



新世纪

NEW CENTURY

AutoCAD 2005 中文版

应用教程

杨 滔
张 晶 等编著
路 遥



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



新世纪 AutoCAD 2005 中文版 应用教程

杨 滔 张 晶 路 遥 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书详细介绍了 AutoCAD 最新版本 AutoCAD 2005 中文版的主要特点和使用方法, 内容包括 AutoCAD 2005 中文版的新增功能、基本操作、环境设置、基础绘图、绘制和编辑图形的具体命令、图层、标注等十分有用的功能。所有章节尽可能通过具体的实例讲解, 其中讲述的技巧具有较高的使用价值, 让读者能够在最短的时间内迅速掌握 AutoCAD 2005 中文版的主要功能与技巧。每章最后的习题可帮助读者巩固所学的内容, 从而达到快速入门的目的。

本书内容翔实, 结构清晰, 软件功能介绍与具体实例制作有机地结合, 适合从事计算机辅助设计及相关工作的人员使用, 尤其适合作为培训班和大中专院校相关专业的教材。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

新世纪 AutoCAD 2005 中文版应用教程 / 杨滔等编著. —北京: 电子工业出版社, 2005.1
新世纪电脑应用教程
ISBN 7-121-00604-9

I.新... II.杨... III.计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2005—教材 IV.TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 124166 号

责任编辑: 祁玉芹

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26.25 字数: 597 千字

印 次: 2005 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 30.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。
联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

出版说明

电脑作为一种工具,已经广泛地应用到现代社会的各个领域,正在改变各行各业的生产方式以及人们的生活方式。在进入新世纪之后,不掌握电脑应用技能就跟不上时代的发展,这已成为不争的事实。因此,如何快速、经济地获得使用电脑的知识 and 应用技术,并将所学到的知识和技能应用于现实生活和实际工作中,已成为新世纪每个人迫切需要解决的新问题。

为适应这种需求,各种电脑应用培训班应运而生,目前已成为我国电脑应用技能教育队伍中一支不可忽视的生力军。而随着教育的不断深入,各类高等和中等职业教育中的电脑应用专业也有了长足的发展。然而,目前市场上的电脑图书虽然种类繁多,但适合我国国情的、学与教两相宜的教材却很少。

2001年推出的《新世纪电脑应用培训教程》丛书,正好满足了这种需求。由于其定位准确、实用性强,受到了读者好评,产生了广泛的影响。但是,三年多来,读者的需求有了提高,培训模式和教学方法都发生了深刻的变化,这就要求我们与时俱进,萃取其精华,推出具有新特色的《新世纪电脑应用教程》丛书。

《新世纪电脑应用教程》丛书是在我们对目前人才市场的需求进行调查分析,以及对各类职业和培训学校的师生进行广泛调查的基础上,约请长期工作在教学第一线并具有丰富教学与培训经验的教师和相关领域的专家编写的一套系列丛书。

本丛书是为所有从事电脑教学的老师和需要接受电脑应用技能培训或自学人员编写的,可作为各类高等学校的公修电脑教材和各类职业学校的(就业)专业教材,也可用做电脑培训班的培训教材与电脑初、中级用户的自学参考书。它的鲜明的特点就是“就业导向,突出技能,任务驱动,实用性强”。

本丛书并非目前高等教育教材的浓缩和删减,或在较低层次上的重复,亦非软件说明书的翻版,而是为了满足电脑应用和就业现状的需求,对传统电脑教育的强有力的补充。为了实现就业导向的目标,我们认真调研了读者从事的行业或将来可能从事的行业,有针对性地安排内容,或专门针对不同行业出版不同版本的教材,尽可能地做到“产教结合”。这样也可以一定程度的解决理论(知识)脱离实际、教学内容游离于应用背景之外的问题,培养适应社会就业需求的“即插即用”型人才。

传统教材以罗列知识点为主,学生跟着教材走,动手少,练习少,其结果是知其然而不

知其所以然，举一反三的能力差，实际应用和动手能力差。为了突出技能训练，本丛书在内容安排上，不仅符合“由感性到理性”这一普遍的认知规律，增加了大量的实例、课后的思考练习题和上机实践，使读者能够在实践中理解和积累知识，在知识积累的基础上进行有创造性的实践，而且在内容的组织结构上适应“以学生为中心”的教学模式，强调“学”重于“教”，使教师从知识的传授者、教学的组织领导者转变成为学习过程中的咨询者、指导者和伙伴，充分发挥老师的指导作用和学习者的主观能动性。

为了突出实用性，本丛书采用了项目教学法，以任务驱动的方式安排内容。针对某一具体任务，以“提出需求——设计方案——解决问题”的方式，加强思考与实践环节，真正做到“授人以渔”，使读者在读完一本书后能够独立完成一个较复杂的项目，在千变万化的实际应用中能够从容应对，不被学习难点所困惑，摆脱“读死书”所带来的困境。

本丛书追求语言严谨、通俗、准确，专业词语全书统一，操作步骤明确且描述方法一致，避免晦涩难懂的语言与容易产生歧义的描述。此外，为了方便教学使用，在每本书中每章开头明确地指出本章的教学目标和重点、难点，既有助于教师抓住重点确定自己的教学计划，又有利于读者自学。

目前本丛书所涉及到的应用领域主要有程序设计、网络与数据库的管理与开发、平面与三维设计、网页设计、专业排版、多媒体制作，以及建筑、机械等电脑应用最为密集的行业。所涉及的软件基本上涵盖了目前的各种经典主流软件与流行面广但技术重要的软件。本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，以最近半年新近推出的成熟版本为选择的重点；对于兼有中英文版本的软件，尽量舍弃英文版而选用中文版，充分保证图书的技术先进性与应用的普及性。

我们的目标是为所有读者提供读得懂、学得会、用得巧的教学和自学教程，我们期盼着每个阅读本丛书的读者成功。

电子工业出版社

前 言

AutoCAD 是由美国 AutoDesk 公司开发的通用计算机辅助绘图与设计软件包,是当今工程技术设计领域广泛使用的现代化绘图工具。AutoCAD 具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等特点,深受广大工程技术人员的喜爱,并且被广泛应用于各个领域。AutoCAD 2005 中文版是 AutoDesk 公司推出的 AutoCAD 系列软件的最新版本。与 AutoCAD 以前的版本相比,新发布的 AutoCAD 2005 简体中文版,主要在两个方面实现了突破:一是改善了图纸集工作流程;二是提供一个集成的协作平台,使项目组之间的协作更加容易。这些功能可以帮助建筑业、基础设施业和制造业用户进一步提高项目组的生产效率,为客户提供更高质量的图纸集,从而提高生产效率和绘图质量。

本书深入介绍 AutoCAD 2005 中文版的重要功能和使用技巧,包括 AutoCAD 2005 中文版的新增功能、基本操作、环境设置、基础绘图、控制图形显示、编辑图形和文字、标注尺寸、图层设置、块与属性、外部参照的附着及编辑、AutoCAD 2005 中文版的设计中心、三维绘图、三维实体、着色与渲染、输出图形和 AutoCAD 2005 中文版在 Internet 中的应用等。在每章的开头,给出了本章的学习要点和难点,让读者在每一章的学习过程中能明确该章的重点;在各章的正文叙述中,详细讲解了各个重要功能的使用方法,并辅以适量的“注意”、“提示”、“技巧”等特色段落,让读者能够对文中学到的内容有更深的印象;在各章的结尾,还配合了适量的填充题、选择题和简答题,使读者能够在学完每一章内容后,及时巩固自己所学到的知识。

本书的最大特点是具有很好的可操作性。因此,读者完全可以边学习本书中的内容,边上机实践,从而高效快速地掌握使用 AutoCAD 绘图的方法和技巧。为了便于初学者顺利地使用本书,作者对书中的示例逐一进行了测试。

对于初次接触 AutoCAD 的读者,本书是一本很好的启蒙教材和实用的工具书。通过书中一个个详尽的实际示例,读者可以一步一步地了解 AutoCAD 2005 中文版的各项功能,学会使用 AutoCAD 2005 中文版的各种绘图工具和掌握 AutoCAD 2005 中文版的绘图技巧。

对于已经使用过 AutoCAD 2000 中文版的高手来说,本书将为他们尽快掌握 AutoCAD 2005 的各项新功能助一臂之力。

本书由杨滔、张晶和路遥主持编写,此外,参加编写的人员还有朱敬、孟昭宏、高翔、封新亚和王强等。由于作者水平有限,书中难免存在疏漏和错误之处,希望专家和读者朋友及时指正(我们的 E-mail 地址: qiyuqin@phei.com.cn)。

作 者

2004 年 11 月

编辑提示

《新世纪电脑应用教程》丛书自出版以来,受到广大培训学校和读者的普遍好评,我们也收到许多反馈信息。基于读者反馈的信息,为了使我们这套丛书更好地服务于授课教师的教学,我们为本丛书中新出版的每一本书配备了多媒体教学软件。使用本书作为教材授课的教师,如需要本书的教学软件,可到下面的网址 www.firstarcicl.com.cn 下载。如有问题,可与电子工业出版社天启星文化信息公司联系。

通讯地址:北京市海淀区玉渊潭南路 85 号君安写字楼 4 层 鄂卫华(收)

邮编: 100036

E-mail: qiyuqin@phei.com.cn

电话: (010) 68253127(祁玉芹)

目 录

第 1 章 AutoCAD 2005 中文版概述	1
1.1 认识 AutoCAD 2005 中文版	2
1.2 安装与启动	2
1.2.1 运行环境	3
1.2.2 安装 AutoCAD 2005 中文版	3
1.2.3 启动 AutoCAD 2005 中文版	6
1.3 AutoCAD 2005 中文版界面	7
1.3.1 标题栏	8
1.3.2 菜单栏	8
1.3.3 工具栏	9
1.3.4 图形窗口	10
1.3.5 命令行及文本窗口	11
1.3.6 状态栏	12
1.4 AutoCAD 2005 中文版的新增功能	12
1.5 使用联机帮助	15
1.6 上机练习与习题	16
1.6.1 填空	16
1.6.2 简答题	16
第 2 章 基本操作和环境设置	17
2.1 图形文件的基本操作	18
2.1.1 显示“启动”对话框	18
2.1.2 创建新图形	18
2.1.3 打开图形	20
2.1.4 保存图形文件	23
2.2 命令输入方法	24
2.2.1 命令和变量	24
2.2.2 对话框和命令行	25
2.2.3 使用键盘输入命令与变量	26
2.2.4 使用鼠标绘图	26
2.2.5 透明命令	26
2.2.6 使用脚本文件	27

2.2.7 使用系统变量.....	27
2.3 配置绘图环境.....	27
2.3.1 设置显示性能.....	27
2.3.2 设置草图.....	29
2.3.3 选择设置.....	29
2.3.4 设置绘图单位.....	30
2.4 辅助绘图工具的使用.....	30
2.4.1 栅格和捕捉.....	30
2.4.2 对象捕捉.....	32
2.4.3 自动追踪.....	33
2.5 上机练习与习题.....	34
2.5.1 填空.....	34
2.5.2 简答题.....	35
第3章 基础绘图	37
3.1 使用坐标系.....	38
3.1.1 世界坐标系和用户坐标系.....	38
3.1.2 坐标表示方法.....	39
3.1.3 控制坐标显示.....	40
3.1.4 坐标系调整.....	41
3.1.5 在当前视口使用 UCS.....	42
3.1.6 保存和恢复一个用户坐标系.....	43
3.2 绘制线条.....	45
3.2.1 绘制直线.....	45
3.2.2 绘制多段线.....	46
3.2.3 绘制多线.....	48
3.2.4 绘制矩形.....	54
3.2.5 绘制正多边形.....	56
3.2.6 徒手画图.....	58
3.3 绘制曲线.....	60
3.3.1 绘制圆.....	60
3.3.2 绘制圆环.....	61
3.3.3 绘制圆弧.....	62
3.3.4 绘制样条曲线.....	64
3.3.5 绘制椭圆和椭圆弧.....	66
3.4 创建点.....	68
3.4.1 绘制点.....	68
3.4.2 绘制定数等分点.....	69
3.4.3 绘制定距等分点.....	69
3.5 绘制图案填充.....	69

3.6	编辑图案填充.....	75
3.7	查询距离.....	76
3.8	查询面积.....	77
3.9	查询点坐标.....	79
3.10	状态显示.....	79
3.11	显示时间.....	80
3.12	设置系统变量.....	81
3.13	上机练习与习题.....	81
3.13.1	选择与填空.....	81
3.13.2	简答题.....	82
第 4 章	控制图形显示	83
4.1	设置绘图范围.....	84
4.1.1	保存和恢复命名视图.....	84
4.1.2	使用多重视口.....	86
4.2	缩放图形显示.....	88
4.3	移动图形显示.....	92
4.4	鸟瞰视图.....	92
4.5	屏幕重画和重生成.....	93
4.5.1	屏幕重画.....	93
4.5.2	重生成.....	94
4.5.3	利用 VIEWRES 控制平滑曲线重生成.....	94
4.6	打开或关闭可见元素.....	95
4.6.1	打开或关闭实体填充.....	95
4.6.2	打开或关闭线宽显示.....	96
4.6.3	打开或关闭文字快速显示.....	96
4.6.4	打开或关闭亮显.....	97
4.6.5	打开或关闭点标记.....	97
4.7	上机练习与习题.....	98
4.7.1	选择与填空.....	98
4.7.2	简答题.....	98
第 5 章	编辑图形	99
5.1	选择对象.....	100
5.1.1	设置对象选择模式.....	100
5.1.2	选取对象.....	101
5.1.3	快速选择.....	104
5.1.4	对象编组.....	105
5.1.5	使用对象选择过滤器.....	107

5.2	应用夹点自动编辑图形对象.....	108
5.2.1	使用夹点模式.....	108
5.2.2	使用夹点创建多个副本.....	109
5.3	对象特性.....	112
5.3.1	列表对象特性.....	112
5.3.2	查看和更改对象特性.....	112
5.3.3	复制对象特性.....	114
5.4	编辑对象基本操作.....	115
5.4.1	移动对象.....	115
5.4.2	复制对象.....	116
5.4.3	旋转对象.....	117
5.4.4	修剪对象.....	119
5.4.5	延伸对象.....	121
5.4.6	拉长对象.....	122
5.4.7	拉伸对象.....	122
5.4.8	比例缩放对象.....	123
5.5	修饰对象.....	124
5.5.1	修圆角.....	124
5.5.2	修倒角.....	126
5.5.3	打断对象.....	128
5.6	偏移对象、对象阵列和镜像对象.....	128
5.6.1	偏移对象.....	128
5.6.2	建立对象阵列.....	129
5.6.3	镜像对象.....	132
5.7	编辑多段线.....	133
5.7.1	闭合多段线.....	134
5.7.2	合并多段线.....	134
5.7.3	编辑宽度.....	134
5.7.4	编辑顶点.....	135
5.7.5	拟合多段线.....	136
5.7.6	样条曲线.....	136
5.7.7	非曲线化.....	136
5.7.8	线型生成.....	136
5.8	编辑样条曲线.....	136
5.8.1	使用夹点编辑样条曲线.....	137
5.8.2	细化样条曲线的形状.....	137
5.9	编辑多线.....	138
5.9.1	添加和删除多线顶点.....	138
5.9.2	角点结合.....	140
5.9.3	编辑多线交点.....	140
5.9.4	编辑多线样式.....	141

5.10 上机练习与习题.....	142
5.10.1 填空.....	142
5.10.2 简答题.....	142
第6章 建立和编辑文字.....	143
6.1 输入文字.....	144
6.1.1 输入单行文字.....	144
6.1.2 输入多行文字.....	145
6.1.3 输入特殊符号和汉字.....	150
6.2 设置文字样式.....	152
6.3 编辑文本.....	154
6.3.1 利用对话框编辑文字.....	154
6.3.2 更改文字比例.....	154
6.3.3 在模型空间和图纸空间之间转换文字高度.....	154
6.3.4 拼写检查.....	154
6.4 上机练习与习题.....	156
6.4.1 选择与填空.....	156
6.4.2 简答题.....	156
第7章 尺寸标注.....	157
7.1 基本概念.....	158
7.1.1 尺寸标注标准.....	158
7.1.2 尺寸标注步骤与尺寸标注格式设置.....	160
7.1.3 AutoCAD 尺寸标注关联性.....	173
7.1.4 在图纸空间进行尺寸标注.....	174
7.2 标注尺寸方法.....	178
7.2.1 长度型尺寸标注.....	178
7.2.2 半径标注.....	182
7.2.3 直径标注.....	182
7.2.4 圆心标注.....	183
7.2.5 角度型尺寸标注.....	184
7.2.6 坐标标注.....	186
7.2.7 引线标注.....	187
7.2.8 快速标注.....	188
7.3 编辑尺寸标注.....	189
7.3.1 替代已存在的尺寸标注变量.....	189
7.3.2 编辑尺寸.....	190
7.3.3 修改尺寸标注文本.....	191
7.3.4 修改尺寸类型.....	192
7.3.5 调整标注文字位置.....	192

7.3.6	分解尺寸对象.....	193
7.4	标注形位公差.....	193
7.4.1	形位公差符号的意义.....	193
7.4.2	定义和放置形位公差.....	195
7.5	上机练习与习题.....	196
7.5.1	选择与填空.....	196
7.5.2	简答题.....	196
第8章	线型、线宽、颜色及图层设置.....	197
8.1	线型.....	198
8.1.1	线型概述.....	198
8.1.2	加载线型.....	198
8.1.3	设置当前线型.....	201
8.1.4	更改对象的线型.....	202
8.1.5	控制线型比例.....	203
8.2	线宽.....	204
8.2.1	显示线宽.....	204
8.2.2	设置线宽.....	205
8.3	颜色.....	206
8.4	图层.....	209
8.4.1	图层概述.....	209
8.4.2	设置图层.....	210
8.4.3	对图层列表进行过滤和排序.....	211
8.4.4	图层管理.....	212
8.5	上机练习与习题.....	213
8.5.1	选择与填空.....	213
8.5.2	简答题.....	214
第9章	块、属性操作.....	215
9.1	块操作.....	216
9.1.1	定义块.....	216
9.1.2	在图形中使用块.....	219
9.1.3	存储块.....	222
9.1.4	分解块.....	224
9.2	属性.....	226
9.2.1	定义属性及其特点.....	226
9.2.2	建立块属性.....	227
9.2.3	插入带有属性的块.....	228
9.2.4	编辑属性.....	229

9.2.5 抽取属性数据.....	232
9.3 外部参照.....	234
9.3.1 插入外部参照.....	235
9.3.2 剪裁外部参照.....	240
9.3.3 管理外部参照.....	241
9.3.4 编辑外部参照.....	243
9.4 上机练习与习题.....	244
9.4.1 选择与填空.....	244
9.4.2 简答题.....	244
第 10 章 应用 AutoCAD 2005 设计中心.....	245
10.1 AutoCAD 2005 设计中心	246
10.1.1 进入和退出 AutoCAD 2005 设计中心	246
10.1.2 使用设计中心.....	247
10.1.3 查找内容.....	251
10.1.4 在文档中插入内容.....	254
10.2 AutoCAD 标准	256
10.2.1 创建 AutoCAD 标准文件	256
10.2.2 配置标准.....	257
10.2.3 检查标准兼容性.....	260
10.2.4 图层转换器.....	262
10.3 上机练习与习题.....	264
10.3.1 填空.....	264
10.3.2 简答题.....	264
第 11 章 三维绘图	265
11.1 三维绘图基础.....	266
11.1.1 设置视点.....	267
11.1.2 使用三维动态观察器.....	269
11.1.3 设置平面视图.....	271
11.2 三维坐标系.....	272
11.2.1 控制 UCS 图标.....	272
11.2.2 设置坐标系.....	273
11.2.3 柱坐标和球坐标.....	276
11.3 根据标高、厚度绘制三维图形	277
11.3.1 设置当前高度.....	278
11.3.2 设置当前厚度.....	279
11.4 创建基本三维面.....	280
11.4.1 创建三维面.....	280

11.4.2	多边形网格.....	282
11.4.3	旋转曲面.....	284
11.4.4	直纹曲面.....	288
11.4.5	平移曲面.....	290
11.4.6	边界曲面.....	291
11.5	创建特殊三维曲面.....	292
11.5.1	长方体表面.....	293
11.5.2	棱锥面.....	294
11.5.3	楔体表面.....	295
11.5.4	球面.....	295
11.5.5	上半球面和下半球面.....	296
11.5.6	圆锥面.....	297
11.5.7	圆环面.....	297
11.6	编辑三维对象.....	298
11.6.1	旋转对象.....	298
11.6.2	创建三维对象阵列.....	300
11.6.3	镜像对象.....	302
11.6.4	对齐对象.....	303
11.7	动态观测.....	304
11.8	上机练习与习题.....	308
11.8.1	选择与填空.....	308
11.8.2	简答题.....	308

第 12 章 三维实体 309

12.1	创建实体.....	310
12.1.1	创建基本实体.....	310
12.1.2	通过拉伸创建实体.....	317
12.1.3	通过旋转创建实体.....	319
12.1.4	通过布尔运算建立复杂实体.....	320
12.2	控制实体显示.....	322
12.2.1	改变实体曲面轮廓素线.....	322
12.2.2	以线框形式显示实体轮廓.....	323
12.2.3	渲染对象平滑度.....	324
12.3	编辑实体.....	325
12.3.1	分解实体.....	325
12.3.2	修倒角.....	326
12.3.3	修圆角.....	328
12.3.4	创建截面图.....	328
12.3.5	剖切实体.....	329
12.3.6	编辑实体面.....	330

12.3.7	编辑实体边和体.....	334
12.4	上机练习与习题.....	336
12.4.1	填空.....	336
12.4.2	简答题.....	336
第 13 章	着色与渲染.....	337
13.1	消隐和着色.....	338
13.1.1	消除对象的隐藏线.....	338
13.1.2	更改隐藏线的显示特性.....	339
13.1.3	着色图像.....	339
13.2	创建渲染图像.....	341
13.3	使用渲染.....	343
13.3.1	设置场景.....	344
13.3.2	设置光线.....	345
13.3.3	设置材质、材质库和贴图.....	350
13.3.4	设置背景.....	352
13.3.5	设置雾化.....	353
13.3.6	使用配景.....	354
13.3.7	渲染配置和统计信息.....	355
13.3.8	使用渲染.....	356
13.4	上机练习与习题.....	358
13.4.1	填空.....	358
13.4.2	简答题.....	358
第 14 章	输出图形	359
14.1	打印布局.....	360
14.1.1	进入图纸空间.....	360
14.1.2	设置布局.....	366
14.1.3	应用浮动视口.....	367
14.1.4	在视口中控制图层的可见性.....	369
14.1.5	设置图形空间的线型比例.....	370
14.2	打印图形.....	371
14.2.1	在 AutoCAD 2005 中打印图形	371
14.2.2	电子打印.....	372
14.2.3	批处理打印.....	373
14.2.4	使用脚本文件.....	373
14.3	上机练习与习题.....	374
14.3.1	选择与填空.....	374
14.3.2	简答题.....	374

第 15 章 使用 Internet 功能	375
15.1 通过 Internet 打开、保存或插入图形文件.....	376
15.1.1 打开图形.....	376
15.1.2 保存图形.....	379
15.1.3 插入图形.....	379
15.2 使用浏览器.....	380
15.3 电子传递.....	380
15.4 超链接.....	383
15.4.1 建立超链接.....	384
15.4.2 编辑超链接.....	385
15.4.3 删除超链接.....	385
15.4.4 块中的超链接.....	385
15.4.5 将 R14 所附着的 URL 转换成超链接	386
15.5 电子格式输出.....	386
15.6 创建 Web 页	390
15.7 上机练习与习题.....	394
15.7.1 选择与填空.....	394
15.7.2 简答题.....	394
附录 A 习题答案.....	395