

21世纪高职高专计算机系列规划教材

# 大学计算机基础习题与实训指导

雷正桥 赵宇枫 主编 刘均 陶洪建 副主编

21世纪高职高专计算机系列规划教材

# 大学计算机基础 习题与实训指导

雷正桥 赵宇枫 主 编  
刘 均 陶洪建 副主编

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

本书是《大学计算机基础》的实验配套教材。本教材本着以能力为本位的教学思想，内容包括计算机基础知识实验、Windows XP 实验、Word 2003 实验、Excel 2003 实验、PowerPoint 2003 实验、Access 2003 实验、网络与网页实验、综合练习题、上机综合练习；全面覆盖计算机一级考试大纲。

本教材实验目的明确，内容具体，操作性强，习题丰富，覆盖面广，是学习计算机基础知识和上机实践的优秀参考书，适合作为高职高专、成人高校等计算机基础课程的上机教学用书，也可作为计算机初级用户自学和自我检测计算机应用能力的参考书。

### 图书在版编目（CIP）数据

大学计算机基础习题与实训指导/雷正桥，赵宇枫主编  
北京：中国铁道出版社，2007.7  
(21世纪高职高专计算机系列规划教材)  
ISBN 978-7-113-08102-7  
I. 大… II. ①雷… ②赵… 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（2007）第 129009 号

书 名：大学计算机基础习题与实训指导

作 者：雷正桥 赵宇枫 等

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街 8 号）

策划编辑：严晓舟 吕燕新

责任编辑：赵 轩

特邀编辑：薛秋沛

封面设计：付 巍

封面制作：白 雪

责任校对：詹 龙

印 刷：三河市宏达印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16 印张：12.25 字数：288 千

版 本：2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-113-08102-7/TP · 2460

定 价：21.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。

# 前 言

随着计算机技术和网络技术的飞速发展，计算机越来越成为人们现代生活中必不可少的工具。大学生在毕业后的工作和生活中，都面临在计算机及网络环境下进行文字、表格、图像、声音、动画等数据的处理问题，因而必须熟练掌握常用办公软件和计算机网络的操作，并转化为自身工作和生活的能力。这种技能不但要紧跟计算机技术的发展，而且应该实用和全面。

本教材由长期从事计算机教学工作的一线高校教师编写，是《大学计算机基础》的实验配套教材，也可与其他版本的计算机应用基础教材和文化基础教材配套使用；同时适用于全国计算机等级考试。本教程包括28个实验内容（计算机基础知识实验、Windows XP实验、Word 2003实验、Excel 2003实验、PowerPoint 2003实验、Access 2003实验、网络与网页实验）、综合练习题和上机综合练习，引导学生通过实验加强对教材涉及内容的理解和掌握，该部分内容实用，操作性强，具有很强的针对性。

本教材结合教学实践的需要，实现了理论与实践的有机结合。本书有别于国内许多其他计算机实验指导教材，不是简单地列出实验目的和内容，而是从理论结合实际动手操作的角度给出知识点的回顾，既是锻炼实际动手能力的具体指导，又是对课堂教材内容的补充和延伸。同时本书给出了实际动手操作的多个实训，详细介绍了计算机上机实验的具体操作步骤并给出了许多操作技巧和提示，让学生学到许多实用的知识和技能。

本书由雷正桥，赵宇枫任主编；第1、2、4、6章由雷正桥编写；第3、7章由刘均编写；第5章由陶洪建编写；第8章由程让编写；第9章及附录由赵宇枫编写。全书由雷正桥、赵宇枫统稿审稿。

本书的编写和出版一直得到重庆市工业职业技术学院计算机科学系张波和计算机应用教研室赵宇枫的关心、帮助和支持，编者在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编 者

2007年6月

# 目 录

<b>第1章 计算机基础知识 .....</b>	<b>1</b>
实验一 多媒体计算机的组装.....	1
实验二 计算机的基本操作 .....	9
<b>第2章 Windows XP 操作系统.....</b>	<b>14</b>
实验一 Windows XP 基本操作.....	14
实验二 文件管理操作 .....	16
实验三 系统设置 .....	19
实验四 任务管理器的使用 .....	23
实验五 格式化磁盘 .....	24
实验六 共享文件夹和文件夹权限.....	26
<b>第3章 文字处理软件 Word 2003 .....</b>	<b>28</b>
实验一 文档的创建与编辑 .....	28
实验二 文档的排版与打印 .....	34
实验三 表格的制作 .....	44
实验四 复合文档的使用 .....	50
<b>第4章 电子表格软件 Excel 2003 .....</b>	<b>54</b>
实验一 Excel 2003 输入数据技巧 .....	54
实验二 单元格格式化 .....	58
实验三 公式和函数相关实训.....	65
实验四 排序和筛选数据相关实训.....	70
实验五 创建和编辑图表 .....	76
实验六 页面设置相关实训 .....	82
实验七 数据管理 .....	86
<b>第5章 演示文稿软件 PowerPoint 2003 .....</b>	<b>89</b>
实验一 创建简单的演示文稿.....	89
实验二 演示文稿的美化和放映.....	93
<b>第6章 Access 2003 数据库应用 .....</b>	<b>99</b>
实验一 创建数据库与数据表.....	99
实验二 数据表的操作 .....	101
实验三 创建不同类型的查询.....	103
实验四 利用设计视图创建窗体.....	104
<b>第7章 网络与网页 .....</b>	<b>106</b>
实验一 浏览器软件的使用及免费电子信箱的申请与使用.....	106
实验二 网页的创建与编辑、图像的插入与超链接.....	108

---

实验三 表格、表单与框架的使用.....	113
<b>第8章 综合练习题.....</b>	<b>120</b>
练习一 .....	120
练习二 .....	124
练习三 .....	128
练习四 .....	131
练习五 .....	135
练习六 .....	139
练习七 .....	143
练习八 .....	147
练习九 .....	152
练习十 .....	156
<b>第9章 上机综合练习.....</b>	<b>160</b>
练习一 .....	160
练习二 .....	162
练习三 .....	163
练习四 .....	165
练习五 .....	167
练习六 .....	169
练习七 .....	171
练习八 .....	173
练习九 .....	174
练习十 .....	176
<b>附录A 重庆市等级考试（一级）理论模拟试题.....</b>	<b>179</b>
<b>附录B 重庆市等级考试（一级）上机模拟试题.....</b>	<b>184</b>
<b>附录C 本教材各章节教学要点.....</b>	<b>186</b>

图 1-1 所用配件展示了装机所需的硬件组件，包括 CPU、主板、内存条、显卡、硬盘、光驱、电源和各种连接线。

# 第 1 章 计算机基础知识

## 实验一 多媒体计算机的组装

### 【实验目的】

- 认识计算机的组成硬件（主板、电源、硬盘、内存、CPU 等）。
- 了解各部件的作用、性能、特点及使用环境。
- 掌握计算机组装的步骤和注意事项、各部件的固定和连接方法。
- 培养学生的动手能力，增强他们的实践技能。

### 【实验内容】

#### 1. 准备工具

常言道：“工欲善其事，必先利其器”，没有顺手的工具，装机也会变得麻烦起来。装机之前一般应准备尖嘴钳、散热膏、十字螺丝刀、平口螺丝刀。在安装高频率 CPU 时散热膏（硅脂）必不可少，可购买优质散热膏备用。

#### 2. 准备材料

① 准备好装机所用的配件：CPU、主板、内存、显卡、硬盘、软驱、光驱、机箱电源、键盘、鼠标、显示器、各种数据线/电源线等，如图 1-1 所示。

② 电源排型插座：由于计算机系统不止一个设备需要供电，所以一定要准备万用多孔型插座一个，以方便测试计算机时使用。

#### 3. 安装 CPU

在将主板装进机箱前最好先将 CPU 和内存安装好，以免将主板安装好后，机箱内狭窄的空间影响 CPU 等的顺利安装。CPU 的安装顺序如图 1-2 所示。

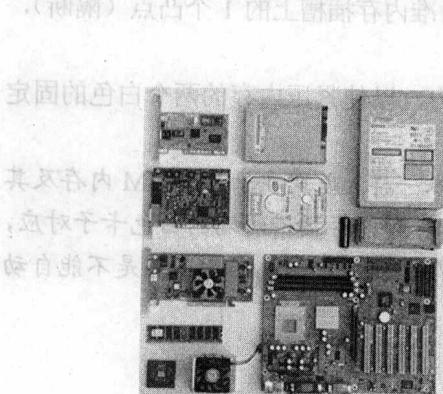


图 1-1 所用配件

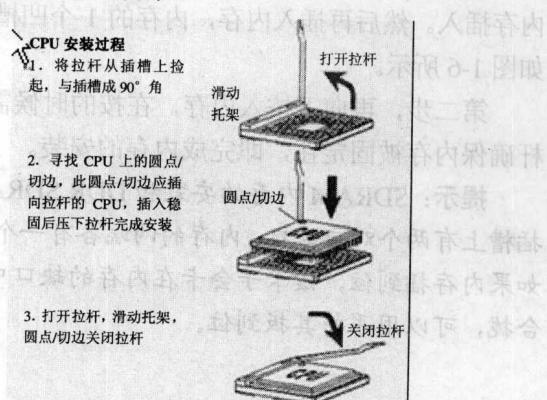


图 1-2 CPU 安装顺序

第一步，稍向外/向上用力拉开 CPU 插座上的锁杆与插座呈 90° 角，以便让 CPU 能够插入处理器插座。

第二步，然后将 CPU 上针脚有缺针的部位对准插座上的缺口（CPU 只能够在方向正确时才能够被插入插座中），然后按下锁杆，如图 1-3 所示。

第三步，在 CPU 的核心上均匀涂上足够的散热膏（硅脂）。但要注意不要涂得太多，只要均匀地涂上薄薄一层即可。

CPU 的安装一般很简单，但 CPU 风扇的安装较复杂，其步骤如下：

第一步，首先在主板上找到 CPU 和它的支撑机构的位置，然后安装好 CPU。

第二步，接着将散热片妥善定位在支撑机构上。

第三步，再将散热风扇安装在散热片的顶部，向下压风扇直到它的 4 个卡子压入支撑机构对应的孔中。

第四步，再将两个压杆压下以固定风扇，需要注意的是每个压杆都只能沿一个方向压下，如图 1-4 所示。



图 1-3 安装 CPU

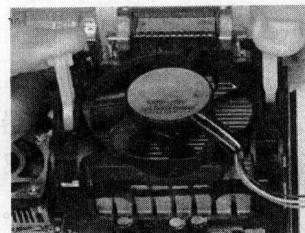


图 1-4 安装 CPU 风扇

第五步，将 CPU 风扇的电源线接到主板上 3 针的 CPU 风扇电源接头上即可。

#### 4. 安装内存

现在常用的内存有 168 线的 SDRAM 和 184 线的 DDR SDRAM 两种，其主要外观区别在于 SDRAM 内存金手指上有两个缺口，而 DDR SDRAM 内存只有一个。

下面就以 184 线的 DDR SDRAM 内存安装为例进行说明，如图 1-5 所示。

第一步，安装内存前先要将内存插槽两端的白色卡子向两边扳动，将其打开，这样才能将内存插入。然后再插入内存，内存的 1 个凹槽必须直线对准内存插槽上的 1 个凸点（隔断），如图 1-6 所示。

第二步，再向下按入内存，在按的时候需要稍稍用力，以使紧压内存的两个白色的固定杆确保内存被固定住，即完成内存的安装。

**提示：**SDRAM 内存的安装和 DDR SDRAM 内存基本一样。差别在于 SDRAM 内存及其插槽上有两个对应缺口。内存的两端各有一个缺口，其正好和内存插槽两端的白色卡子对应，如果内存插到底，该卡子会卡在内存的缺口上。如果内存插到底，两端的卡子还是不能自动合拢，可以用手将其扳到位。



图 1-5 CPU 内存插槽



**安装 DDR 内存**

1. IMM 内存的中央仅有一个缺口
2. 将 DDR 内存垂直插入 DDR 插槽中，并确保缺口的正确位置

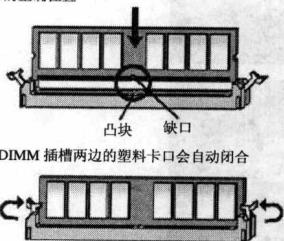


图 1-5 内存的安装顺序

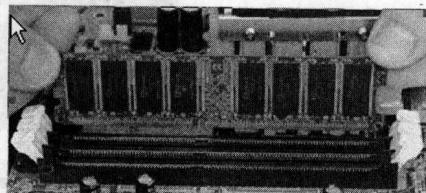


图 1-6 安装内存

**5. 安装电源**

安装电源很简单，先将电源放进机箱上的电源位，并将电源上的螺丝固定孔与机箱上的固定孔对正。先拧上一颗螺钉（固定住电源即可），然后将最后 3 颗螺钉孔对正位置，再拧上剩下的螺钉即可。

需要注意的是：在安装电源时，首先要做的就是将电源放入机箱内，这个过程中要注意电源放入的方向，有些电源有两个风扇，或者有一个排风口，则其中一个风扇或排风口应对着主板，放入后稍稍调整，让电源上的 4 颗螺钉和机箱上的固定孔分别对齐。

ATX 电源提供多组插头，其中主要是 20 芯的主板插头、4 芯的驱动器插头和 4 芯的小驱动器专用插头。20 芯的主板插头只有一个且具有方向性，可以有效地防止误插，插头上还带有固定装置可以钩住主板上的插座，不至于让接头松动导致主板在工作状态下突然断电。4 芯的驱动器电源插头用处最广泛，所有的 CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW、硬盘甚至部分风扇都要用它。4 芯插头提供了+12V 和+15V 两组电压，一般黄色电线代表+12V 电源，红色电线代表+5V 电源，黑色电线代表 0V 地线。这种 4 芯插头电源提供的数量是最多的，如果用户觉得还不够用，可以使用一转二的转接线。4 芯小驱动器专用插头原理和普通 4 芯插头是一样的，只是接口形式不同，是专为传统的小驱动器供电设计的。

**6. 安装主板**

第一步，首先将机箱或主板附带的固定主板用的螺丝柱和塑料钉旋入主板和机箱的对应位置。

第二步，然后再将机箱上的 I/O 接口的密封片撬掉。提示：可根据主板接口情况，将机箱后相应位置的挡板去掉。这些挡板与机箱是直接连接在一起的，需要先用螺丝刀将其顶开，然后用尖嘴钳将其扳下。外加插卡位置的挡板可根据需要决定，而不要将所有的挡板都取下。

第三步，然后将主板对准 I/O 接口放入机箱。

第四步，最后，将主板固定孔对准螺丝柱和塑料钉，然后用螺丝刀将主板固定好。

第五步，将电源插头插入主板上的相应插口中。这是 ATX 主板上普遍具备的 ATX 电源接口，只需将电源上同样外观的插头插入该接口即可完成对 ATX 电源的连接。如图 1-7 所示是 P4 主板和电源中独具的电源插头，可一一对应插好。

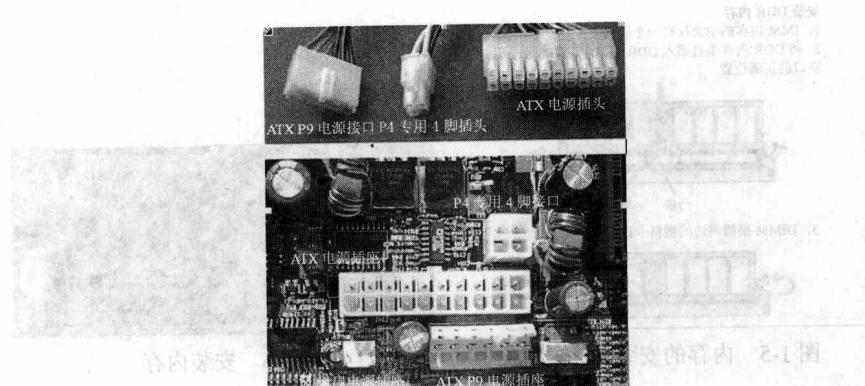


图 1-7 电源插头

## 7. 连接机箱接线

在安装主板时，许多读者的难点不是将主板放入机箱中，并固定好，而是机箱连接线该怎么用。下面先来了解一下机箱连接线。

① PC 喇叭的 4 芯插头，实际上只有 1、4 两根线，一线通常为红色，它是接在主板的 Speaker 插针上。这在主板上有标记，通常为 Speaker。在连接时，注意红线对应 1 的位置（红线对应 1 的位置，有的主板将正极标为“1”，有的标为“+”，视情况而定）。

② Reset 接头连着机箱的 Reset 键，它要接到主板上 Reset 插针上，如图 1-8 所示。主板上的 Reset 针的作用是这样的：当它们短路时，计算机就重新启动。Reset 键是一个开关，按下它时产生短路，松开时又恢复开路，瞬间的短路就使计算机重新启动。偶尔会有这样的情况，当按一下 Reset 键并松开时，它并没有弹起，一直保持着短路状态，计算机就不停地重新启动。

③ ATX 结构的机箱上有一个总电源的开关接线，是个两芯的插头，它和 Reset 的接头一样，按下时短路，松开时开路，按一下，计算机的总电源就被接通了，再按一下就关闭，但是还可以在 BIOS 里设置为开机时必须按电源开关 4 秒以上才会关机，或者根本就不能按开关来关机而只能靠软件关机。

④ 这个 3 芯插头是电源指示灯的接线，使用 1、3 位，1 线通常为绿色。在主板上，插针通常标记为 POWER，连接时注意绿色线对应于第一针（+），如图 1-9 所示。当它连接好后，计算机一打开，电源灯就一直亮着，指示电源已经打开了。

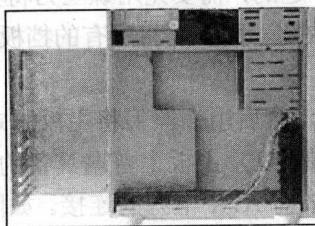


图 1-8 Reset 接头

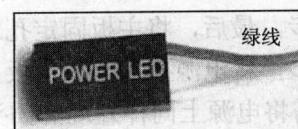


图 1-9 电源指示灯的接线

⑤ 硬盘指示灯的 2 芯接头，1 线为红色。在主板上，这样的插针通常标着 IDE LED 或 HD LED 的字样，连接时要红线对红色。这条线接好后，当计算机在读写硬盘时，机箱上的硬盘的灯会亮。有一点要说明，这个指示灯只能指示 IDE 硬盘，对 SCSI 硬盘是不行的。接

下来还需将机箱上的电源、硬盘、喇叭、复位等控制连接端子线插入主板上的相应插针上。连接这些指示灯线和开关线是比较繁琐的，因为不同的主板在插针的定义上是不同的，究竟哪几根是用来插接指示灯的，哪几根是用来插接开关的都需要查阅主板说明书才能清楚。建议在将主板放入机箱前就将这些线连接好。另外，主板的电源开关、Reset（复位开关）这几种设备是不分方向的，只要弄清插针就可以插好。而 HDD LED（硬盘灯）、POWER LED（电源指示灯）等由于使用的是发光二极管，所以插反是不能闪亮的，一定要仔细核对说明书上对该插针正负极的定义（图 1-10 为连好后的前面板线）。

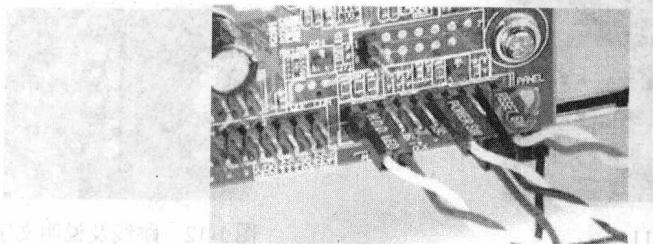


图 1-10 连好后的前面板线

## 8. 安装外部存储设备

外部存储设备包含硬盘、光驱（CD-ROM、DVD-ROM、CDRW）等。

### 9. 安装硬盘

- (1) 安装外部存储设备时的基础知识
  - ① 每个 IDE 口都可以有（而且最多只能有一个）一个 Master 盘（主盘，用于引导系统）。
  - ② 当两个 IDE 口上都连接有设置为 Master 时，老主板通常总是尝试从第一个 IDE 口上的主盘启动。而现在的主板一般都可以通过 CMOS 的设置，指定哪一个 IDE 口上的硬盘是启动盘。
  - ③ ATX 电源在关机状态时仍保持 5V 电流，所以在进行零配件安装、拆卸及外部电缆线插拔时必须关闭电源接线板开关或拔下机箱电源线。

④ 有些机箱的驱动器托架安排得过于紧凑，而且与机箱电源的位置非常靠近，安装多个驱动器时比较费劲。所以建议先在机箱中安装好所有驱动器，然后再进行线路连接工作，以免先安装的驱动器连线挡住安装下一个驱动器所需的空间。

⑤ 为了避免因驱动器的震动造成的存取失败或驱动器损坏，建议在安装驱动器时在托架上安装并固定所有的螺丝。

⑥ 为了方便安装及避免机箱内的连接线过于杂乱无章，在机箱上安装硬盘、光驱时，连接与同一 IDE 接口的设备应该相邻。

⑦ 电源线的安装是有方向的，方向反了插不上。

⑧ 考虑到以后可能需要安装多个硬盘或光驱，攒机前最好准备两条 IDE 设备信号线（俗称“排线”），每条线带有 3 个接口（一个连接主板 IDE 端口，另外两个用来连接硬盘或光驱）。为了避免机箱内的连接线过于杂乱无章，“排线”上用于连接硬盘/光驱的接口应尽量靠近。

⑨ 在同一个排线 IDE 口上连接两个设备时，一般的原则是传输速度相近的安装在一起，硬盘和光驱应尽量避免安装在同一个 IDE 口上，如图 1-11 所示。

下面介绍一下主盘（Master）与从盘（Slave）。在一台计算机里一般只有两个 IDE 接口，每一根接线有三个接口，其中一个接主板的 IDE 接口，另两个则可以接两个硬盘或一个硬盘与一个光驱。在同一根接线上如果接两个 IDE 接口设备，则其中一个是主盘，另一个为从盘。由于硬盘默认的跳线设置为主硬盘，所以要将其中一个的跳线设为从盘，否则将无法启动系统。具体的设置可见硬盘后面的跳线设置说明。一般来说，光驱出厂时已设为从盘，所以安装时不必再进行跳线设置（图 1-12 为硬盘上的跳线及说明文字）。

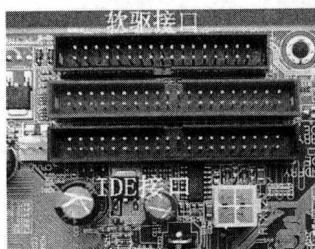


图 1-11

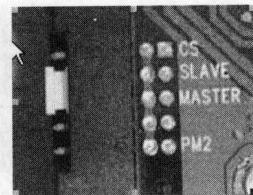


图 1-12 跳线及说明文字

## (2) 单硬盘的安装

第一步，如果只用一根 IDE 线来连接硬盘，那么就可以把硬盘放到插槽中，单手捏住硬盘（注意手指不要接触硬盘底部的电路板，以防身上的静电损坏硬盘），对准安装插槽后，轻轻地将硬盘往里推，直到硬盘的 4 个螺丝孔与机箱上的螺丝孔对齐为止。

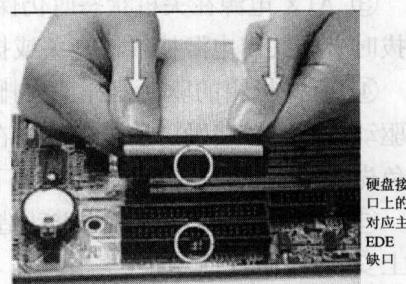
第二步，硬盘到位后，就可以上螺丝。注意，硬盘在工作时其内部的磁头会高速旋转，因此必须保证硬盘安装到位，确保固定。硬盘的两边各有两个螺丝孔，因此最好能上 4 个螺丝，并且在上螺丝时，4 个螺丝的进度要均衡，切勿一次性拧好一边的 2 个螺丝，然后再去拧另一边的 2 个。

一般主板上都有两个 IDE 插口：IDE1 和 IDE2。在一般情况下，都将硬盘连接在 IDE 口上，而将光驱等设备连接在 IDE2 口上。此外，IDE 口上一般都有一个缺口，用来和 IDE 硬盘线上的防插反凸块对应，以防止插反，如图 1-13 所示。

第三步，先将 IDE 线在硬盘上的 IDE 口上插好，然后再将其插在主板 IDE 接口中，最后再将 ATX 电源上的扁平电源线接头在硬盘的电源插头上插好即可。需要注意的是，如果 IDE 线无防插反凸块，在安装 IDE 线时需本着以 IDE 线上有“红线一端对电源接口”的原则来进行安装。

## 10. 光驱的安装

第一步，设置光驱的跳线。光驱的跳线非常重要，特别是当光驱与硬盘共用一条数据线的时候，如果设置不正确就会无法识别光驱。一般安装一个光驱的时候只需要将它设置为主盘即可。



将硬盘“接线”按图示方向竖直插入主板的 IDE 口

图 1-13 安装硬盘

第二步，将光驱装入机箱。先拆掉机箱前方的一个5英寸固定架面板，然后把光驱滑入，如图1-14所示。把光驱从机箱前方滑入机箱时要注意光驱的方向，现在的机箱大多数只需要将光驱平推入机箱即可。但是有些机箱内有轨道，那么在安装光驱的时候就需要安装滑轨。安装滑轨时应注意开孔的位置，并且螺钉要拧紧，滑轨上有前后两组共8个孔位，大多数情况下，靠近弹簧片的一对与光驱的前两个孔对齐，当滑轨的弹簧片卡到机箱里，听到“咔”的一声响，光驱就安装完毕。

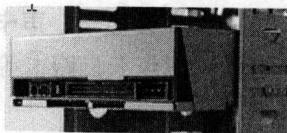


图1-14 安装光驱

第三步，固定光驱。在固定光驱时，要用细纹螺钉固定，每个螺钉不要一次拧紧，要留一定的活动空间。如果在上第一颗螺钉的时候就固定死，那么上其他3颗螺钉的时候，有可能因为光驱有微小位移而导致光驱上的固定孔和框架上的开孔之间错位，使螺钉拧不进去，而且容易滑丝。正确的方法是把4颗螺钉都旋入固定位置后，调整一下，最后再拧紧螺钉。

第四步，安装连接线，即依次安装好IDE排线和电源线。

## 11. 安装双外部存储器

许多时候我们需要在一根IDE线上连接两个存储设备，如两个硬盘、两个光驱或一个硬盘一个光驱，这时该怎么来安装呢？

### (1) 安装双外部存储设备的条件

#### ① 机箱电源能满足新增外部存储设备电源需求

一般机箱中的电源输出功率都在200W以上，按理说加块硬盘应该没问题。但如果使用的是耗电量大的显卡，另外又加装了DVD等，那么就要考虑电源是否还能再提供12W左右的功率去支持一块硬盘。

#### ② 尚有空闲的硬盘线插头

现在的主板都能提供2个IDE接口，可接两根双插头的40芯硬盘线（数据线）挂4块IDE兼容设备，按一般的配置两根电缆可接4块诸如硬盘、光驱或ZIP高密软驱等IDE设备。但如果只有一条40芯数据线，就应再买一根备用。

### (2) 主、从状态设置和安装

当以上几个条件都具备后，在安装到机箱中以前还将两块硬盘按自己的意愿分别设置成主盘和从盘，这样安装后才能被系统接纳正常使用。主、从盘的设置可按以下方法进行：

所有的IDE设备包括硬盘都使用一组跳线来确定安装后的主、从状态。硬盘跳线器大多设置在电源连接插座和数据线连接插座之间的地方，通常由3组（6或7）针或4组（8或9）针再加上一个或两个跳线帽组成。另外，在硬盘或光驱正面或反面一定还印有主盘（Master）、从盘（Slave）以及由电缆选择（Cable Select）的跳线方法。

各类硬盘或光驱的跳线方法和标记说明大同小异，所以这里只将希捷硬盘的跳线方法简单介绍如下，对于其他品牌硬盘可以参照进行。希捷ST33221A硬盘上不但印制了跳线说明，而且还标明电源线和硬盘线的正确连接方法。

### (3) 安装双硬盘时需注意的问题

如果新增加的硬盘与光驱等设备一起接在第二硬盘线上时，要注意光驱等设备的主、从盘设置不与新加硬盘相冲突，否则也会出现主板检测不到新增硬盘或者找不到原光驱问题。一般情况下，硬盘和光驱可以按在机箱中的安装位置就近连接，但考虑不同型号、规格的硬

盘以及硬盘与光驱之间数据传输率不同，所以可根据具体 IDE 设备的实际情况连接。

## 12. 安装显卡、声卡、网卡

显卡、声卡、网卡等插卡式设备的安装大同小异。

### (1) 安装显卡

在安装显卡前也需注意，显卡都由许多精密的集成电路及其他元器件构成，这些集成电路很容易受到静电影响而损失，所以在安装前做好以下准备。

- 将计算机的电源关闭，并且拔除电源插头。
- 拿取显示卡时尽量避免金属接线部分，且最好能够戴上防静电手套。
- 当将主板中的 ATX 电源插座上的插头拔除时，确认电源的开关是关闭状况。

安装显卡主要可分为硬件安装和驱动安装两部分。硬件安装就是将显卡正确地安装到主板上的显卡插槽中，其需要掌握的要点是要注意 AGP 插槽的类型（AGP 接口的发展经历了 AGP1X/2X/PRO/4X/8X 等阶段，其传输速度也从最早的 AGP1X 的 266MHz/s 的带宽发展到了 AGP8X 的 2Gb/s。AGP1X/AGP2X/AGP4X/AGP Pro 等几种显卡插槽都不相同，排在后面的显卡规范插槽一般可以兼容前面的显卡规范插槽，例如 AGP4X 规范的显卡插槽可以使用 AGP2X 的显卡，而 AGP4X 的显卡就不能在 AGP2X 的显卡插槽上正常使用）。其次，在安装显卡时一定要关掉电源，并注意要将显卡安装到位。

安装显示的步骤如下：

第一步，从机箱后壳上移除对应 AGP 插槽上的扩充挡板及螺丝。

第二步，将显卡很小心地对准 AGP 插槽并且插入 AGP 插槽中。注意：务必确认将卡上的金手指的金属触点与 AGP 插槽接触在一起，如图 1-15 所示。

第三步，用螺丝刀将螺丝拧上使显卡固定在机箱壳上。

第四步，将显示器上的 15 针接脚 VGA 线插头插在显卡的 VGA 输出插头上。

第五步，确认无误后，重新开启电源，即完成显卡的硬件安装。

### (2) 安装声卡

第一步，找到一个空余的 PCI 插槽，并从机箱后壳上移除对应 PCI 插槽上的扩充挡板及螺丝。

第二步，将声卡小心地对准 PCI 插槽并且插入 PCI 插槽中。注意：务必确认将卡上的金手指的金属触点与 PCI 插槽接触在一起，如图 1-16 所示。

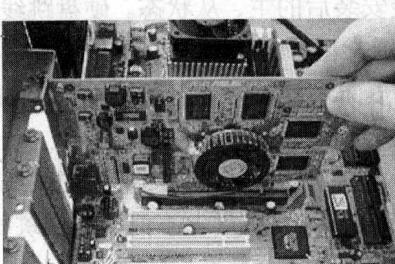


图 1-15 安装显卡

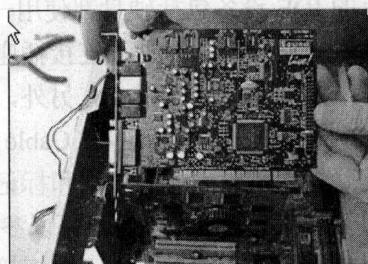


图 1-16 安装声卡

第三步，将螺丝用螺丝刀锁上使声卡固定在机箱壳上。

第四步，确认无误后，重新开启电源，即完成声卡的硬件安装。

### (3) 安装网卡

网卡的安装也很简单，如图 1-17 所示。

先确认机箱电源在关闭的状态下，将网卡插入机箱的某个空闲的扩展槽中，插的时候注意要对准插槽；用两只手的大拇指，并拧紧；最后，将做好的网线上的水晶头连接到网卡的 RJ-45 接口上。

## 13. 连接外部设备

### (1) 安装显示器

① 首先把显示器侧放。在搬动显示器时，应先观察显示器，一般在显示器的两侧会有一个方便移动的扣槽，用户扣这个扣槽就可以方便地搬动显示器。

② 安装底座。在显示器的底部有许多小孔，其中就有安装底座的安装孔。此外，还可看到显示器的底座上有几个突起的塑料弯钩，这几个塑料弯钩就是用来固定显示器底部的。第一步是将底座上突出的塑料弯钩与显示器底部的小孔对准，要注意插入的方向。第二步是将显示器底座按正确的方向插入显示器底部的插孔内。第三步是用力推动底座。当听见“咔”的一声响，显示器底座就已固定在显示器上了。

③ 连接显示器的电源：从附袋里取出电源连接线，将显示器电源连接线的另外一端连接到电源插座上。

④ 连接显示器的信号线。把显示器后部的信号线与机箱后面的显卡输出端相连接，显卡的输出端是一个 15 孔的三排插座，只要将显示器信号线的插头插到上面即可。插的时候要注意方向，厂商在设计插头的时候为了防止插反，将插头的外框设计为梯形，因此一般情况下是不容易插反的。如果使用的显卡是主板集成的，那么一般情况下显示器的输出插孔位置是在串口一的下方，如果不能确定，那么按照说明书上的说明进行安装。

### (2) 连接鼠标、键盘

键盘和鼠标是 PC 中最重要的输入设备，必须安装。键盘和鼠标的安装很简单，只需将其插头对准缺口方向插入主板上的键盘/鼠标插座即可。

现在最常见的是 PS/2 接口的键盘和鼠标，这两种接口的插头是一样的，很容易弄混淆，所以在连接的时候要看清楚。

按接口类型，鼠标可以分为串口、PS/2、USB 三类。USB 接口的鼠标是目前市场上的主流产品，键盘有 PS/2 接口，也有 USB 接口。

## 实验二 计算机的基本操作

### 【实验目的】

- 掌握启动和关闭计算机的方法。
- 了解键盘的布局及其使用方法。
- 练习中文输入法。

### 【实验内容】

- 启动和关闭计算机。

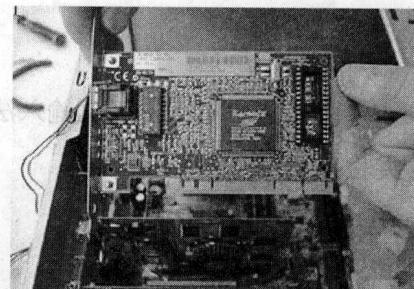


图 1-17 安装网卡

- 键盘的使用。
- 指法练习。
- 用打字软件练习中英文输入法。

## 【实验要点指导】

### 1. 启动和关闭计算机

#### (1) 启动计算机

启动计算机的操作方法是：先打开外设的电源，再按主机的电源 POWER 键，计算机自动启动操作系统，如 Windows XP。启动后将会看到计算机桌面，桌面上的图标和背景因设置的不同而有所不同。

如果计算机在使用过程中出现“死机”现象，可使用【Ctrl+Alt+Del】组合键对计算机进行热启动，或者使用主机箱面板上的 Reset 键对计算机进行复位。

#### (2) 关闭计算机

关闭计算机的操作方法是：首先关闭打开的应用程序，单击“开始”按钮，在弹出的菜单中单击“关机”命令，则系统自动关闭计算机主机电源。如果需要重新启动计算机，可单击“重新启动”命令。

### 2. 键盘的使用

键盘分为主键盘区、功能键区、编辑键区、数字键区和提示灯区。

#### (1) 光标移动键

在文字编辑过程中，经常要使用光标（也叫插入点）。输入汉字、删除汉字的，都要将光标移到要插入汉字或删除汉字的地方。下面介绍光标移动键。

- 按【↑】键：光标向上移。
- 按【↓】键：光标向下移。
- 按【→】键：光标向右移。
- 按【←】键：光标向左移。
- 按【Home】键：将光标移到行首。
- 按【End】键：将光标移到行尾。
- 按【Page Up】键：每按一次光标上移一屏幕。
- 按【Page Down】键：每按一次光标下移一屏幕。
- 按【Ctrl+Home】键：将光标移到文件的最前面。
- 按【Ctrl+End】键：将光标移到文件的最后面。

#### (2) 删除键

- 按【←】键（有的键盘上是【Back Space】键）：删除光标前面的字符。
- 按【Delete】键（或数字键盘区的【Del】键）：删除光标后面的字符。

#### (3) 插入/改写切换

在输入文本过程中，有两种编辑状态，即插入状态和改写状态。当编辑处于插入（状态栏上的“改写”二字变成灰色）时，会在光标的前面插入新输入的字符。若处于改写状态（状态栏上的“改写”二字变成黑色）时，会将光标后面的字符改为新输入的字符。

如果要对某个字改错，可以切换到改写状态，再将光标移到要修改的错字前面，再输入新的字符。

**注意：**如果要插入一些字符，就不要切换到改写状态，否则会把光标后面的文本全部修改。切换这两种状态的方法有两种。

方法一：按键盘上的【Insert】键或数字键盘区的【Ins】键（非数字状态）。

方法二：双击状态栏上的“改写”二字。

### （4）空格键

空格键是位于键盘底部的最长的那个键。它的作用取决于当前的编辑状态是“插入状态”还是“改写状态”。

在插入状态下，按该键，将在光标前面插入空格字符，可用于调整两字符间的距离。

在改写状态下，按该键，将把光标后面的字符改为空格字符。

例如：“我 们”这两个字的中间就插入了2个空格字符。

**注意：**用空格调整字符间距时，千万不要切换到“改写”状态，否则会把光标后面的文字都会修改成空格。

### （5）回车键（Enter）

在输入文本的过程中，按【Enter】键，可将光标后面的字符下移一行，即新起一个段落。

如果一段文本输完了，可按【Enter】键换行。若要将某段文本分成两个段落，可将光标移至要分段处，再按【Enter】键。

在其他操作中，按该键表示输入命令结束，让计算机执行该操作。

### （6）大写字母锁定键（Caps Lock）

该键用于大写字母和小写字母的切换，按一下该键，数字键盘区的上方有一个对应的指示灯。灯亮，表示为大写输入状态。再按一下，灯熄，可输入小写字母。

**注意：**输入汉字时，必须切换成小写状态，也就是灯亮的状态。

### （7）上档键（Shift）

按住【Shift】键不松，再加按其他键，将输入该键面上面的符号。

如：若要输入“% ¥ : ()”等，需要按该键。

该键还用于大小写交换：若当前为大写状态（Caps Lock 灯亮），按住该键将输入小写字母；若当前为小写状态，按住该键可输入大写字母。

### （8）取消键（Esc）

该键可中断、取消操作。比如，单击了某个菜单或调出了某个对话框，又不想做这个操作，可以按一下该键取消。

在 DOS 中，该键还可以用于退出某个软件。

### （9）数字锁定键（Num Lock）

该键位于数字键盘区的左上方，上方还有一个对应的指示灯，按一下，灯亮，再按一下，灯熄。灯亮时，可输入数字；灯熄时，启用功能键，即【Del】、【Ins】、【Home】等。

### （10）制表键（Tab）