



普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书

Computer

大学计算机基础实验指导 与自测

宋长龙 主编

曹成志 张玉春 魏峰湖 侯彦利 徐一平 编著



高等教育出版社
Higher Education Press

TP3/558

2008

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书

大学计算机基础

实验指导与自测

宋长龙 主编

曹成志 张玉春 魏峰湖 侯彦利 徐一平 编著

责任编辑 曹成志 封面设计 魏峰湖 责任印制 曹成志
策划编辑 孙惠娟 责任校对 王秋珍 责任校对 王秋珍

网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>
网址: <http://www.hqj.com.cn>

2008年3月第1版
2008年3月第1次印刷
17.10元

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德胜大街4号
邮政编码 100011
电话 010-28281000

编辑 曹成志 侯彦利 魏峰湖 徐一平 张玉春
校对 王秋珍 王秋珍 王秋珍 王秋珍 王秋珍

开本 787×1092 1/16
印张 12.25
字数 390 000

高等教育出版社

印刷 北京印刷厂
材料号 33376-00

内容提要

本书所介绍的内容遵循教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会制定的“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”暨“计算机基础课程教学基本要求(试行)”(简称“白皮书”),作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书和吉林大学立项项目,由长期从事公共计算机基础课程教学和教材建设的副教授及以上职称的教师编写。

本书是“白皮书”中1+X课程方案的重要组成部分,旨在培养学生的计算机综合应用能力,掌握微型计算机中常见故障的处理方法、常用软件的使用方法和操作过程,加深对基础理论知识的理解和记忆。

本书以“任务教学法”较详细地讲解微型计算机各部件的作用和连接方法、Windows XP、Office 2003 系列组件、网络与安全技术应用、Access 数据库应用和多媒体制作工具等常用软件的操作过程和使用方法。全书共分8章,每章配有大量自测题、答案和上机实验题。

本书可以作为大学计算机基础课程的实验教材,与吉林大学宋长龙等编著的《大学计算机基础》配套使用,也可以单独作为各种计算机技能培训教材或参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导与自测/宋长龙主编;曹成志等编著. —北京:高等教育出版社,2008.3

ISBN 978-7-04-023376-6

I. 大… II. ①宋…②曹… III. 电子计算机—高等学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 009445 号

策划编辑	孙惠丽	责任编辑	康兆华	封面设计	张志奇	责任绘图	尹 莉
版式设计	马敬茹	责任校对	王效珍	责任印制	宋克学		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 12.25
字 数 290 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 3 月第 1 版
印 次 2008 年 3 月第 1 次印刷
定 价 17.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 23376-00

前 言

“大学计算机基础”是高等学校非计算机专业的第一门计算机基础课程。此课程开设成功与否对大学生计算机基础知识的培养和应用能力的提高具有重要的影响。因此,教育部和各高等学校对开设此门课程的内容、方式及方法都非常重视。作为“十一五”国家级规划教材,我校经多方面考察,多次组织专家讨论和论证,对此门课程进行招标、立项,最后确定由长期从事公共计算机基础课教学、有教材建设经验的副教授及以上职称的教师承担此项教学任务。本书是在任课教师集中全部精力、发挥各自特长的基础上编写而成的。

本书内容的选取遵循教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会制定的“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”暨“计算机基础课程教学基本要求(试行)”(简称“白皮书”)。“开设大学计算机基础课程的目的是拓展学生视野,为后续课程学习做好必要的知识准备,使他们在各自的专业中能够有意识地借鉴、引入计算机科学中一些理念、技术和方法,期望他们能在一个较高层次上利用计算机、认识并处理计算机应用中可能出现的问题”,并兼顾“全国计算机等级考试——公共基础知识考试大纲”内容要求。本书是“白皮书”中1+X课程方案的重要组成部分,旨在培养学生的计算机综合应用能力,掌握微型计算机常见故障的处理方法、常用软件的使用方法和操作过程,加深对基础理论知识的理解和运用。

本书以“任务教学法”较详细地讲解微型计算机各部件的作用和连接方法、Windows XP、Office 2003 系列组件、网络与安全技术应用、Access 数据库应用和多媒体制作工具等常用软件的操作过程和使用方法。

全书共分8章,每章配有大量自测题(及其答案)和上机实验题。第1章由徐一平编写,第2章由侯彦利编写,第3章和第6章由曹成志编写;第4章和第5章由张玉春编写;第7章由宋长龙编写;第8章由魏峰湖编写。全书由宋长龙主编、审核和统稿。

本书可作为大学计算机基础课程的实验教材,与吉林大学宋长龙等编著的《大学计算机基础》配套使用,也可单独作为计算机技能培训教材或参考书。

作 者

2007年10月于吉林大学

目 录

录

第1章 微型计算机基础	1
1.1 微型计算机硬件配置	1
1.2 组装微型计算机的工具及 注意事项	2
1.3 微型计算机组装方案举例	2
1.4 微型计算机组装流程	3
1.5 硬磁盘分区和格式化	5
1.5.1 硬磁盘分区	5
1.5.2 硬磁盘格式化	8
1.6 安装操作系统	8
1.7 微型计算机常用配件及外部 设备实物图例	9
自测题一	12
自测题一参考答案	13
实验题一	14
第2章 Windows 基本应用	15
2.1 Windows XP 桌面	15
2.1.1 Windows XP 桌面组成与 管理	15
2.1.2 Windows XP 任务栏	16
2.1.3 窗口管理	16
2.1.4 运行程序	16
2.2 Windows XP 菜单	17
2.3 资源管理器	18
2.3.1 启动资源管理器	18
2.3.2 复制文件(夹)	19
2.3.3 移动文件(夹)	19
2.3.4 删除文件(夹)	19
2.3.5 查找文件(夹)	19
2.3.6 文件(夹)属性	20
2.3.7 查看文件(夹)	21
2.4 磁盘管理	21

2.4.1 磁盘格式化	21
2.4.2 磁盘碎片整理	22
2.5 控制面板	23
2.5.1 安装/删除程序	23
2.5.2 添加新硬件	24
2.6 用户和组	25
自测题二	27
自测题二参考答案	29
实验题二	30
第3章 Word 基本应用	32
3.1 基本编辑操作	32
3.1.1 常用工具设置	32
3.1.2 创建文档	33
3.1.3 修改文档	33
3.1.4 视图	34
3.2 版面设计	35
3.2.1 页面设置	35
3.2.2 文字排版	37
3.2.3 段落排版	37
3.2.4 图文混排	39
3.2.5 样式	41
3.3 表格制作	42
3.3.1 实例表格	42
3.3.2 创建表格	43
3.3.3 调整表格	43
3.3.4 表格运算	45
3.4 论文和杂志排版	46
3.4.1 文档分节	46
3.4.2 段落分栏	46
3.4.3 页眉和页脚	47
3.4.4 标题目录	48
3.5 网页制作	49

3.5.1 创建网页文件	49	5.3.2 格式化幻灯片	81
3.5.2 超链接	49	5.4 设置幻灯片外观	82
自测题三	50	5.4.1 配色方案	82
自测题三参考答案	53	5.4.2 母版的作用及其设置	82
实验题三	53	5.4.3 设置页眉和页脚	83
第4章 Excel 基本应用	55	5.4.4 设计模板	84
4.1 Excel 2003 基础知识	55	5.4.5 设置背景	84
4.1.1 启动 Excel 应用程序	55	5.5 动画效果和超链接技术	84
4.1.2 创建工作簿	55	5.6 放映幻灯片	87
4.2 数据输入与编辑	56	自测题五	89
4.2.1 工作表数据输入	56	自测题五参考答案	91
4.2.2 工作表数据编辑	59	实验题五	92
4.3 工作表格式化	61	第6章 网络与安全技术应用	93
4.3.1 设置对齐方式	61	6.1 网络连接与设置	93
4.3.2 设置数据格式	62	6.1.1 调制解调器连接网络	93
4.3.3 设置边框与底纹	62	6.1.2 局域网方式连接网络	95
4.3.4 调整行高与列宽	63	6.2 网络浏览器的使用方法	97
4.4 图表操作	64	6.2.1 使用 IE 浏览器	97
4.4.1 建立图表	64	6.2.2 IE 浏览器使用技巧	98
4.4.2 图表格式化	65	6.3 文件下载与上传	100
4.5 数据管理	66	6.3.1 用 FTP 相关软件下载与 上传	100
4.5.1 数据输入	66	6.3.2 在软件园中下载软件	103
4.5.2 数据排序	66	6.3.3 网络下载工具软件	104
4.5.3 数据分类汇总	67	6.3.4 对等网络技术	106
自测题四	69	6.4 电子邮件	108
自测题四参考答案	71	6.4.1 电子邮箱申请	108
实验题四	72	6.4.2 使用 WWW 方式收发 邮件	110
第5章 PowerPoint 基本应用	75	6.4.3 使用 Outlook 收发邮件	111
5.1 PowerPoint 基本操作	75	6.5 网络信息检索方法	112
5.1.1 演示文稿实例	75	6.5.1 搜索引擎	112
5.1.2 创建演示文稿	76	6.5.2 电子期刊与电子图书	115
5.1.3 幻灯片视图	77	6.6 病毒防范与网络安全	116
5.2 插入幻灯片对象	78	6.6.1 病毒防范	117
5.2.1 插入文本对象	78	6.6.2 网络防火墙	118
5.2.2 插入可视化对象	79	6.7 网页设计	118
5.2.3 插入多媒体对象	80	6.7.1 常用网页设计工具	119
5.3 编辑与格式化幻灯片	81		
5.3.1 编辑幻灯片	81		

6.7.2 FrontPage 2003 应用	119	7.6.2 数据库密码管理	148
6.7.3 网站宣传与维护	123	7.6.3 工作组信息文件	149
自测题六	124	7.6.4 用户与组账户	153
自测题六参考答案	127	7.6.5 设置用户与组权限	154
实验题六	127	自测题七	155
第7章 数据库应用基础	130	自测题七参考答案	158
7.1 选课数据库设计	130	实验题七	159
7.1.1 设计数据库的基本步骤	130	第8章 多媒体技术应用	161
7.1.2 选课数据库表	130	8.1 文件压缩与解压缩软件	161
7.1.3 数据库表结构	132	8.2 Flash 动画制作	164
7.2 创建 Access 数据库	133	8.2.1 Flash 界面组成	164
7.2.1 创建与打开数据库	133	8.2.2 基本术语	165
7.2.2 创建表	135	8.2.3 基本操作	167
7.2.3 修改表与建立索引	137	8.2.4 动画制作实例	168
7.2.4 表之间的关系及参照完整性	138	8.3 Flash 添加声音	171
7.3 数据记录操作	141	8.4 Flash 图层	173
7.4 数据查询	142	8.4.1 设置图层属性	173
7.4.1 查询向导	142	8.4.2 遮罩层	174
7.4.2 查询设计	144	8.4.3 创建引导层	175
7.4.3 查询对象的打开与修改	145	8.5 动画发布	177
7.4.4 在 Access 中应用 SQL 语言	146	8.5.1 动画发布设置与预览	177
7.5 数据库其他操作	147	8.5.2 动画设计与发布实例	179
7.6 数据库安全设置	147	自测题八	182
7.6.1 数据库打开方式	148	自测题八参考答案	184
		实验题八	184

表 1.1.1 组装微型计算机必装件

配件名称	用途
主板	为 CPU、内存和各种功能卡提供插座,为外部设备和通信设备提供总线
CPU	微型计算机的核心,CPU 执行指令来完成微型计算机的工作
内存条	存储正在执行的程序或数据
显卡	控制显示器的显示方式
硬磁盘	长久性存储文件
光驱	放置光盘,以便于播放多媒体文件和安装大型软件
软盘驱动器	放置软盘,用于临时转存文件
显示器	显示输出信息
电源盒	转接外部电源,为微型计算机各配件供电
机箱	内部装有主板、CPU、内存条、硬磁盘和软盘驱动器等配件
键盘	向微型计算机发“命令”,或将各种数据输入微型计算机
鼠标	用于光标定位、选择菜单和启动程序

第 1 章 微型计算机基础

微型计算机由高度集成的电路板和芯片所组成,配件数量较少,组装过程简单,只要具备计算机基础知识和具有一定的动手能力,即可组装微型计算机。

1.1 微型计算机硬件配置

由于微型计算机的用途不同,所需要的硬件配置也有些差异。组装一台微型计算机需要准备的配件包括以下几项。

- (1) 主机部分:主板、CPU、CPU 风扇、内存条、机箱和电源。
- (2) 功能卡:显卡、声卡或网卡。
- (3) 外存储设备:软盘驱动器、硬磁盘、VCD 或 DVD 光驱。
- (4) 输入输出设备:显示器、键盘、鼠标、音箱(或耳麦)。
- (5) 其他外部设备:调制解调器(Modem)、扫描仪、绘图仪、数码摄像机、数字照相机、移动硬盘或 U 盘等。如果要经常进行大量数据交换,最好配备一块移动硬盘;若仅有少量数据交换,U 盘是最佳选择。

组装一台微型计算机所需的配件分为必装件和选装件,表 1.1.1 列出了必装件清单及其用途;表 1.1.2 列出了选装件清单及其用途。

表 1.1.1 组装微型计算机必装件

配件名称	用途
主板	为 CPU、内存和各种功能卡提供插座,为外部设备和通信设备提供总线
CPU	微型计算机的核心,CPU 执行指令来完成微型计算机的工作
内存条	存储正在执行的程序或数据
显卡	控制显示器的显示方式
硬磁盘	长久性存储文件
光驱	放置光盘,以便于播放多媒体文件和安装大型软件
软盘驱动器	放置软盘,用于临时转存文件
显示器	显示输出信息
电源盒	转接外部电源,为微型计算机各配件供电
机箱	内部装有主板、CPU、内存条、硬磁盘和软盘驱动器等配件
键盘	向微型计算机发“命令”,或将各种数据输入微型计算机
鼠标	用于光标定位、选择菜单和启动程序

表 1.1.2 组装微型计算机选装件

配件名称	用 途
扫描仪	将纸质照片和图片等转换为数字化图形信息,以便进行相应的处理
数字照相机	拍摄数字化照片并将其转存到微型计算机中
打印机	打印输出图像、图形、票据和文字资料等
刻录机	读写光盘,多用于向光盘中写入信息
声卡	实现数字与模拟音频的互相转换
音箱、耳机	播放(输出)声音
调制解调器	实现数字和模拟信号之间的转换,是拨号上网的必备设备
网卡	网络连接设备

1.2 组装微型计算机的工具及注意事项

衡量一台组装微型计算机好坏的重要指标是兼容性。兼容性主要体现在主板与 CPU、主板与内存、主板与硬磁盘、显示器与显卡等方面是否兼容,即匹配性。组装前要仔细阅读各配件的说明书,避免出现不兼容问题。

1. 准备工具

选用一张木制桌子或工作台,准备以下工具。

- (1) 两把带磁性的螺丝刀,直纹和花纹各一把。
- (2) 小镊子一个。
- (3) 尖嘴钳子一把。
- (4) 垫布一块,用于防止螺钉丢失或损坏元件。

2. 注意事项

组装微型计算机需要注意以下事项。

- (1) 静电容易对计算机元件造成损坏,由于人体可能带有静电,在干燥天气下更明显,这种静电足以对计算机芯片造成损坏。在组装前,先用手摸一摸自来水管等接地设备,以释放身上的静电。
- (2) 在计算机运行时,不要对其内部元件做任何操作,带电操作很容易造成元件受损。
- (3) 不要将微型计算机放在阴暗潮湿和有液体的地方。
- (4) 对各个配件要轻拿轻放,不要碰撞,拧螺丝时不要用力过猛。
- (5) 在组装时避免杂物掉入机箱,如螺钉、螺帽等。这些导电杂物有可能引起内部电子元件之间短路,造成不必要的损坏。

1.3 微型计算机组装方案举例

一台微型计算机除表 1.1.1 中列出的主要配件外,还有连接软盘驱动器和硬磁盘的数据线,

连接光驱和声卡的音频线,这些也是微型计算机主机箱内必不可少的。用户可根据需要添加外部设备。

微型计算机配件的选购应针对装机目的和具体情况。机器稳定性是组装微型计算机应重点解决的问题,需要对计算机的所有设备配件进行审核。任何一个配件与其他配件有冲突都会影响微型计算机的稳定性。表 1.3.1 是一台普通微型计算机的配置方案。

表 1.3.1 微型计算机组装配置方案

配 件	配 置
CPU	AMD 双核 速龙(Athlon64)3800 +
主板	微星(MSI)K9V
内存	金士顿(Kingston) 512 MB DDR II
硬盘	希捷 160 GB
显卡	铭宣 极光 7300GT 智能版 128 MB
显示器	Samsung(三星)17 英寸液晶显示器
光驱	微星(MSI)16X DVD
声卡	板载声效芯片
键盘	罗技(Logitech)酷影手防水键盘
鼠标	光电鼠标
网卡	板载 100 Mbps 网卡
机箱	富士康(Foxconn)38°大机箱
电源	旭日 350 静音版

微型计算机技术发展很快,几个月间,配件指标和价格都会发生很大变化,组装方案要体现出更好的性能价格比。

1.4 微型计算机组装流程

在组装微型计算机之前,除了准备好各配件以外,还要了解组装微型计算机的流程。

1. 组装微型计算机流程图

做好组装前的一切准备工作后,按照如图 1.4.1 所示的流程逐步操作。

2. 通电前检查

- 组装好微型计算机后,需要仔细检查安装是否正确,以防出现意外,主要检查以下几个方面。
- (1) 检查接线有无错接和漏接问题。
 - (2) 各个配件是否插得稳固,例如 CPU、CPU 风扇、显卡和内存条等。
 - (3) 是否有线搭在 CPU 风扇上,是否有裸露线掉在主板上。
 - (4) 机箱内是否掉有其他杂物。
 - (5) 各个外部设备的信号线、电源线是否接好。

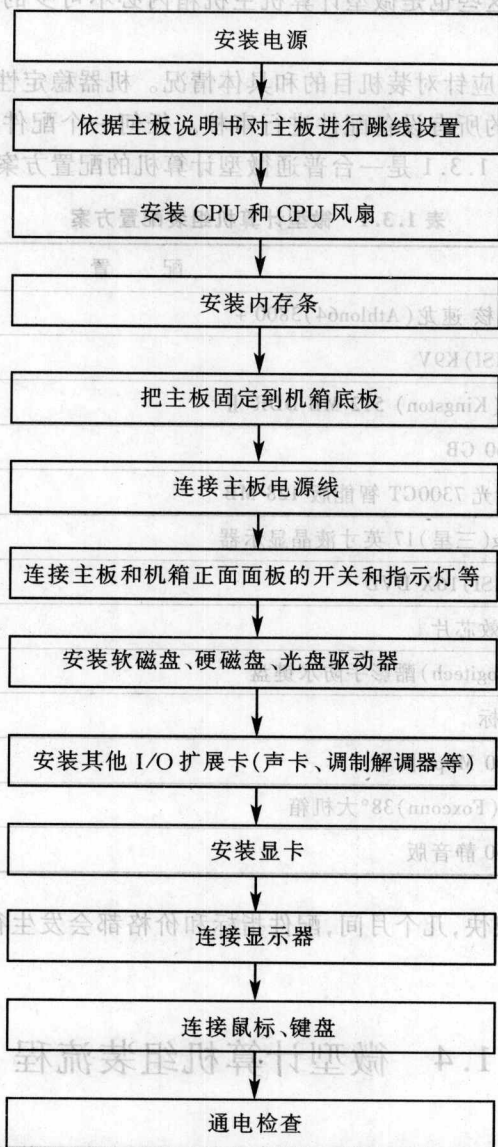


图 1.4.1 微型计算机组装流程图

3. 通电检查

开机顺序:先打开外部设备,再打开主机。通电后注意观察有无异常现象,如冒烟、异味、摩擦声、长(频)铃声等,一旦出现异常现象,应立即关闭电源进行检查。若各个配件均正常,微型计算机启动进入 BIOS 自检过程。微型计算机开机时系统会执行自检例行程序,这是 BIOS 的一部分,也称为 POST(Power On Self-Test,加电自检)。POST 对硬件、CMOS 进行初始化测试,当硬件均正常时,不会给出任何提示;当出现严重硬件故障时,会发出提示或警告声音。

通电检查完成后,在关机状态下整理机箱内的各种数据线,可以用塑料线捆扎,以使机箱内

保持整洁,便于今后维修,然后盖上机箱盖,拧上固定螺丝。

1.5 硬盘分区和格式化

当 BIOS 自检通过后,应着手对硬盘进行分区和格式化。新硬盘在使用前须做分区和格式化(有些硬盘出厂时已经格式化)。对硬盘分区和格式化的主要原因有以下几种。

- (1) 建立微型计算机自启动和使用环境,因为由硬盘直接启动比较方便。
- (2) 当硬盘空间很大时,将它划分为几个逻辑盘便于管理。
- (3) 如果在一台微型计算机上安装不同的操作系统,则需要使用不同的区域。
- (4) 当硬盘有坏块、经常出现文件损坏现象时,需要对硬盘进行格式化。

1.5.1 硬盘分区

硬盘分区实际是将一块物理磁盘(Physical Disk)分成若干个逻辑磁盘(Logical Disk)。物理磁盘是磁盘实体,逻辑磁盘则是经过分区后所建立的磁盘区。

对于新组装的微型计算机,在安装操作系统的过程中可以按照提示进行硬盘分区操作。

若需要对硬盘的分区进行调整,可使用磁盘分区的软件。PowerQuest 公司的 PartitionMagic(分区魔术师)是一个优秀的磁盘分区软件。它可以实现硬盘动态分区和无损分区,支持大容量硬盘,可以实现 FAT16、FAT32 和 NTFS 分区间的相互转换,分区拆分、删除和修改以及实现多个系统引导等。

在安装有 PartitionMagic 的微型计算机中,单击“开始”→“程序”→“PartitionMagic 8.0”命令,即可启动该软件,显示主界面如图 1.5.1 所示,窗口分为左右两个窗格,显示当前硬盘分区的使用情况。

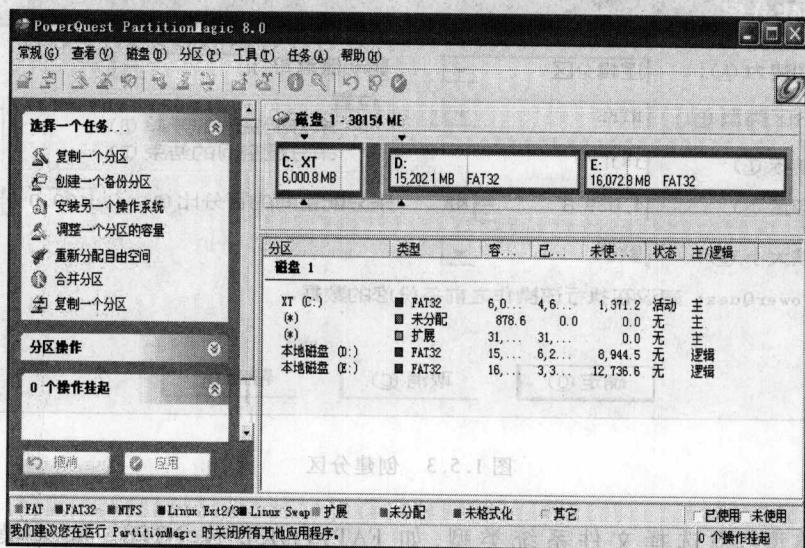


图 1.5.1 PartitionMagic 主界面

1. 调整分区大小

从主界面右窗格的分区分布或详细列表中选定一个分区,如选定 E 盘。单击“分区”菜单→“调整容量/移动”,在“调整容量/移动分区”对话框(图 1.5.2)中拖动上方容量滑块以改变分区大小,或直接在“自由空间之后(A)”框中输入分区大小,单击“确定”按钮。

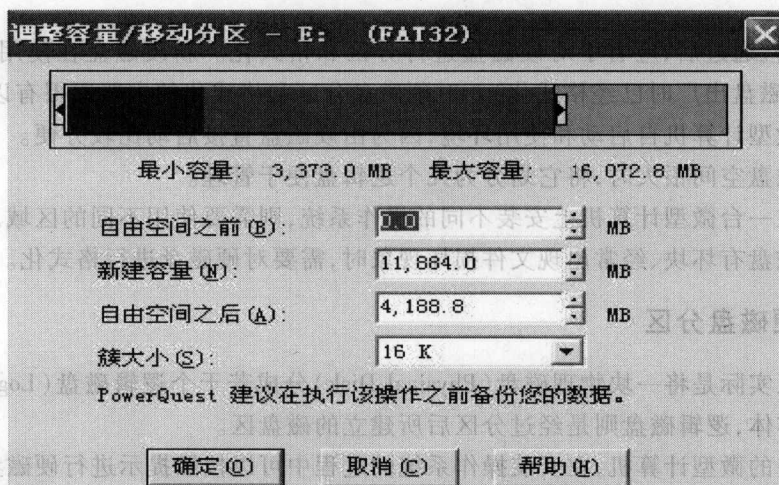


图 1.5.2 调整容量/移动分区

2. 创建新分区

如果是一个新购置的硬磁盘,可以单击“分区”菜单→“创建”,或从自由分区的右击菜单中选择“创建”命令项,弹出“创建分区”对话框(图 1.5.3)。

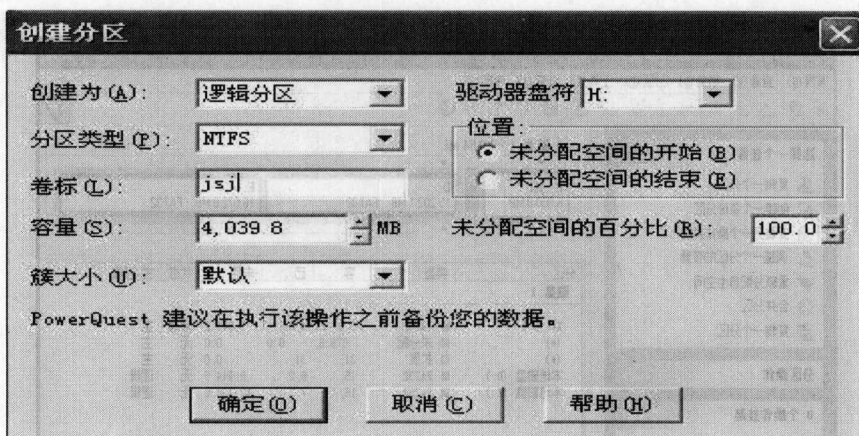


图 1.5.3 创建分区

在“分区类型”中选择文件系统类型,如 FAT、FAT32 或 NTFS。如果操作系统使用 Windows 9x,选择 FAT32;如果操作系统使用 Windows 2000/NT/XP,可选择 NTFS,最后单击“确

定”按钮即可。

3. 合并分区

要将多个分区合并成一个分区,应首先备份被合并分区中的数据,然后使用欲合并分区的右击菜单进行合并。

例如,将 D 盘和 E 盘合并成一个分区 D。操作方法为:从 D 盘的右击菜单中选择“合并”,在“合并邻近的分区”对话框(图 1.5.4)的“合并选项”中选择欲合并的分区(如“E”),在“文件夹名称”文本框中输入用于存放合并分区内容的文件夹名称(如“原 E 信息”),最后单击“确定”按钮。

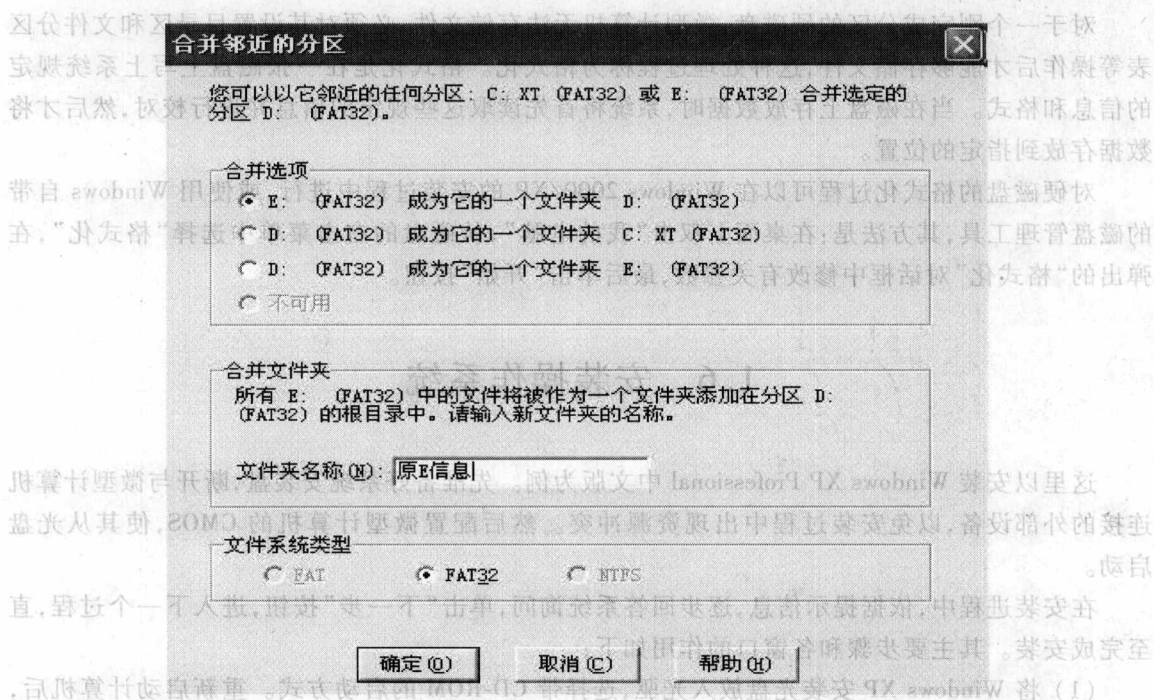


图 1.5.4 合并邻近的分区

4. 分割分区

如果要分割一个分区,在主界面中右击要分割的分区,从右击菜单中选择“分割”,在弹出的“分割分区”对话框中指定一个存放文件的文件夹。另外,还要指定哪些文件或者文件夹放到新的分区中,双击左侧的文件夹即可将它放到新增的分区中;还可以设定新分割后的分区卷标,完成后单击“确定”按钮。

除了以上操作外,在 PartitionMagic 中还可以转换分区的文件系统,进行复制分区和格式化分区等操作,这些操作都可以通过右击菜单实现。

5. 注意事项

硬盘分区是一项十分危险的操作,任何小的失误都可能造成硬盘上的数据完全丢失。因此,在分区前备份硬盘中的重要数据非常必要,同时应注意以下几点。

(1) 当执行合并两个 FAT/FAT32 分区的命令后,不能执行撤销操作。因此不要合并两个含

有操作系统的主分区,否则会造成系统不能启动。

(2) 在操作中,进展条仅是进程的一个估计,并可能出现暂停现象,需要耐心等待 Partition-Magic 完成工作。

(3) 分区操作完成后,单击“确定”按钮返回主界面,单击“退出”按钮弹出警示对话框,提示用户系统需要重新启动,以使分区生效。单击“确定”按钮,重新启动系统,分区创建结束。

1.5.2 硬磁盘格式化

对于一个刚完成分区的硬磁盘,微型计算机无法存储文件,必须对其设置目录区和文件分区表等操作后才能够存储文件,这种处理过程称为格式化。格式化是在一张磁盘上写上系统规定的信息和格式。当在磁盘上存放数据时,系统将首先读取这些规定的信息并进行校对,然后才将数据存放到指定的位置。

对硬磁盘的格式化过程可以在 Windows 2000/XP 的安装过程中进行,或使用 Windows 自带的磁盘管理工具,其方法是:在桌面上双击“我的电脑”,从磁盘的右击菜单中选择“格式化”,在弹出的“格式化”对话框中修改有关参数,最后单击“开始”按钮。

1.6 安装操作系统

这里以安装 Windows XP Professional 中文版为例。先准备好系统安装盘,断开与微型计算机连接的外部设备,以免安装过程中出现资源冲突。然后配置微型计算机的 CMOS,使其从光盘启动。

在安装进程中,依据提示信息,逐步回答系统询问,单击“下一步”按钮,进入下一个过程,直至完成安装。其主要步骤和各窗口的作用如下:

(1) 将 Windows XP 安装光盘放入光驱,选择带 CD-ROM 的启动方式。重新启动计算机后,安装程序将检测微型计算机的硬件配置,从安装光盘提取必要的安装文件,屏幕上显示“Press any key to boot from CD...”时,按任意键继续,稍等片刻会出现“欢迎使用安装程序”提示窗口。

(2) 在“Windows XP 许可协议”窗口中,显示 Windows XP Professional 最终用户许可协议,按 F8 键同意协议(必须选择“接受协议”才可以继续安装)。

(3) 在“选择硬盘分区”窗口中,选择一个现有的磁盘分区。如选择 C 盘分区后,进入“选择硬盘分区的文件系统”窗口。选择最后一项“保持现有文件系统(无变化)”并按回车键,安装程序将检测硬磁盘。如果硬磁盘通过检测,安装程序将从光盘复制文件到硬磁盘上。

(4) 提示重新启动微型计算机,进入“安装 Windows”窗口,在这个过程中将检测和安装设备,并弹出“区域和语言选项”对话框、“自定义软件”对话框,在相应的文本框中输入“姓名”和“单位”。

(5) 在“您的产品密钥”对话框中,输入安装盘外包装上的 25 位产品密钥后,单击“下一步”按钮,弹出“计算机名和系统管理员密码”对话框,在相应文本框中分别输入“计算机名”和“系统管理员密码”(此处如不输入,每次开机则跳过询问密码)。

(6) 在“网络设置”对话框中,系统将完成网络设置,并依次进行显示设置、安装“开始”菜单项、注册组件和保存设置等。

(7) 自动重新启动微型计算机,单击“下一步”按钮,进入“这台计算机如何连接到 Internet?”窗口,对系统进行 Internet 连接的设置。

(8) 在“让我们设置您的 Internet 账户”窗口中分别输入用户名、密码和 ISP 的服务名,单击“下一步”按钮,进入“可以激活 Windows 了吗?”界面。根据情况,选择现在激活还是以后激活。

(9) 进入“谁会使用这台计算机?”窗口,输入使用微型计算机的用户名。在此可以只输入一个用户名,以后在“控制面板”的“用户账号”中再添加用户名。单击“下一步”按钮进入安装完成界面。单击“完成”按钮,进入 Windows XP Professional 桌面。

以上步骤描述了如何从光盘启动、在已经完成分区和格式化的硬磁盘上安装 Windows XP Professional 的过程。如果安装环境与此不同,安装过程就可能有差异。应根据 Windows XP 安装程序的提示操作。在重新安装操作系统后,还需要重新安装某些配件和外部设备的驱动程序以及应用程序,以使微型计算机能正常地运行。

1.7 微型计算机常用配件及外部设备实物图例

以下为目前常见的微型计算机配件、外部设备及接口图(图 1.7.1~图 1.7.18)。

1. 主机配件

主机配件包括:内存条(图 1.7.1)、微处理器(图 1.7.2)、CPU 风扇及散热器(图 1.7.3)、主板(图 1.7.4)、主机箱中的电源盒(图 1.7.5)、显卡(图 1.7.6)和声卡(图 1.7.7)等。微处理器插入主板上的 CPU 插座中,内存条垂直插入主板上的内存插槽中。显卡插入主板的 AGP 图形加速接口插槽中,声卡插入主板上 PCI(白色)的扩展槽中。



图 1.7.1 内存条



图 1.7.2 微处理器 (CPU)

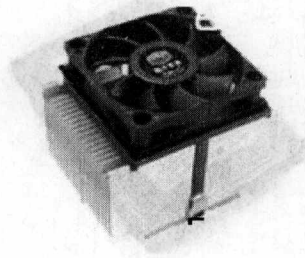


图 1.7.3 CPU 风扇及散热器

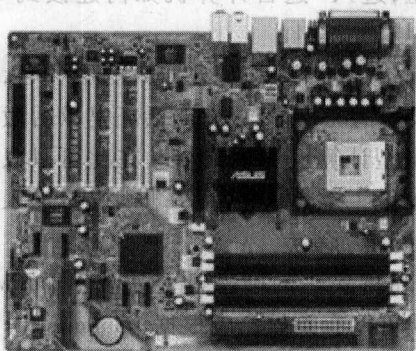


图 1.7.4 主板

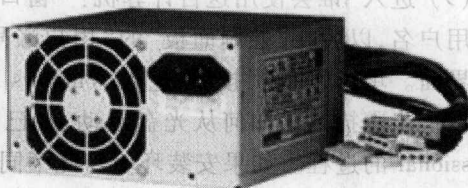


图 1.7.5 主机箱中的电源盒

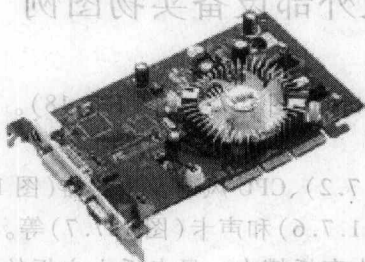


图 1.7.6 显卡

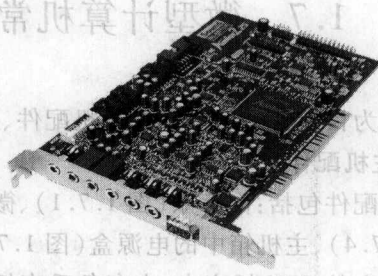


图 1.7.7 声卡

2. 外部设备

外部设备包括:硬盘(图 1.7.8)、DVD 光驱(图 1.7.9)、键盘(图 1.7.10)、鼠标(图 1.7.11)、LCD 显示器(图 1.7.12)、CRT 显示器(图 1.7.13)、打印机(图 1.7.14)、扫描仪(图 1.7.15)、数字照相机(图 1.7.16)和数码摄像机(图 1.7.17)等。硬磁盘及光驱连接到主板上的 IDE 双排 40 针插座中(在插针四周加有围栏,其中一边有一个小缺口,标准电缆仅能从一个方向插入,可避免电缆错误连接)。键盘和鼠标连接到主机箱后面板的 PS/2 接口中。显示器的 D 型插头连接到主机箱后面板(显卡)的 D 型输出插座中(插孔为 3 排,每排 5 个孔)。



图 1.7.8 硬盘

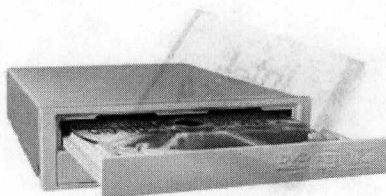


图 1.7.9 DVD 光驱