 并非本章内容的傻瓜式重复, 主要包括问答题和上机操作题, 以提高读者的思维能力和实际动手能力。

另外, 了解以下几点更有利于学习本书。

(1) 本书设计了知识渊博的魔法师和调皮好学的小魔女两个卡通人物, 分别扮演老师和学生的角色, 本书内容就由他们贯穿始终。读者可以结合多媒体教学光盘, 随着小魔女的学习步伐, 听听魔法师的讲解, 通过互动式学习, 掌握电脑的基本操作。

(2) 本书在讲解知识点时尽量采用图示方式, 用**1**、**2**、**3**表示操作顺序, 并在关键步骤用简单的文字描述, 有联系的图与图之间用箭头连接起来, 体现操作的动态变化过程, 读者只要结合文字讲解就可以很容易地学会相应操作。

(3) 本书中穿插了小魔女和魔法师的提示语言以及魔法档案和魔力测试两个小栏目。看到小魔女和魔法师卡通和魔法档案可要提高警惕哟, 它们都是需要重点注意的地方。魔力测试实际上就是强化知识点的小练习, 只要即时练习, 趁热打铁, 就能记忆深刻。

(4) 过关练习是巩固所学知识点和提高动手能力的关键, 必须综合运用前面所学的知识点才可能做出来。建议读者一定要正确做完所有题目后再进入下一章的学习。

➤ 创作队伍

本书由九州书源组织编著, 由文艳、成斌、陈良主笔, 其他参与本书编著、资料整理、多媒体开发及程序调试的人员有郑瑶、李晶晶、陈裕明、梁蔚、张显伟、胡静、朱磊、陈俊、冉振、周望军、刘定林、孙海刚、陈晓赞、吕军军、刘刚、刘定林、万金、陈乐、肖丽、孟凯林、张绪伟、周鑫、李刚、李伟栋、王辉、吴宗琴、王晨霖、李波、肖乙涵、王辉、罗皇等, 在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢!

对于本书, 我们已经努力做到了“好”, 您尽可以放心地阅读和学习, 相信它会成为您的良师益友。若您在阅读过程中遇到困难或疑问, 您可以给我们写信, 我们的 E-mail 是 book@jzbooks.com。我们还专门为本书开通了一个网站, 以解答您的疑难问题, 网址是 <http://www.jzbooks.com>。

编者
2006年9月

第1章 初识 AutoCAD	1	第2章 绘制简单图形	31
1.1 AutoCAD 的应用	2	2.1 绘制各种点图形.....	32
1.1.1 AutoCAD 是用来干什么的.....	2	2.1.1 设置点样式.....	32
1.1.2 AutoCAD 主要应用在哪些领域.....	2	2.1.2 绘制单个或多个点.....	32
1.2 启动 AutoCAD 2006	4	2.1.3 绘制等分或等距点.....	34
1.2.1 启动 AutoCAD 2006 软件.....	4	2.1.4 典型实例——绘制方格窗户.....	35
1.2.2 认识 AutoCAD 2006 操作界面.....	5	2.2 绘制直线型图形.....	37
1.3 设置自己习惯的绘图环境.....	10	2.2.1 绘制直线.....	37
1.3.1 设置绘图单位.....	10	2.2.2 绘制辅助线.....	38
1.3.2 限制绘制图形的边界.....	11	2.2.3 绘制多段线.....	39
1.3.3 选择自己喜欢的绘图区颜色.....	12	2.2.4 典型实例——绘制门平面图形.....	40
1.3.4 设置鼠标右键功能.....	12	2.2.5 绘制多线.....	41
1.3.5 调整绘图光标参数.....	13	2.2.6 典型实例——绘制房间平面图.....	45
1.3.6 调出并调整常用工具栏位置.....	14	2.3 绘制曲线型图形.....	47
1.3.7 调整命令行显示行数和字体.....	15	2.3.1 绘制弧线.....	47
1.3.8 设置工作空间.....	15	2.3.2 绘制样条曲线.....	49
1.4 在 AutoCAD 中绘图的方法.....	17	2.3.3 绘制圆.....	49
1.4.1 在命令行输入命令绘图.....	17	2.3.4 绘制椭圆.....	51
1.4.2 使用工具栏按钮绘图.....	17	2.4 绘制多边形图形.....	51
1.4.3 通过菜单命令绘图.....	18	2.4.1 绘制矩形.....	51
1.5 管理 AutoCAD 图形文件.....	18	2.4.2 绘制正多边形.....	52
1.5.1 新建 AutoCAD 文件.....	18	2.5 徒手绘制图形.....	53
1.5.2 打开 AutoCAD 文件.....	19	2.5.1 徒手画.....	54
1.5.3 保存 AutoCAD 文件.....	20	2.5.2 绘制修订云线.....	54
1.5.4 输出为其他格式的文件.....	22	2.6 小结.....	55
1.5.5 加密 AutoCAD 文件.....	23	2.7 过关练习.....	56
1.5.6 关闭 AutoCAD 文件.....	24	第3章 辅助绘图技巧	57
1.6 管理图纸集.....	24	3.1 灵活执行 AutoCAD 命令.....	58
1.6.1 打开图纸.....	25	3.1.1 退出正在执行的命令.....	58
1.6.2 创建自己的图纸集.....	25	3.1.2 重复执行刚使用过的命令.....	58
1.7 退出 AutoCAD 2006	27	3.1.3 撤销与重做上次的操作.....	59
1.8 典型实例——绘制三角板.....	27	3.1.4 使用透明命令.....	59
1.9 小结.....	29	3.1.5 使用鼠标右键菜单命令.....	60
1.10 过关练习.....	30	3.2 动态输入命令或标注.....	60



3.2.1 启用与关闭动态输入功能	60	4.1.7 向选择集中添加或删除图形	86
3.2.2 设置工具栏提示外观	62	4.1.8 巧用“快速选择”功能选择图形	87
3.2.3 典型实例——使用动态输入功能 绘制一个矩形	62	4.1.9 取消选中的图形	88
3.3 使用坐标精确绘制图形	63	4.2 删除图形	88
3.3.1 认识坐标系	63	4.3 绘制形体相同的图形	88
3.3.2 绝对坐标	63	4.3.1 复制图形	89
3.3.3 相对坐标	64	4.3.2 偏移图形	89
3.3.4 显示/隐藏坐标系与坐标值	64	4.3.3 镜像图形	90
3.4 快速计算数据	66	4.3.4 阵列图形	92
3.4.1 使用 CAL 命令	66	4.4 改变图形位置	94
3.4.2 使用“快速计算器”面板	66	4.4.1 移动图形	94
3.5 查询图形相关数据	67	4.4.2 旋转图形	95
3.5.1 查询对象面积及周长	67	4.4.3 对齐图形	96
3.5.2 查询两点间距离	68	4.5 典型实例——绘制插座面板	97
3.5.3 查询指定点的坐标位置	68	4.6 修改图形	99
3.6 巧用 AutoCAD 状态栏辅助绘图 ...	69	4.6.1 缩放图形	99
3.6.1 使用栅格与捕捉功能	69	4.6.2 拉伸图形	100
3.6.2 使用正交与极轴功能	71	4.6.3 拉长或缩短线条	101
3.6.3 使用对象捕捉与对象追踪功能	73	4.6.4 修剪多余的线条	101
3.6.4 线宽功能的使用	74	4.6.5 将线条延伸到指定边界	102
3.6.5 模型空间与图纸空间的转换	75	4.6.6 打断图形	103
3.7 控制图形的显示	75	4.6.7 合并图形	104
3.7.1 缩放视图	75	4.6.8 对图形中包含的角进行倒角处理 ...	105
3.7.2 平移视图	77	4.6.9 典型实例——绘制螺栓图形	107
3.7.3 使用命名视图	77	4.7 编辑特殊线段	108
3.7.4 使用平铺视口	78	4.7.1 编辑多段线	109
3.8 重画与重生成操作	79	4.7.2 编辑多线	110
3.9 小结	80	4.7.3 编辑样条曲线	111
3.10 过关练习	80	4.8 使用夹点编辑功能编辑图形	112
第 4 章 通过编辑绘制复杂图形	81	4.8.1 什么是夹点	112
4.1 快速选择需编辑的图形	82	4.8.2 设置夹点的大小与是否显示	112
4.1.1 选择单个图形	82	4.8.3 夹点拉伸	113
4.1.2 矩形窗选图形	82	4.8.4 夹点旋转	114
4.1.3 交叉窗选图形	83	4.8.5 夹点移动	114
4.1.4 栏选图形	83	4.8.6 夹点缩放	114
4.1.5 其他选择方式	83	4.8.7 夹点镜像	115
4.1.6 以编组方式选择图形	85	4.9 小结	115
		4.10 过关练习	116





第5章 为图形填充图案117	6.7 快速改变所选图形特性141
5.1 创建填充边界.....118	6.7.1 改变图形颜色特性.....141
5.2 创建填充图案.....119	6.7.2 改变图形线型特性.....142
5.2.1 为指定对象创建填充图案.....119	6.7.3 改变图形线宽特性.....144
5.2.2 创建渐变色填充图案.....121	6.7.4 改变图形所在图层.....144
5.2.3 通过工具选项板快速创建填充图案.....122	6.8 使用“特性”选项板改变图形特性145
5.3 快速编辑填充图案.....123	6.9 使用“特性匹配”功能改变图形特性146
5.3.1 编辑填充图案.....123	6.10 小结147
5.3.2 分解图案.....124	6.11 过关练习148
5.4 典型实例——填充房屋图形.....124	第7章 使用图块提高绘图效率149
5.5 绘制填充圆环.....125	7.1 什么是图块.....150
5.6 绘制二维填充图形.....126	7.2 创建图块.....150
5.7 控制填充图案的显示.....126	7.2.1 创建内部块.....150
5.8 小结.....127	7.2.2 创建外部块.....151
5.9 过关练习.....127	7.3 调用已有的图块.....152
第6章 图层与图形特性控制129	7.3.1 插入单个图块.....153
6.1 什么是图层.....130	7.3.2 同时插入多个图块.....154
6.2 使用图层绘图.....130	7.4 编辑图块.....155
6.2.1 创建并命名图层.....130	7.4.1 重命名图块.....155
6.2.2 删除图层.....131	7.4.2 分解图块.....155
6.2.3 设置当前绘图图层.....132	7.4.3 重新定义图块.....156
6.3 设置图层特性.....132	7.5 设置图块属性.....156
6.3.1 设置图层颜色特性.....132	7.5.1 定义属性.....157
6.3.2 设置图层线型特性.....133	7.5.2 插入带属性的图块.....158
6.3.3 设置图层线宽特性.....134	7.5.3 修改属性.....158
6.3.4 设置图层打印样式特性.....134	7.6 典型实例——创建与使用“表面粗糙度”图块.....159
6.3.5 添加图层说明文字.....136	7.7 使用“工具选项板”管理图块...163
6.4 控制图层状态.....136	7.7.1 控制“工具选项板”的显示.....163
6.4.1 控制图层开/关状态.....136	7.7.2 创建自己的“工具选项板”.....164
6.4.2 控制图层冻结/解冻状态.....136	7.7.3 将图块添加到“工具选项板”.....164
6.4.3 控制图层锁定/解锁状态.....137	7.7.4 使用“工具选项板”插入图块.....165
6.4.4 控制图层打印状态.....137	7.8 小结.....165
6.5 保存与调用图层.....137	7.9 过关练习.....165
6.5.1 保存当前图层特性及状态.....137	第8章 为图形标注文字或说明167
6.5.2 调用已有的图层特性及状态.....139	
6.6 典型实例——创建专业绘图图层.....140	





8.1 创建标注文字样式.....	168	9.7 创建引线标注.....	197
8.1.1 新建文字样式.....	168	9.8 设置用户化尺寸标注样式.....	199
8.1.2 指定当前文字样式.....	169	9.8.1 创建新尺寸标注样式.....	199
8.1.3 修改文字样式.....	169	9.8.2 设定当前需使用的尺寸标注 样式.....	203
8.1.4 重命名文字样式.....	170	9.8.3 删除多余的尺寸标注样式.....	204
8.1.5 删除文字样式.....	170	9.8.4 比较多个尺寸标注样式不同.....	204
8.2 创建文字说明.....	170	9.9 编辑标注文字.....	205
8.2.1 创建单行文字说明.....	171	9.9.1 编辑标注尺寸.....	205
8.2.2 创建多行文字说明.....	171	9.9.2 编辑标注文字的位置.....	205
8.3 在文字说明中插入特殊符号.....	174	9.10 编辑所有尺寸标注.....	206
8.4 编辑文字说明.....	174	9.10.1 修改尺寸标注样式参数.....	206
8.4.1 编辑文字内容.....	174	9.10.2 替代尺寸标注样式参数.....	206
8.4.2 调整文字说明的整体比例.....	175	9.10.3 更新标注.....	207
8.4.3 查找与替换.....	176	9.10.4 关联标注.....	208
8.4.4 拼写检查.....	177	9.11 典型实例——标注某卫生间 平面图尺寸.....	208
8.4.5 快速显示文字信息.....	178	9.11.1 创建建筑尺寸标注样式.....	209
8.5 创建图纸标题栏.....	178	9.11.2 标注卫生间尺寸.....	211
8.5.1 创建表格样式.....	178	9.12 小结.....	212
8.5.2 管理表格样式.....	180	9.13 过关练习.....	213
8.5.3 创建表格.....	180	第10章 绘制简单三维图形.....	215
8.5.4 编辑表格与单元格.....	182	10.1 自定义用户坐标系.....	216
8.6 典型实例——为机械图纸添加标 题栏.....	183	10.1.1 新建用户坐标系.....	216
8.7 小结.....	186	10.1.2 移动用户坐标系.....	217
8.8 过关练习.....	186	10.1.3 选择正交用户坐标系.....	217
第9章 标注图形的尺寸.....	189	10.1.4 保存、恢复、删除与应用用户 坐标系.....	217
9.1 尺寸标注在绘图中的应用.....	190	10.2 三维图形的观察方法.....	218
9.2 标注线段尺寸.....	190	10.2.1 指定观察视点.....	218
9.2.1 标注水平方向上尺寸.....	190	10.2.2 动态观察三维视图.....	221
9.2.2 标注倾斜方向上尺寸.....	191	10.3 三维模型分类.....	222
9.3 连续标注一组尺寸.....	192	10.3.1 线框模型.....	222
9.3.1 标注基线尺寸.....	192	10.3.2 表面模型.....	222
9.3.2 标注连续尺寸.....	193	10.3.3 实体模型.....	222
9.4 标注角度.....	194	10.4 创建表面模型.....	223
9.5 标注半径或直径尺寸.....	195	10.4.1 创建基本表面模型.....	223
9.5.1 标注半径尺寸.....	195	10.4.2 创建特殊的三维曲面.....	223
9.5.2 标注直径尺寸.....	195		
9.6 标注指定点的坐标.....	196		