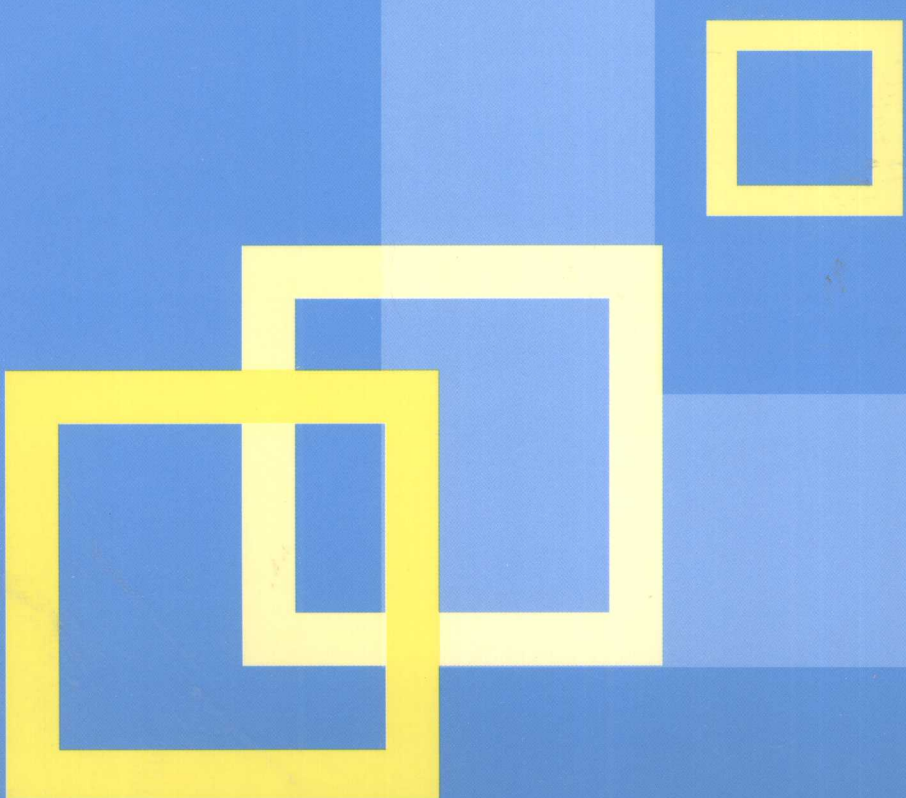


北京科海 总策划

文 东 刘秋生 主 编
颜伟光 沈 浅 梁建国 副主编



计算机组装与维护 基础与项目实训

- ◆ 由国内一线硬件维修培训师和资深硬件工程师联袂策划和编写
- ◆ 基础知识结合典型项目实训案例，方便读者动手实践，快速掌握所学知识
- ◆ 为教师提供教学资源包（1DVD），更多教学资源，方便教学

国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材

计算机组装与维护基础与项目实训

文 东 刘秋生 主 编

颜伟光 沈 浅 梁建国 副主编

中国人民大学出版社

• 北京 •

北京科海电子出版社

www.khp.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

计算机组装与维护基础与项目实训 / 文东, 刘秋生主编.

北京: 中国人民大学出版社, 2009

国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材

ISBN 978-7-300-10607-6

I. 计…

II. ①文… ②刘…

III. ①电子计算机—组装—高等学校: 技术学校—教材

②电子计算机—维修—高等学校: 技术学校—教材

IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 062866 号

国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材

计算机组装与维护基础与项目实训

文东 刘秋生 主编

出版发行 中国人民大学出版社 北京科海电子出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

邮政编码 100085

电 话 (010) 82896594 62630320

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.khp.com.cn> (科海图书服务网站)

经 销 新华书店

印 刷 北京市艺辉印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2009 年 5 月第 1 版

印 张 18.25

印 次 2009 年 5 月第 1 次印刷

字 数 444 000

定 价 29.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

丛书序

市场经济的发展要求高等职业院校能培养具有操作技能的应用型人才。所谓有操作技能的应用型人才,是指能将专业知识和相关岗位技能应用于所从事的专业和工作实践的专门人才。有操作技能的应用型人才培养应强调以专业知识为基础,以职业能力为重点,知识能力素质协调发展。在具体的培养目标上应强调学生综合素质和操作技能的培养,在专业方向、课程设置、教学内容、教学方法等方面都应以知识在实际岗位中的应用为重点。

近年来,已经出版的一些编写得较好的培养操作技能的应用型教材,受到很多高职高专师生的欢迎。随着IT技术的不断发展,行业应用的不断拓宽,原有的应用型教材很难满足时代发展的需要,特别是已有教材中,与行业背景、岗位需求紧密结合,以项目实训为特色的教材还不是很,而这种突出项目实训、培养操作技能的应用型教材正是当前高等职业院校迫切需要的。

为此,在教育部关于建设精品课程相关文件和职业教育专家的指导下,以培养动手能力强、符合用人单位需求的熟练掌握操作技能的应用型人才为宗旨,我们组织职业教育专家、企业开发人员以及骨干教师编写了本套计算机操作技能与项目实训示范性教程——国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材。本套丛书重点放在“基础与项目实训”上(基础指的是相应课程的基础知识和重点知识,以及在实际项目中会应用到的知识,基础为项目服务,项目是基础的综合应用)。

我们力争使本套丛书符合精品课程建设的要求,在内容建设、作者队伍和体例架构上强调“精品”意识,力争打造出一套满足现代高等职业教育应用型人才培养教学需求的精品教材。

丛书定位

本丛书面向高等职业院校、大中专院校、计算机培训学校学生,以及需要强化工作岗位技能的在职人员。

丛书特色

▶▶ 以项目开发为目标,提升岗位技能

本丛书中的各分册都是在一个或多个项目的实现过程中,融入相关知识点,以便学生快速将所学知识应用到实践工程项目中。这里的“项目”是指基于工作过程的,从典型工作任务中提炼并分析得到的,符合学生认知过程和学习领域要求的,模拟任务且与实际工作岗位要求一致的项目。通过这些项目的实现,可让学生完整地掌握、应用相应课程的实用知识。

▶▶ 力求介绍最新的技术和方法

高职高专的计算机与信息技术专业的教学具有更新快、内容多的特点,本丛书在体例安排和实际讲述过程中都力求介绍最新的技术(或版本)和方法,强调教材的先进性和时代感,并注重拓宽学生的知识面,激发他们的学习热情和创新欲望。

》》 实例丰富，紧贴行业应用

本丛书作者精心组织了与行业应用、岗位需求紧密结合的典型实例，且实例丰富，让教师在授课过程中有更多的演示环节，让学生在学习过程中有更多的动手实践机会，以巩固所学知识，迅速将所学内容应用于实际工作中。

》》 体例新颖，三位一体

根据高职高专的教学特点安排知识体系，体例新颖，依托“基础+项目实践+课程设计”的三位一体教学模式组织内容。

- 第1部分：够用的基础知识。在介绍基础知识部分时，列举了大量实例并安排有上机实训，这些实例主要是项目中的某个环节。
- 第2部分：完整的项目。这些项目是从典型工作任务中提炼、分析得到的，符合学生的认知过程和学习领域要求。项目中的大部分实现环节是前面章节已经介绍到的，通过实现这些项目，学生可以完整地应用、掌握这门课的实用知识。
- 第3部分：课程设计（最后一章）。通常是大的行业综合项目案例，不介绍具体的操作步骤，只给出一些提示，以方便教师布置课程设计。大部分具体操作的视频演示文件在多媒体教学资源包中提供，方便教学。

此外，本丛书还根据高职高专学生的认知特点安排了“光盘拓展知识”、“提示”和“技巧”等小项目，打造了一种全新且轻松的学习环境，让学生在行家提醒中技高一筹，在知识链接中理解更深、视野更广。

丛书组成

本丛书涵盖计算机基础、程序设计、数据库开发、网络技术、多媒体技术、计算机辅助设计及毕业设计和就业指导等诸多课程，包括：

- Dreamweaver CS3 网页设计基础与项目实训
- 中文 3ds Max 9 动画制作基础与项目实训
- Photoshop CS3 平面设计基础与项目实训
- Flash CS3 动画设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 中文版建筑设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 中文版机械设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 辅助设计基础与项目实训
- 网页设计三合一基础与项目实训
- Access 2003 数据库应用基础与项目实训
- Visual Basic 程序设计基础与项目实训
- Visual FoxPro 程序设计基础与项目实训
- C 语言程序设计基础与项目实训
- Visual C++ 程序设计基础与项目实训
- ASP.NET 程序设计基础与项目实训
- Java 程序设计基础与项目实训
- 多媒体技术基础与项目实训 (Premiere Pro CS3)

- 数据库系统开发基础与项目实训——基于 SQL Server 2005
- 计算机专业毕业设计基础与项目实训
- 计算机组装与维护基础与项目实训
-

要 录 容 内

丛书作者

本丛书的作者均系国内一线资深设计师或开发专家、双师技能型教师、国家级或省级精品课教师，有着多年的授课经验与项目开发经验。他们将经过反复研究和实践得出的经验有机地分解开来，并融入字里行间。丛书内容最终由企业专业技术人员和国内职业教育专家、学者进行审读，以保证内容符合企业对应用型人才培养的需求。

多媒体教学资源包

本丛书各个教材分册均为任课教师提供一套精心开发的 DVD（或 CD）多媒体教学资源包，包含内容如下：

- (1) 所有实例的素材文件、最终工程文件
- (2) 本书实例的全程讲解的多媒体语音视频教学演示文件
- (3) 附送大量相关的案例和工程项目的语音视频技术教程
- (4) 电子教案
- (5) 相关教学资源

用书教师请致电 (010) 82896438 或发 E-mail: feedback@khp.com.cn 免费获取多媒体教学资源包。

此外，我们还将网站 (<http://www.khp.com.cn>) 上提供更多的服务，希望我们能成为学校倚重的教学伙伴、教师学习工作的亲密朋友。

编者寄语

希望经过我们的努力，能提供更好的教材服务，帮助高等职业院校培养出真正的熟练掌握岗位技能的应用型人才，让学生在毕业后尽快具备实践于社会、奉献于社会的能力，为我国经济发展做出贡献。

在教材使用中，如有任何意见或建议，请直接与我们联系。

联系电话：(010) 82896438

电子邮件地址：feedback@khp.com.cn

丛书编委会

2009 年 1 月

内容提要

本书以“计算机组装与维护”为主题,采用基础知识与项目实训案例相结合的编排方式,系统地介绍了计算机组装与维护方面的知识。

全书共 14 章,分为 3 大部分。第 1 章介绍计算机基础知识;第 2~9 章讲解如何选购计算机配件、计算机组装和配置方面的知识,主要包括选购计算机配件,组装计算机, BIOS 的设置与升级,硬盘的分区与高级格式化,安装计算机操作系统,系统的优化、备份和还原,活用注册表,接入 Internet 和局域网等内容;第 10~14 章讲解计算机故障的诊断和维护方面的知识,主要包括计算机故障与维护基础知识,硬件故障诊断与维护,软件故障诊断与维护,网络故障诊断与维护,以及计算机病毒与系统安全等内容。

本书在编写过程中借鉴了大量工程技术人员在计算机组装与维护方面的工作经验,尽量采用图示方式讲解每一个知识点,避免手册式的枯燥介绍,降低了学习难度,本书既可以作为高等职业院校、大中专院校以及计算机培训学校的教材,也可供装机人员、计算机维护人员参考。

为方便教学,本书特为任课教师提供了多媒体教学资源包(1DVD),包括 18 小节长达 70 分钟的多媒体视频教学课程,以及本书的电子教案。用书教师请致电(010) 82896438 或者发电子邮件至 feedback@khp.com.cn,可免费获取教学资源包。

本书编委会

主 编 文 东 刘秋生
副主编 颜伟光 沈 浅 梁建国
参 编 朱奉梅 张 垒 王 钊
王金芳

前言

随着科学技术水平的不断提高,计算机应用得到了广泛的普及,各行各业对计算机应用能力的要求不再是简单的操作,还要会简单的计算机系统维护。“计算机组装与维护”是一门重要的综合性课程,其主要任务是使学生了解计算机各部件的名称、分类、性能,掌握计算机各部件的安装、调试、使用,以及计算机的日常维护。

本书由国内一线硬件维修培训师和资深硬件工程师,结合多年的教学和维修经验编写而成。全书以“计算机组装与维护”为主题,采用基础知识与项目实训案例相结合的编排方式,系统地介绍了计算机组装与维护方面的知识。

第1章简单介绍计算机的基础知识。

第2章主要介绍计算机配件的选购,给出各种配件的生产厂商、主流产品、各项指标和选购技巧等信息,同时通过某网站提供的在线装机服务,介绍DIY个人机的过程。

第3章从装机前准备到业界比较流行的“最小系统法”安装与测试计算机,再到正式装机,全方位讲解计算机的组装过程。

第4章介绍BIOS的设置与升级方面的内容。

第5章主要介绍如何通过系统工具和应用软件对硬盘进行分区和高级格式化。

第6章介绍如何安装操作系统,包括如何安装目前的主流操作系统——Windows XP和Windows Vista,以及相关驱动程序和安全软件的安装等内容。

第7章主要介绍系统优化、备份和还原的相关工具和技术。

第8章介绍如何活用注册表,主要包括注册表基础知识、备份与恢复注册表,以及注册表在计算机维护方面的应用。

第9章主要介绍计算机如何接入Internet以及最常用的局域网方面的知识。

第10章介绍计算机故障与维护方面的基础知识。

第11章通过大量典型硬件故障实例,全方位训练学生计算机硬件方面的维护能力。

第12章通过大量典型软件故障实例,全方位训练学生计算机软件方面的维护能力。

第13章通过大量典型网络故障实例,全方位训练学生计算机网络方面的维护能力。

第14章主要讲解如何防治计算机病毒和维护计算机系统安全。

本书的实例紧跟计算机时代的发展潮流,涵盖了业界的新技术和编者多年的经验,具有很强的针对性和实用性。另外,每章还根据计算机组装与维护的流程配备了一到多个上机实训,旨在帮助读者以最快的速度、最便捷的方式掌握计算机组装与维护的相关技术。

在编写过程中,我们借鉴了大量工程技术人员在计算机组装与维护方面的工作经验,尽量采用图示方式讲解每一个知识点,避免手册式的枯燥介绍,降低了学习难度,本书既可以作为高等职业院校、大中专院校以及计算机培训学校的教材,也可供装机人员、计算机维护人员参考。

为方便教学,本书特为任课教师提供了多媒体教学资源包(1DVD),包括18小节长达70分钟的多媒体视频教学课程,以及本书的电子教案。用书教师请致电(010)82896438或者发电子邮件至 feedback@khp.com.cn,可免费获取教学资源包。

由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,希望广大读者发送邮件到 feedback@khp.com.cn 提出宝贵的意见。

编者

2009年4月

目 录

第1章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	2
1.1.1 计算机的特点	2
1.1.2 计算机的发展	2
1.2 计算机系统的组成	3
1.2.1 计算机硬件系统	3
1.2.2 计算机软件系统	4
1.3 多媒体计算机的组成	5
1.4 计算机的性能指标	6
1.5 上机实训——深入认识主机箱内的硬件	7
1.6 课后练习	8
第2章 选购计算机配件	9
2.1 选购 CPU	10
2.1.1 四核/三核/双核处理器的选购	10
2.1.2 高中端 CPU 性能指标介绍	12
2.1.3 选购 CPU 的技巧	15
2.2 选购主板	16
2.2.1 主板的生产厂商	16
2.2.2 主板的主流产品	17
2.2.3 选购主板的技巧	17
2.3 选购内存条	19
2.3.1 内存条的生产厂商	19
2.3.2 选购内存条的技巧	19
2.4 选购硬盘	20
2.4.1 硬盘的生产厂商	20
2.4.2 硬盘的主流产品	21
2.4.3 选购硬盘的技巧	21
2.5 选购光驱/刻录机	23
2.5.1 光驱/刻录机的主流产品	23
2.5.2 选购光驱/刻录机的技巧	23
2.6 选购显卡	24
2.6.1 显卡的生产厂商	24
2.6.2 显卡的主流产品	24
2.6.3 选购显卡的技巧	26
2.7 选购显示器	27
2.7.1 显示器的生产厂商	27
2.7.2 显示器的主流产品	27
2.7.3 选购液晶显示器的技巧	28
2.7.4 选购 CRT 显示器的技巧	28

2.8 选购声卡	30
2.8.1 声卡的生产厂商	30
2.8.2 声卡的主流产品	30
2.8.3 选购声卡的技巧	31
2.9 选购网卡和 Modem	32
2.9.1 网卡的品种	32
2.9.2 选购网卡的技巧	32
2.9.3 Modem 的品种	33
2.9.4 选购 Modem 的技巧	34
2.10 选购键盘和鼠标	35
2.10.1 键盘、鼠标的品种	35
2.10.2 选购键盘的技巧	35
2.10.3 选购鼠标的技巧	35
2.11 选购机箱	36
2.11.1 机箱的品种	36
2.11.2 选购机箱的技巧	36
2.12 选购电源	37
2.12.1 电源的品种	37
2.12.2 选购电源的技巧	37
2.13 硬件兼容性问题	38
2.13.1 CPU 与芯片组的搭配	38
2.13.2 内存条与主板的搭配	39
2.13.3 显卡与主板的搭配	40
2.13.4 电源与主板的搭配	41
2.13.5 CPU 风扇与 CPU 的搭配	42
2.14 上机实训——DIY 个人机	42
2.15 课后练习	45
第3章 组装计算机	47
3.1 制定配置方案和选购配件	48
3.1.1 制定计算机的配置方案	48
3.1.2 选购计算机配件	48
3.2 装机前的准备	49
3.2.1 准备组装工具	49
3.2.2 装机前的注意事项	49
3.2.3 装机过程中的注意事项	49
3.2.4 装机的流程	50
3.3 最小系统法安装与测试	50
3.3.1 安装 CPU	51
3.3.2 安装 CPU 风扇	52
3.3.3 安装内存条	53
3.3.4 安装显卡	54
3.3.5 连接主板电源线	55
3.3.6 最小系统开机测试	55
3.4 正式装机	56

3.4.1	安装电源	56
3.4.2	安装主板	57
3.4.3	连接机箱信号线	58
3.4.4	安装显卡	59
3.4.5	安装声卡	59
3.4.6	安装硬盘	59
3.4.7	安装光驱/刻录机	61
3.4.8	封箱	63
3.5	上机实训——连接外设	63
3.6	课后练习	65
第 4 章 BIOS 的设置与升级		67
4.1	BIOS 的基础知识	68
4.1.1	BIOS 与 CMOS 概述	68
4.1.2	BIOS 的分类	68
4.1.3	BIOS 与 CMOS 的关系	69
4.1.4	BIOS 的主要功能	69
4.2	设置 BIOS	70
4.2.1	进入 BIOS 设置程序	70
4.2.2	BIOS 程序主界面	70
4.2.3	BIOS 程序常用的设置	72
4.2.4	设置开机密码	75
4.3	升级 BIOS	76
4.3.1	升级 BIOS 的意义	76
4.3.2	升级 BIOS 的注意事项	77
4.3.3	升级 BIOS 的过程	77
4.3.4	如何拯救升级失败的 BIOS	80
4.4	上机实训——破解“CMOS 密码”	82
4.4.1	更改硬件配置	82
4.4.2	建立自己的密码破解文件	82
4.4.3	使用 BIOS 跳线	83
4.4.4	拔 CMOS 电池	84
4.5	课后练习	84
第 5 章 硬盘的分区与格式化		85
5.1	硬盘分区概述	86
5.1.1	硬盘分区的意义	86
5.1.2	硬盘分区的情况	86
5.1.3	硬盘分区的种类	86
5.1.4	分区格式	87
5.2	常用的分区软件	87
5.3	硬盘分区方法	90
5.3.1	分区前的准备	90
5.3.2	使用安装程序分区	91
5.3.3	使用“磁盘管理”工具分区	92

5.4	硬盘的格式化	95
5.5	上机实训——使用 Partition Magic 给硬盘分区	96
5.6	课后练习	101
第 6 章	安装计算机操作系统	102
6.1	安装前的准备	103
6.1.1	操作系统安装环境	103
6.1.2	安装前的准备工作	103
6.2	操作系统安装方法	104
6.3	安装 Windows XP 操作系统	105
6.4	安装 Windows Vista 操作系统	110
6.5	安装与卸载驱动程序	115
6.5.1	安装驱动程序的基础知识	115
6.5.2	使用光盘安装驱动程序	116
6.5.3	手动安装驱动程序	117
6.5.4	巧用设备管理器升级驱动程序	118
6.5.5	卸载驱动程序	120
6.6	安装防火墙软件和杀毒软件	121
6.6.1	安装防火墙软件	121
6.6.2	安装杀毒软件	121
6.7	上机实训——制作全自动安装光盘	121
6.8	课后练习	125
第 7 章	系统的优化、备份和还原	126
7.1	手动优化系统	127
7.1.1	取消多余的启动项	127
7.1.2	停用多余的串口、并口	128
7.1.3	禁用多余的服务	129
7.1.4	增加虚拟内存	130
7.1.5	删除 Windows 自带的附件	130
7.1.6	Windows XP 磁盘检查	131
7.1.7	分析磁盘碎片	132
7.1.8	进行磁盘碎片整理	133
7.1.9	Windows XP 磁盘清理	134
7.2	Windows XP 系统备份和还原的方法与技巧	135
7.2.1	使用“备份”工具备份系统	135
7.2.2	使用“备份”工具还原系统	136
7.3	使用 Ghost 备份和还原系统的方法与技巧	137
7.3.1	使用 Ghost 备份系统	137
7.3.2	使用 Ghost 还原系统	139
7.4	Windows 优化大师	140
7.5	上机实训——使用 Windows 优化大师优化系统	145
7.5.1	磁盘缓存优化	145
7.5.2	开机速度优化	147
7.5.3	系统安全优化	148

7.5.4 系统个性设置	149
7.5.5 后台服务优化	150
7.6 课后练习	152
第 8 章 活用注册表	153
8.1 注册表概述	154
8.1.1 什么是注册表	154
8.1.2 注册表编辑器	154
8.2 Windows XP 注册表	156
8.3 注册表的备份	157
8.4 注册表的恢复	157
8.5 注册表修复方法	159
8.6 注册表的应用	159
8.6.1 Windows 系统应用方面的设置	159
8.6.2 网络应用方面的设置	161
8.6.3 系统安全方面的设置	162
8.7 上机实训——清理注册表	163
8.8 课后练习	164
第 9 章 接入 Internet 和局域网	165
9.1 接入 Internet 的方式	166
9.1.1 Internet 接入概述	166
9.1.2 LAN 接入技术	167
9.1.3 DDN 接入技术	167
9.1.4 xDSL 接入技术	168
9.1.5 FTTx 接入技术	169
9.2 通过 ADSL 拨号接入 Internet	171
9.2.1 ADSL 简介	171
9.2.2 ADSL 的安装和设置	172
9.2.3 Windows XP 下 ADSL 的设置	173
9.3 使用 Cable Modem 接入 Internet	175
9.3.1 Cable Modem 简介	175
9.3.2 Cable Modem 的安装与设置	177
9.3.3 ADSL 与 Cable Modem 的比较	177
9.4 局域网的基本概念	178
9.4.1 局域网的特点	178
9.4.2 局域网的拓扑结构	179
9.5 通过局域网接入 Internet	180
9.6 上机实训	181
9.6.1 上机实训 1——DIY 网线	181
9.6.2 上机实训 2——组建对等网	183
9.7 课后练习	186
第 10 章 计算机故障与维护基础知识	187
10.1 计算机故障的分类及其产生的原因	188
10.1.1 计算机故障的分类	188

10.1.2 产生故障的原因	188
10.2 计算机的日常维护	189
10.2.1 计算机系统理想的工作环境	189
10.2.2 良好的操作习惯	190
10.2.3 使用各部件的注意事项	191
10.2.4 其他日常维护	192
10.3 故障维修的基本原则和顺序	192
10.3.1 故障维修的基本原则	192
10.3.2 故障维修的顺序	192
10.4 常用的维修方法和工具	193
10.5 维修前的准备事项	195
10.6 上机实训——查看计算机的信息	195
10.7 课后练习	197
第 11 章 硬件故障诊断与维护	198
11.1 常见的硬件故障	199
11.1.1 正常使用时的突发故障	199
11.1.2 人为引起的故障	199
11.1.3 工作环境的影响	199
11.2 计算机启动时警报声的含义	199
11.3 主板常见故障诊断与维护	201
11.3.1 开机屏幕显示“cmos battery failed”	201
11.3.2 主板不加电故障	201
11.3.3 主板无供电故障	203
11.3.4 主板键盘、鼠标接口故障	203
11.3.5 CMOS 设置不能保存	204
11.4 CPU 常见故障诊断与维护	204
11.4.1 CPU 散热类故障	205
11.4.2 CPU 超频类故障	205
11.4.3 CPU 供电类故障	205
11.4.4 CPU 安装类故障	206
11.4.5 更换 CPU 风扇后, 开机黑屏, 无法启动	206
11.5 内存条常见故障诊断与维护	207
11.5.1 开机后连续报警	207
11.5.2 内存条兼容性故障	207
11.5.3 内存条质量不好故障	207
11.5.4 内存条金手指氧化故障	208
11.5.5 计算机升级增加一条内存条后, 无法开机, 显示屏没有显示	208
11.6 硬盘常见故障诊断与维护	208
11.6.1 硬盘故障的常用解决方法	208
11.6.2 “Device error” 硬盘不能启动	210
11.6.3 开机检测不到硬盘	210
11.6.4 硬盘坏道故障	211
11.7 光驱/刻录机常见故障诊断与维护	211
11.7.1 光驱不能自检, 指示灯亮	211

11.7.2	光驱、刻录机不工作, 指示灯不亮	212
11.7.3	光驱不能出仓	212
11.7.4	光驱挑盘	213
11.7.5	光驱盘符消失	213
11.7.6	计算机升级增加一个 DVD 刻录机后, 光驱和刻录机都不能使用	214
11.7.7	刻录失败故障	214
11.8	显卡常见故障诊断与维护	215
11.8.1	显卡驱动程序故障	215
11.8.2	显卡兼容性故障	215
11.8.3	开机显示器黑屏	216
11.8.4	经典案例分析——计算机玩游戏时死机	216
11.9	声卡常见故障诊断与维护	217
11.9.1	无声故障	217
11.9.2	噪声故障	218
11.9.3	重装系统并安装声卡的驱动程序后, 计算机不能发声	218
11.9.4	播放歌曲时经常出现蓝屏死机	219
11.10	键盘、鼠标常见故障诊断与维护	219
11.10.1	检测不到鼠标故障	219
11.10.2	检测不到键盘故障	220
11.10.3	光电鼠标常见故障的解决方法	220
11.10.4	键盘按键故障	221
11.11	显示器常见故障诊断与维护	221
11.11.1	显示器不能显示故障	221
11.11.2	显示屏闪烁	222
11.12	上机实训	222
11.12.1	上机实训 1——无法开机故障诊断与维护	222
11.12.2	上机实训 2——开机黑屏故障诊断与维护	223
11.13	课后练习	224
第 12 章 软件故障诊断与维护		225
12.1	软件故障产生的原因及其避免方法	226
12.1.1	软件故障产生的原因	226
12.1.2	避免软件故障的发生	227
12.2	软件故障的解决方法	227
12.2.1	操作系统方面故障	227
12.2.2	设备驱动安装与配置方面故障	228
12.2.3	磁盘方面故障	228
12.2.4	应用软件方面故障	229
12.2.5	BIOS 设置方面故障	229
12.2.6	重建系统	229
12.3	常见软件故障诊断与维护	229
12.3.1	无法启动操作系统	229
12.3.2	系统死机的故障	231
12.3.3	系统蓝屏的故障	234
12.3.4	内存不足的故障	237

12.3.5	系统提示“非法操作”的故障	238
12.3.6	系统自动重启的故障	238
12.3.7	Word 文件无法打开的故障	239
12.3.8	IE 主页被恶意修改的故障	240
12.3.9	IE 发生内部错误导致窗口被关闭的故障	240
12.4	上机实训	241
12.4.1	上机实训 1——修复损坏的 Word 文档	241
12.4.2	上机实训 2——Excel 文件损坏无法打开	241
12.5	课后练习	242
第 13 章	网络故障诊断与维护	243
13.1	网络故障的诊断与解决方法	244
13.1.1	诊断网络故障	244
13.1.2	网络故障解决方法	245
13.2	常见的网络故障诊断及维护	245
13.2.1	IE 出现错误提示故障	245
13.2.2	IE 浏览器浏览故障	246
13.2.3	ADSL 宽带网无法上网故障	247
13.2.4	上网掉线故障	248
13.3	上机实训	249
13.3.1	上机实训 1——IE 浏览器无法打开网页	249
13.3.2	上机实训 2——计算机上网不正常	249
13.3.3	上机实训 3——局域网中所有计算机均无法上网	250
13.4	课后练习	251
第 14 章	计算机病毒与系统安全	252
14.1	认识计算机病毒	253
14.1.1	计算机病毒的分类和特点	253
14.1.2	计算机病毒的命名规则	254
14.1.3	病毒发作的症状	256
14.2	计算机安全与防护	257
14.3	常见病毒故障及排除	257
14.3.1	中毒之后的快速自救	258
14.3.2	对付恶意站点病毒	258
14.3.3	处理杀不掉的病毒	259
14.4	黑客入侵后的对策	259
14.4.1	黑客封杀	260
14.4.2	黑客入侵检查	263
14.4.3	黑客入侵紧急处理	265
14.5	木马、病毒清除实例	266
14.6	上机实训——使用金山毒霸维护系统安全	270
14.7	课后练习	272
参考答案		274