

应用型本科计算机科学与技术规划教材

夏 涛 黄笑鹃 主编

大学计算机基础 实验指导与习题解答



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

应用型本科计算机科学与技术规划教材

大学计算机基础实验指导 与习题解答

夏 涛 黄笑鹃 主 编

北京邮电大学出版社

· 北 京 ·

内 容 简 介

本书根据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提出的“1+X”课程设置模式的要求编写。

本书分为8章,主要包括:计算机硬件、Windows 操作系统、计算机网络、常用工具软件、Word 字处理软件、Excel 电子表格软件、PowerPoint 演示文稿制作软件和 FrontPage 网页制作软件等。

本书和辅助教学系统适合“大学计算机基础”课程的实验教材,还可以供计算机初学者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导与习题解答/夏涛,黄笑鹏主编. —北京:北京邮电大学出版社,2008
ISBN 978-7-5635-1830-2

I. 大… II. ①夏…②黄… III. 电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 121615 号

书 名: 大学计算机基础实验指导与习题解答

作 者: 夏 涛 黄笑鹏

责任编辑: 方 瑜

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编: 100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京忠信诚胶印厂

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 14

字 数: 347 千字

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1830-2

定价: 22.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

应用型本科计算机科学与技术规划教材

编 委 会

主 任：乐光新

副主任：（按姓氏笔划排列）

冯 林 吕 翊 胡建萍

唐志宏 曹雪虹 雷章富

委 员：（按姓氏笔划排列）

付 瑜 刘发久 许学东

李守明 李秉智 倪玉华

夏 涛 夏素霞

前 言

按照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提出的“1+X”课程设置模式,“大学计算机基础”成为大学计算机教学中的第一门课程。本书按照教学指导委员会的最新教学要求和最新大纲编写。

作为大学新生的第一门计算机课程,上机实验是十分重要的环节。通过实际操作,可以帮助学生加深理解课堂教学中涉及的有关概念和基本原理,培养学生的实际动手能力、应用所学知识解决问题的能力以及综合应用所学知识的能力。本书的实验内容较为广泛,教师可以根据课堂教学内容和学生的实际情况选择实验内容,满足不同层次学生学习的需要。

本书分为8章,主要内容包括:计算机硬件、Windows 操作系统、计算机网络、常用工具软件、Word 字处理软件、Excel 电子表格软件、PowerPoint 演示文稿制作软件和 FrontPage 网页制作软件等。每个章节包含了若干个实验内容,强调理论和实际相结合,强化应用能力的培养。每章都附有练习题,既有理论练习题,也有操作练习题。学生通过完成练习题可以达到巩固与提高的目的。

无论是教师的教学还是学生的学习,课本只是其中的一个组成部分,并且由于本书的篇幅有限,更不可能面面俱到。为了弥补这个不足,本书建立了辅助教学系统,请访问 www.5ic.net.cn 或 www.daydayup.net.cn。该辅助教学系统提供了学生练习系统和辅助考试系统,相关的电子资源在辅助教学系统上发布,该系统是对本书的一个有益的补充。需要使用辅助教学系统的教师和学生可以通过 E-mail 和出版社或作者联系。

本书由多所高校的教师共同编写。全书由夏涛、黄笑鹃任主编,参加编写的人员有:卢丹丹、薛文朝、李浩、胡敏、李良、刘建军、宋蕊、徐翔。

由于作者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请读者不吝赐教,不胜感激。

本书作者联系邮箱为 xiatao@mail.buct.edu.cn。

作 者

2008 年 7 月

目 录

第1章 计算机硬件基本知识

实验 1.1 计算机的基本结构和组装	1
1.1.1 实验目的	1
1.1.2 实验内容	1
1.1.3 实验步骤	1
实验 1.2 计算机系统的启动和关闭	3
1.2.1 实验目的	3
1.2.2 实验内容	3
1.2.3 实验步骤	4
练习题	7

第2章 Windows 操作系统

实验 2.1 Windows 基本操作	11
2.1.1 实验目的	11
2.1.2 实验内容	11
2.1.3 实验步骤	11
实验 2.2 Windows 资源管理器	15
2.2.1 实验目的	15
2.2.2 实验内容	15
2.2.3 实验步骤	16
实验 2.3 Windows 控制面板	21
2.3.1 实验目的	21
2.3.2 实验内容	21
2.3.3 实验步骤	22
实验 2.4 Windows 常用工具	27
2.4.1 实验目的	27
2.4.2 实验内容	27
2.4.3 实验步骤	27
实验 2.5 帮助系统	32
2.5.1 实验目的	32
2.5.2 实验内容	32
2.5.3 实验步骤	32
练习题	35

第3章 计算机网络基础

实验 3.1 网络设置	39
-------------------	----

3.1.1	实验目的	39
3.1.2	实验内容	39
3.1.3	实验步骤	39
实验 3.2	IE 浏览器的使用	42
3.2.1	实验目的	42
3.2.2	实验内容	42
3.2.3	实验步骤	43
实验 3.3	Internet 搜索与下载	47
3.3.1	实验目的	47
3.3.2	实验内容	47
3.3.3	实验步骤	47
实验 3.4	电子邮件	51
3.4.1	实验目的	51
3.4.2	实验内容	51
3.4.3	实验步骤	51
实验 3.5	FTP 的使用	57
3.5.1	实验目的	57
3.5.2	实验内容	57
3.5.3	实验步骤	57
练习题		62
第 4 章 常用工具软件		
实验 4.1	压缩软件	65
4.1.1	实验目的	65
4.1.2	实验内容	65
4.1.3	实验步骤	65
实验 4.2	看图和抓图	68
4.2.1	实验目的	68
4.2.2	实验内容	68
4.2.3	实验步骤	69
实验 4.3	媒体播放	75
4.3.1	实验目的	75
4.3.2	实验内容	75
4.3.3	实验步骤	75
实验 4.4	电子图书阅读工具	82
4.4.1	实验目的	82
4.4.2	实验内容	82
4.4.3	实验步骤	82
实验 4.5	翻译软件	86
4.5.1	实验目的	86
4.5.2	实验内容	86

4.5.3 实验步骤	86
实验 4.6 光盘刻录软件	90
4.6.1 实验目的	90
4.6.2 实验内容	90
4.6.3 实验步骤	90
练习题	92
第 5 章 Word 字处理软件	
实验 5.1 文档的操作	94
5.1.1 实验目的	94
5.1.2 实验内容	94
5.1.3 实验步骤	94
实验 5.2 Word 文档的编辑排版	97
5.2.1 实验目的	97
5.2.2 实验内容	97
5.2.3 实验步骤	98
实验 5.3 Word 表格制作	103
5.3.1 实验目的	103
5.3.2 实验内容	103
5.3.3 实验步骤	104
实验 5.4 Word 图文混排	107
5.4.1 实验目的	107
5.4.2 实验内容	107
5.4.3 实验步骤	108
实验 5.5 编排公式	111
5.5.1 实验目的	111
5.5.2 实验内容	111
5.5.3 实验步骤	112
实验 5.6 Word 格式及模版	113
5.6.1 实验目的	113
5.6.2 实验内容	113
5.6.3 实验步骤	114
练习题	119
第 6 章 Excel 电子表格软件	
实验 6.1 Excel 基本操作	123
6.1.1 实验目的	123
6.1.2 实验内容	123
6.1.3 实验步骤	123
实验 6.2 Excel 数据处理	130
6.2.1 实验目的	130
6.2.2 实验内容	130

6.2.3 实验步骤	130
实验 6.3 图表制作	139
6.3.1 实验目的	139
6.3.2 实验内容	139
6.3.3 实验步骤	139
练习题	148
第 7 章 PowerPoint 演示文稿制作软件	
实验 7.1 演示文稿的基本操作	152
7.1.1 实验目的	152
7.1.2 实验内容	152
7.1.3 实验步骤	152
实验 7.2 幻灯片内容制作与编辑	164
7.2.1 实验目的	164
7.2.2 实验内容	164
7.2.3 实验步骤	165
实验 7.3 幻灯片动画效果及切换效果	170
7.3.1 实验目的	170
7.3.2 实验内容	170
7.3.3 实验步骤	171
练习题	177
第 8 章 网页的设计与制作	
实验 8.1 网页制作	180
8.1.1 实验目的	180
8.1.2 实验内容	180
8.1.3 实验步骤	180
实验 8.2 网页布局	189
8.2.1 实验目的	189
8.2.2 实验内容	189
8.2.3 实验步骤	189
实验 8.3 网站发布	194
8.3.1 实验目的	194
8.3.2 实验内容	194
8.3.3 实验步骤	195
练习题	199
练习题答案	202
附录 “我爱 C”计算机辅助教学系统简介	205
参考文献	214

第 1 章 计算机硬件基本知识

实验 1.1 计算机的基本结构和组装

1.1.1 实验目的

1. 熟悉计算机系统的功能部件、基本结构和硬件组成；
2. 了解计算机的安装方法。

1.1.2 实验内容

1. 识别计算机主板上的主要部件,包括:CPU、内存条、外存(硬盘、光驱)、计算机外设(键盘、鼠标、显示器)；
2. 识别计算机上的接口卡；
3. 识别计算机上的接口:USB 接口、键盘接口、鼠标接口、串行通讯口、并行通讯口、耳机和麦克接口等；
4. 组装一台计算机,了解各硬件设备的连接方法。

1.1.3 实验步骤

1. 识别计算机主板上的主要部件

打开计算机的机箱,找到计算机的主板(见图 1-1),认识主板上的 CPU(见图 1-2)、内存条(见图 1-3)、扩展插槽等。

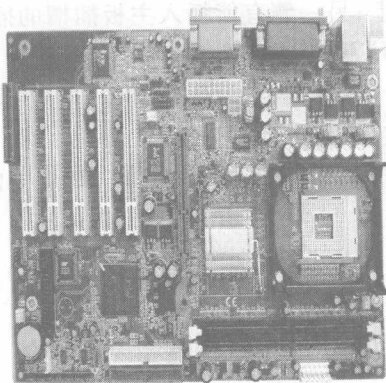


图 1-1 主板



图 1-2 CPU

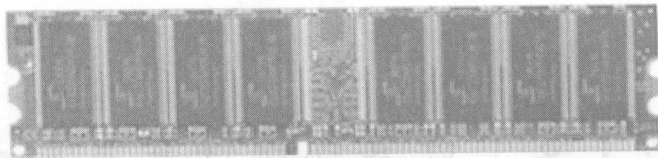


图 1-3 内存条

从扩展插槽中拔下一条内存条,了解它的性能指标,然后再插回扩展插槽中。

2. 识别计算机的外存储器

查看计算机的硬盘(见图 1-4)及光驱(见图 1-5)。

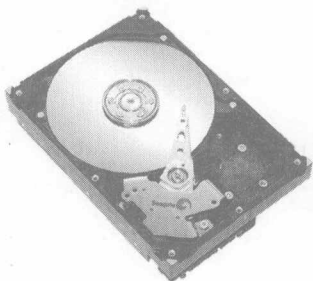


图 1-4 硬盘

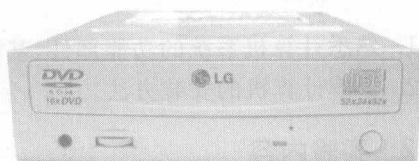


图 1-5 光驱

拔下连接计算机的硬盘、光驱与主板连接的扁平电缆,再将扁平电缆插入电缆座中,注意方向不要插反。

注意观察外存储器的电源线连接情况。

3. 认识计算机的接口卡

计算机的接口卡有 USB 接口卡、键盘鼠标接口卡、串行通讯口卡、并行通讯口卡、耳机和麦克接口卡等。接口卡外观如图 1-6 所示。各种接口卡外形大同小异,一侧均垂直设立有一插条,用来将接口卡固定在计算机机壳上;另一侧有能插入主板插槽的插条。

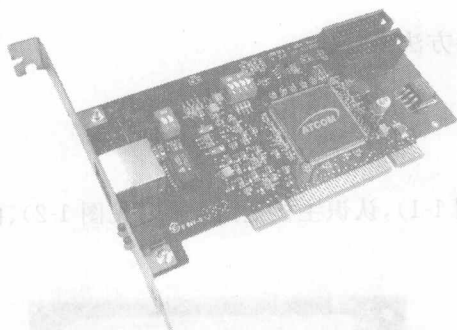


图 1-6 接口卡

4. 识别计算机的接口

计算机的接口有键盘接口、鼠标接口、串行通讯口、并行通讯口、USB 接口、耳机和麦克风接口等,如图 1-7 所示。

为了方便使用者,在计算机机箱的正面,通常也会有 USB 接口和麦克风、耳机接口。这些接口是通过电缆和计算机主板上的接口连接的。

5. 识别计算机外设

找到计算机的显示器、鼠标和键盘。

拔下显示器与主机的连接电缆,查看显示器与主机连接的接口形状。

查看鼠标和键盘的的接口,比较其形状的异同。

6. 组装计算机

计算机各部件的组装方法和步骤如下：

- ① 将 CPU 插入主板的 CPU 插槽,并且安装散热风扇。
- ② 将内存条插入主板内存插槽中。
- ③ 将显卡插入主板上合适的插槽,如果显卡是主板集成的,则省略此步。
- ④ 将光驱、硬盘接入 IDE 接口。
- ⑤ 将电源接入主板的电源接口。
- ⑥ 重新检查各个接线,然后将主机装箱接入显示器、键盘、鼠标。

到此,计算机组装完毕。

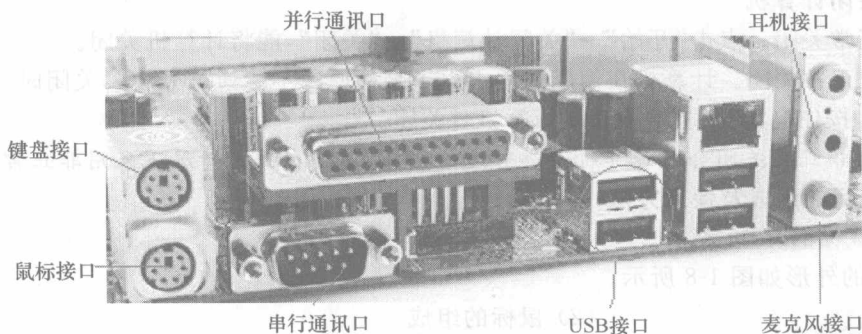


图 1-7 接口

实验 1.2 计算机系统的启动和关闭

1.2.1 实验目的

1. 了解 BIOS 的设置；
2. 了解计算机的各种启动和关闭方法；
3. 掌握鼠标的常用操作方法；
4. 了解 Windows 系统的安装过程和应用软件的安装过程。

1.2.2 实验内容

1. 启动计算机:电源开关启动、复位键重新启动、系统下重新启动；
2. 关闭计算机:正常关闭、非正常关闭；
3. 了解鼠标的组成及使用方法；
4. 进入 BIOS 设置,查看正在使用的计算机的硬件参数；
5. 安装 Windows 操作系统；
6. Ghost 备份系统；
7. 安装应用软件。

1.2.3 实验步骤

1. 启动计算机

计算机的启动常用的方法有 3 种：

- ① 电源开关的启动。计算机通电后,按机箱上的电源开关启动计算机。
- ② 系统下重新启动。在计算机使用过程中,点击屏幕左下方的“开始”→“关闭计算机”→“重新启动”,这时,计算机就会重新启动。
- ③ 复位键重新启动。在计算机使用过程中,计算机出现重大的错误而死机,不能通过方法②重新启动时,按机箱上的复位键,使计算机重新启动。

2. 关闭计算机

- ① 正常关闭。点击“开始”→“关闭计算机”→“关闭”,能将计算机关闭。
- ② 非正常关闭。计算机在使用过程中由于某种原因不能通过方法①关闭时,只能强制进行关闭,按住电源开关超过 5 秒,计算机将关闭。

提示:非正常关闭会对计算机造成一定的损害,不要在正常情况下采用非正常关闭。

3. 鼠标的组成及使用方法

(1) 鼠标的外形

鼠标的外形如图 1-8 所示。



图 1-8 鼠标

(2) 鼠标的组成

现在常用的鼠标都为光电鼠标,光电鼠标通常由光学感应器、光学透镜、发光二极管、接口处理器、轻触式按键、滚轮、连线、ps/2 或 usb 接口、外壳等组成。

(3) 鼠标的使用

鼠标的使用很简单,在鼠标垫上移动鼠标,可以看到鼠标在屏幕上的移动轨迹。分别点击鼠标的左键和右键,鼠标左键一般用来对鼠标位置进行定位,右键一般用来执行特殊的操作。

4. BIOS 设置

(1) 进入 BIOS 设置

启动计算机,一直按住键盘的 DEL 键,系统就会进入 BIOS 主菜单,如图 1-9 所示。

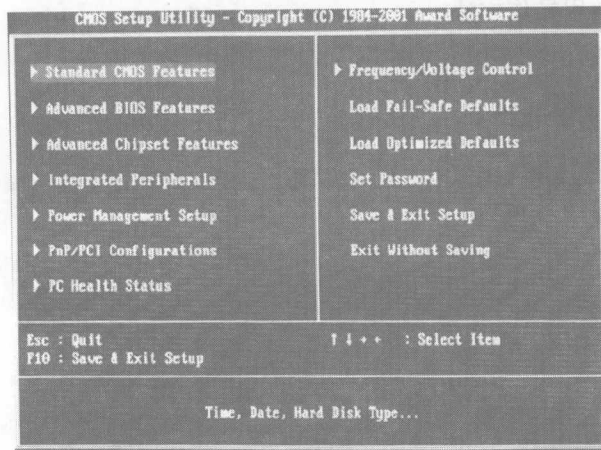


图 1-9 BIOS 设置主菜单

(2) 查看计算机硬件参数

在 BIOS 页面中,用上下左右箭头来选择 BIOS 参数,按回车可进入各个参数的设置页面。下面简单介绍 BIOS 参数的含义:

- Standard CMOS Features(标准 CMOS 设置):主要设置 IDE 硬盘的种类,顺利开机,除此之外,还要设置日期、时间、软驱规格、显示卡的种类及系统挂起设置(halt on)。
- Advanced BIOS Features(高级 BIOS 功能设置):主要设置 CPU 和内存的相关参数。
- Advanced Chipset Features(高级芯片组特性设置):设置主板所采用的芯片组相关的运行参数。
- Integrated Peripherals(综合外部设备设置):设置所有外部设备运行的相关参数。
- Power Management Setup(电源管理设置):设置 CPU、硬盘、显示及省电功能的相关参数。
- PnP/PCI Configurations(即插即用与 PCI 参数设置):设置即插即用与 PCI 配置的相关参数。
- PC Health Status(电脑健康状态):显示系统自动检测的电压、温度及风扇转速等相关参数。
- Frequency/Voltage Control(频率和电压控制):主要设置 CPU 的工作系统与使用电压的相关参数。
- Load Fail-Safe Defaults(载入最安全的缺省值):载入 BIOS 的 CMOS 设置最安全的缺省值,此设置是比较保守的设置,不是最优化设置,所以将关闭系统的高速设置。
- Load Optimized Defaults(载入高性能缺省值):加载 BIOS 的 CMOS 默认值。
- Set Password(设置用户密码):设定用户密码。
- Save & Exit Setup(保存后退出):保存对 CMOS 的修改,然后退出 Setup 程序。
- Exit Without Saving(不保存退出):放弃对 CMOS 的修改,然后退出 Setup 程序。

5. 安装 Windows 操作系统

(1) 将系统设置成光盘启动

Windows 的安装盘是自启动盘,在安装操作系统前,需要将计算机的启动方式设置为光盘启动方式。进入 BIOS 设置,在 BIOS 主页面下选择“Advanced BIOS Features”→“Boot Sequence”→“CDROM”,保存设置,插入安装光盘,重新开机后选择光盘启动方式启动系统。

(2) 安装操作系统

按照安装向导进行安装,安装步骤如下:

- ① 安装程序运行后会出现“欢迎使用安装程序”的界面,按 Enter 键开始安装。
- ② 接下来会出现 Windows XP 的许可协议画面,按 F8 键同意,进入下一步操作。在这一步将会显示硬盘中的现有分区或尚未划分的空间,在这里可以使用上下光标键来选择把 Windows XP 安装在哪一个分区,选定后按回车键即可(注:选定的分区最好有 5 GB 以上的可用磁盘空间。建议安装 Windows XP 系统的分区为 6~10 GB。)
- ③ 选定或创建好分区后,还需要对磁盘进行格式化,可使用 FAT(FAT32)或 NTFS 文件系统来对磁盘进行格式化,建议使用 NTFS 文件系统。

④ 格式化完成后,安装程序即开始从光盘中向硬盘复制安装文件,复制完成后计算机自动重新启动。

⑤ 重启后,首先会弹出“区域和语言选项”对话框,在里面可以设置一些输入法,也可使用默认设置,按“下一步”,在接下来的“自定义软件”对话框中填入姓名和单位,随后填入一个 25 位的产品密钥,这个密钥一般会附带在软件的光盘或说明书中,根据光盘或者说明书的密钥进行填写即可。

⑥ 在“计算机名和系统管理员密码”对话框中填入计算机名和系统管理员密码,接下来要求用户设置日期和时间,可直接单击“下一步”。以上完成后还要对网络进行设置,如果计算机不在局域网中,可使用默认的设置,按“下一步”;如果是局域网中的用户,可在网络管理员的指导下安装。接着安装程序会自动进行其他的设置和文件复制,安装完成后系统会自动重新启动。

⑦ 重启后,运行 Windows XP。第一次运行 Windows XP 时还会要求用户设置 Internet 和用户,并进行软件激活。至此,Windows 已经安装到用户的机器上了。

6. Ghost 备份系统

操作系统自身的不稳定、各种软件硬件的故障、一些莫名其妙的问题,都有可能造成操作系统的问题,需要重新安装操作系统,除了浪费时间,各种驱动程序和应用软件的寻找也并不容易,而且经常性的重装系统对计算机的影响是破坏性的。安装完操作系统后,可以将 Windows 系统所在的硬盘内容压缩成一个映像文件。今后需要时,可直接运行该映像文件,将 Windows 系统所在的硬盘恢复为压缩时的状态,而不需要重新安装操作系统文件。

(1) 选择 DOS 工具箱

在计算机启动过程中,不停点击 F8,选择“返回操作系统启动选择菜单”回车再选择“DOS 工具”回车,在出现的界面按上下键选择“手动 ghost8.3”,然后按回车,进入 Ghost 软件环境。

(2) 指定备份硬盘

在窗口中选择“Local”→“Partition”→“To Image”,弹出硬盘选择窗口开始分区备份操作,如图 1-10 所示。

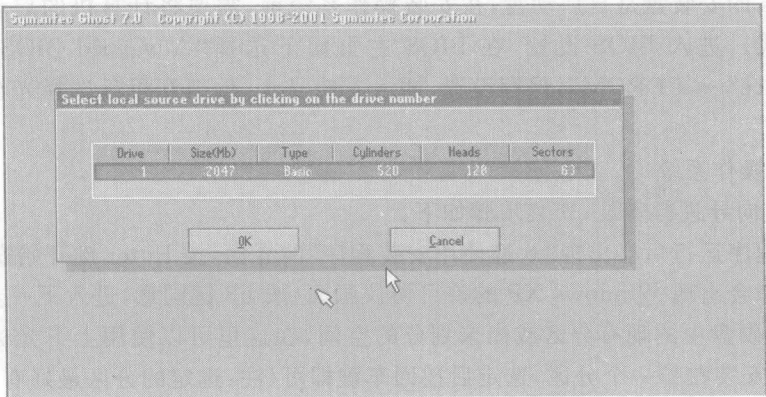


图 1-10 选择硬盘

点击该窗口中白色的硬盘信息条,选择硬盘,进入窗口,选择要操作的分区,如图 1-11 所示。

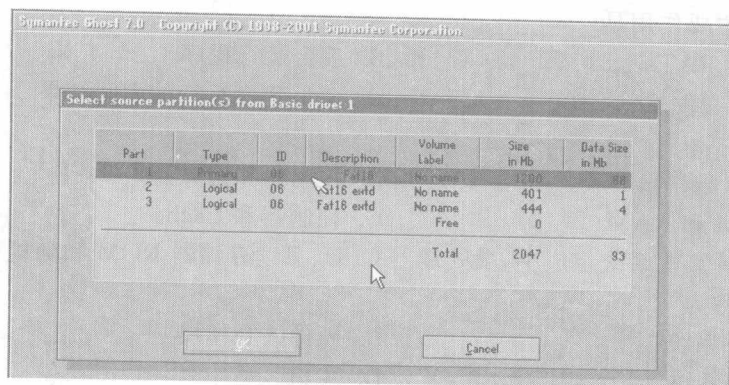


图 1-11 选择分区

注意:用 Ghost 软件制作映像文件时必须对整个分区进行操作。

(3) 指定备份文件

在弹出的窗口中选择备份储存的目录路径并输入备份文件名称,注意备份文件的名称带有 GHO 的后缀名(新建的文件名可以随意命名)。接下来,程序会询问是否压缩备份数据,并给出 3 个选择:No 表示不压缩,Fast 表示压缩比例小而执行备份速度较快,High 表示压缩比例高但执行备份速度相当慢。一般情况下,选择 Fast 最后选择 Yes 按钮即开始进行分区硬盘的备份。

注意:备份文件通常存储在另外一个硬盘分区上。

(4) 完成硬盘镜像

备份后的文件以 GHO 后缀名储存在设定的目录中。备份完成后按回车确认,回到 Ghost 主菜单,退出程序。请妥善保存该文件。

(5) 使用镜像恢复系统

恢复系统时,按(1)启动 Ghost 程序,在界面中选择菜单“Local”→“Partition”→“From Image”,找到备份文件存放的路径,选择还原的硬盘和分区,点击“OK”即可进行系统的恢复。恢复完成后重启电脑,即可恢复到备份时的系统。

7. 安装应用软件

一般来说,安装应用软件有下面几个步骤:

- (1) 双击应用软件的安装文件,打开,按照默认的设置,点击“下一步”。
- (2) 选择安装位置,点击“下一步”。
- (3) 一直点击“下一步”,选择默认设置,直至安装完成。到此,软件就安装到用户的电脑上了。

练 习 题

一、单项选择题

1. 磁盘的读写单位是_____。

A. 块

B. 扇区

- 示调 C. 簇 D. 字节
2. 磁盘的主要作用是_____。
 - A. 存放 FAT 表
 - B. 后台运行程序
 - C. 存储文件
 - D. 备份程序运行的中间结果
 3. CPU 包括_____。
 - A. 运算器和 Cache
 - B. 控制器和运算器
 - C. ROM 和 RAM
 - D. 控制器和 Cache
 4. 在微型计算机系统组成中,微处理器 CPU、只读存储器 ROM 和随机存储器 RAM 3 部分统称为_____。
 - A. 硬件系统
 - B. 硬件核心模块
 - C. 微机系统
 - D. 主机
 5. 微处理器有 3 个重要的性能指标,它们是:时钟频率(主频)、字长和_____。
 - A. 内存寻址范围
 - B. 型号
 - C. 生产厂家
 - D. 生产日期
 6. 显示器的显示分辨率是_____好。
 - A. 越高越
 - B. 越低越
 - C. 中等为
 - D. 一般为
 7. 鼠标器是一种_____。
 - A. 输出设备
 - B. 存储器
 - C. 运算控制单元
 - D. 输入设备
 8. 计算机的核心是_____。
 - A. 存储器
 - B. 运算器
 - C. 控制器
 - D. CPU
 9. 下面_____组设备包括输入设备、输出设备和存储设备。
 - A. CRT、CPU、ROM
 - B. 鼠标器、绘图仪、光盘
 - C. 磁盘、鼠标器、键盘
 - D. 磁带、打印机、激光打印机
 10. 光驱的倍速越大,则_____。
 - A. 数据传输越快
 - B. 纠错能力越强
 - C. 所能读取光盘的容量越大
 - D. 播放 VCD 效果越好
 11. 在微机中运行某程序时,假如存储容量不够,可以通过_____来解决。
 - A. 增大硬盘容量
 - B. 把软盘换为硬盘
 - C. 增加一个扩展存储卡
 - D. 把磁盘换位光盘
 12. 一个完整的计算机系统包括_____两大部分。
 - A. 主机和外部设备
 - B. 硬件系统和软件系统
 - C. 硬件系统和操作系统
 - D. 指令系统和系统软件
 13. 计算机之所以能做到运算速度快、自动化程度高是由于_____。
 - A. 设计先进、元器件质量高
 - B. CPU 速度快、功能强
 - C. 采用数字化方式表示数据
 - D. 采取由程序控制计算机运行的工作方式
 14. 在微机系统中,对输入输出设备进行管理的的基本程序模块(BIOS)存储在_____。