

21世纪高等学校计算机规划教材

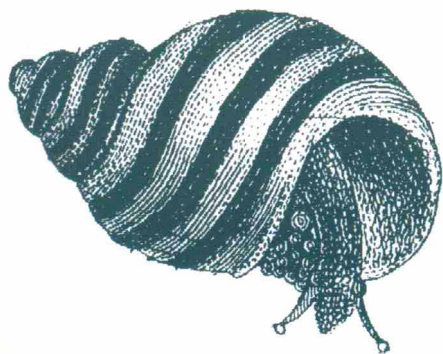
21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

大学计算机基础 实践教程 (第2版)

The Practice for Fundamental of Computers
(2nd Edition)

甘勇 尚展垒 梁树军 等 编著

- 兼顾计算机软件和硬件的最新发展
- 强调实验操作的内容、方法和步骤
- 掌握基本理论的同时提高动手操作能力



高校系列

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

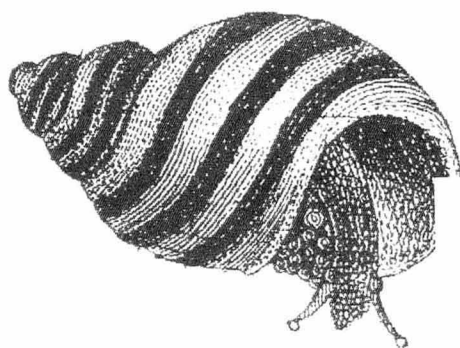
21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

大学计算机基础 实践教程 (第2版)

The Practice for Fundamental of Computers
(2nd Edition)

甘勇 尚展垒 梁树军 等 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

大学计算机基础实践教程 / 甘勇等编著. -- 2版
— 北京 : 人民邮电出版社, 2012.9
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-29098-4

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第191558号

内 容 提 要

本书是根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《关于进一步加强高校计算机基础教学的意见》要求,同时根据普通高校的实际情况编写的。本书是《大学计算机基础(第2版)》教材配套的实践教程。全书共分两大部分,第一部分是为主教材对应的各章实验指导,第二部分为主教材各章习题参考答案。

本书可作为高校各专业(特别是理工科各专业)“计算机基础教育”课程的实践指导教材,也可作为计算机技术培训用书和计算机爱好者自学用书。

21 世纪高等学校计算机规划教材

大学计算机基础实践教程 (第 2 版)

-
- ◆ 编 著 甘 勇 尚展垒 梁树军 等
责任编辑 李海涛
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京昌平百善印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 11.5 2012 年 9 月第 2 版
字数: 299 千字 2012 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-29098-4

定价: 23.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前言

随着计算机技术的飞速发展,计算机在经济与社会发展中的地位日益重要。同时,根据计算机科学发展迅速的学科特点,计算机教育应面向社会、面向应用,与社会接轨、与时代同行。

为了适应 21 世纪经济建设对人才知识结构、计算机文化素质与应用技能的要求,适应计算机科学技术和应用技术的迅猛发展,适应高等学校新生知识结构的变化,我们总结了多年来的教学实践和组织计算机等级考试的经验,同时,根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《关于进一步加强高校计算机基础教学的意见》中有关“大学计算机基础”课程教学的要求,组织编写了本课程教学用书。取材既照顾到了计算机基础教育的基础性、广泛性和一定的理论性,又照顾到了计算机教育的实践性、实用性和更新发展性;既照顾到了高校新生中从未接触过计算机的部分同学,又照顾到了具有一定计算机基础的同学们的学习要求。

本书是《大学计算机基础(第 2 版)》的配套教材,强调实验操作的内容、方法和步骤。目的在于让学生掌握基本理论的同时,掌握每个章节的知识要点,提高动手操作能力,对知识进行全面的了解和掌握。

全书共分两大部分,第一部分是为主教材对应的各章实验指导,第二部分为主教材各章习题参考答案。内容密切结合了国家教育部关于该课程的基本教学要求,兼顾计算机软件和硬件的最新发展,结构严谨,层次分明。在教学内容上,各高校可根据教学学时、学生的实际情况进行选取。

本书大约需 56 学时,具体实验学时请参考实验指导中的“实验学时”。

本书由甘勇、尚展垒、梁树军等编著,其中甘勇任主编,尚展垒、梁树军任副主编。参加本书编写工作的还有张安琳和陈慧。教材两部分对应各章的内容编写安排是,第 1 章、第 2 章和第 3 章由梁树军编写,第 4 章、第 6 章、第 7 章和第 8 章由张安琳编写,第 5 章、第 9 章、第 10 章、第 11 章和第 12 章由陈慧编写。尚展垒负责本书的统稿和组织工作。

在本书的编写和出版过程中得到了郑州轻工业学院、河南财经政法大学、华北水利水电学院、河南省高校计算机教育研究会的大力支持和帮助,在此由衷地向他们表示感谢!

由于编者水平有限,书中难免有不足和疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

编著者

2012 年 7 月

目 录

第一部分 实验指导

第 1 章 计算机与信息技术基础	2	第 7 章 数据库基础	89
实验一 键盘及指法练习	2	实验一 数据库和表的创建	89
实验二 计算机硬件的认识与连接	6	实验二 数据表的查询	94
第 2 章 操作系统基础	11	实验三 窗体与报表的操作	96
实验一 Windows 7 的基本操作	11	第 8 章 计算机网络与 Internet	
实验二 Windows 7 的高级操作	24	应用基础	103
第 3 章 常用办公软件		实验一 Internet 的接入与 IE 的使用	103
Word 2010	33	实验二 电子邮箱的收发与设置	107
实验一 文档的创建与排版	33	第 9 章 信息安全与职业道德	112
实验二 表格制作	39	实验 安装并使用杀毒软件	112
实验三 图文混排	44	第 10 章 程序设计基础	117
第 4 章 电子表格 Excel 2010	52	实验一 VB 6.0 程序设计初步	117
实验一 工作表的创建与格式编排	52	实验二 程序设计基础	119
实验二 公式与函数的应用	58	第 11 章 网页制作	124
实验三 数据分析与图表创建	61	实验一 网站的创建与基本操作	124
第 5 章 演示文稿		实验二 网页中的表格和表单的制作	128
PowerPoint 2010	67	实验三 框架网页的创建	136
实验一 演示文稿的创建与修饰	67	第 12 章 常用工具软件	140
实验二 动画效果设置	75	实验一 Symantec Ghost 与 FinalData	140
第 6 章 多媒体技术及应用	79	实验二 WinRAR	141
实验一 Authorware 的基本操作	79	实验三 迅雷 V7	144
实验二 Authorware 的高级操作	87	实验四 HyperSnap-DX 的使用	146

第二部分 习题解答

第 1 章 计算机与信息技术基础		第 2 章 操作系统基础习题参考答案	
习题参考答案	150		152

第3章 常用办公软件 Word 2010	第8章 计算机网络与 Internet 习题
参考答案..... 154	参考答案..... 161
第4章 电子表格 Excel 2010 习题	第9章 信息安全与职业道德习题
参考答案..... 155	参考答案..... 167
第5章 演示文稿 PowerPoint 2010	第10章 程序设计基础习题参考答案
习题参考答案 157	 172
第6章 多媒体技术及应用习题	第11章 网页制作习题参考答案
参考答案..... 158	 175
第7章 数据库基础习题参考答案	第12章 常用工具软件习题参考答案
..... 160	 177

第一部分

实验指导

计算机与信息技术基础

一、实验学时：2 学时

- 熟悉键盘的构成以及各键的功能和作用
- 了解键盘的键位分布并掌握正确的键盘指法
- 掌握指法练习软件“金山打字通”的使用

1. 键盘

The diagram shows a standard 104-key computer keyboard layout. The labels and their corresponding key areas are as follows:

- 功能键区 (Function Key Area):** Points to the top row of keys, including Esc, F1-F12, and Print Screen.
- 主键盘区 (Main Keyboard Area):** Points to the central alphanumeric section, including the QWERTY layout and the numeric keypad on the left.
- 编辑键区 (Editing Key Area):** Points to the bottom row of keys, including Ctrl, Alt, and the arrow keys.
- 小键盘区 (Numeric Keypad Area):** Points to the numeric keypad on the right side of the keyboard.
- 状态指示区 (Status Indicator Area):** Points to the top right corner, specifically the Num Lock, Caps Lock, and Scroll Lock indicator lights.

(1) 主键盘区

① 字母键：主键盘区的中心区域，按下字母键，屏幕上就会出现对应的字母。

② 数字键：主键盘区上面第二排，直接按下数字键，可输入数字，按住<Shift>键不放，再按数字键，可输入数字键中数字上方的符号。

③ Tab（制表键）：按此键一次，光标后移一固定的字符位置（通常为8个字符）。

④ Caps Lock（大小写转换键）：输入字母为小写状态时，按一次此键，键盘右上方 Caps Lock 指示灯亮，输入字母切换为大写状态；若再按一次此键，指示灯灭，输入字母切换为小写状态。

⑤ Shift（上档键）：有的键面有上下两个字符，称双字符键。当单独按这些键时，则输入下档字符。若先按住<Shift>键不放，再按双字符键，则输入上档字符。

⑥ Ctrl、Alt（控制键）：与其他键配合实现特殊功能的控制键。

⑦ Space（空格键）：按此键一次产生一个空格。

⑧ Backspace（退格键）：按此键一次删除光标左侧一个字符，同时光标左移一个字符位置。

⑨ Enter（回车换行键）：按此键一次可使光标移到下一行。

（2）功能键区

① F1~F12（功能键）：键盘上方区域，通常将常用的操作命令定义在功能键上，不同的软件中功能键有不同的定义。如：<F1>键通常定义为帮助功能。

② Esc（退出键）：按下此键可放弃操作，如汉字输入时可取消没有输完的汉字。

③ Print Screen（打印键/拷屏键）：按此键可将整个屏幕复制到剪贴板；按<Alt> + <Print Screen>键可将当前活动窗口复制到剪贴板。

④ Scroll Lock（滚动锁定键）：该键在 DOS 时期用处很大，在阅读文档时，使用该键能非常方便地翻滚页面。随着技术的发展，在进入 Windows 时代后，Scroll Lock 键的作用越来越小，不过在 Excel 软件中，利用该键可以在翻页键（如<PgUp>和<PgDn>）使用时只滚动页面而单元格选定区域不随之发生变化。

⑤ Pause Break（暂停键）：用于暂停执行程序或命令，按任意字符键后，再继续执行。

（3）编辑键区

① Ins/Insert（插入/改写转换键）：按下此键，进行插入/改写状态转换，在光标左侧插入字符或覆盖光标右侧字符。

② Del/Delete（删除键）：按下此键，删除光标右侧字符。

③ Home（行首键）：按下此键，光标移到行首。

④ End（行尾键）：按下此键，光标移到行尾。

⑤ PgUp/PageUp（向上翻页键）：按下此键，光标定位到上一页。

⑥ PgDn/PageDown（向下翻页键）：按下此键，光标定位到下一页。

⑦ ←, →, ↑, ↓（光标移动键）：分别按下各键使光标向左、向右、向上、向下移动。

（4）小键盘区（辅助键区）

小键盘区各键既可作为数字键，又可作为编辑键。两种状态的转换由该区域左上角的数字锁定转换键<Num Lock>控制，当 Num Lock 指示灯亮时，该区处于数字键状态，可输入数字和运算符号；当 Num Lock 指示灯灭时，该区处于编辑状态，利用小键盘的按键可进行光标移动、翻页和插入、删除等编辑操作。

（5）状态指示区

状态指示区包括 Num Lock 指示灯、Caps Lock 指示灯和 Scroll Lock 指示灯。根据相应指示灯的亮灭，可判断出数字小键盘状态、字母大小写状态和滚动锁定状态。

2. 键盘指法

(1) 基准键与手指的对应关系

基准键与手指的对应关系如图 1.2 所示。

基准键位：字母键第二排<A>、<S>、<D>、<F>、<J>、<K>、<L>、< ; >8 个键为基准键位。

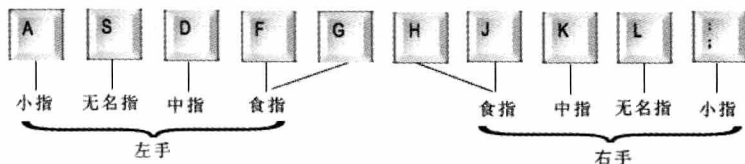


图 1.2 基准键与手指的对应关系

(2) 键位的指法分区

在基准键的基础上，其他字母、数字和符号与 8 个基准键相对应，指法分区如图 1.3 所示。虚线范围内的键位由规定的手指管理和击键，左右外侧的剩余键位分别由左右手的小拇指来管理和击键，空格键由大拇指负责。

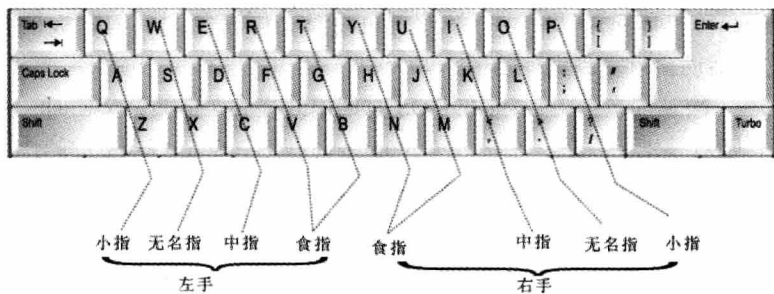


图 1.3 键位指法分区图

(3) 击键方法

① 手腕平直，保持手臂静止，击键动作仅限于手指。

② 手指略微弯曲，微微拱起，以<F>与<J>键上的凸出横条为识别记号，左右手食指、中指、无名指、小指依次置于基准键位上，大拇指则轻放于空格键上，在输入其他键后手指重新放回基准键位。

③ 输入时，伸出手指敲击按键，之后手指迅速回归基准键位，做好下次击键准备。如需按空格键，则用大拇指向下轻击；如需按<Enter>回车键，则用右手小指侧向右轻击。

④ 输入时，目光应集中在稿件上，凭手指的触摸确定键位，初学时尤其不要养成用眼确定指位的习惯。

3. 指法练习软件“金山打字通”

打字练习软件的作用是通过在软件中设置的多种打字练习方式，使练习者由键位记忆到文章练习并掌握标准键位指法，提高打字速度。目前可用的打字软件较多，仅以“金山打字通”为例作简要介绍，说明打字软件的使用方法，如使用其他打字软件，可根据指导老师介绍使用。

四、实验范例

打开“金山打字通”软件，显示如图 1.4 所示主界面，可以看到在该软件中，提供了英文打

字、拼音打字、五笔打字 3 种主流输入法的针对性学习，并可以进行打字速度测试、运行打字游戏等。每种输入法均从最简单的字母或字根开始，逐渐过渡到词组和文章练习，为初学者提供了一个从易到难的学习过程。



图 1.4 金山打字通主界面

单击“英文打字”按钮，打开“键位练习（初级）”的练习界面，如图 1.5 所示。根据程序要求，运用键盘进行键位指法内容练习，熟练完成练习内容后，可单击“课程选择”按钮选择软件预先设置的课程内容进行练习。

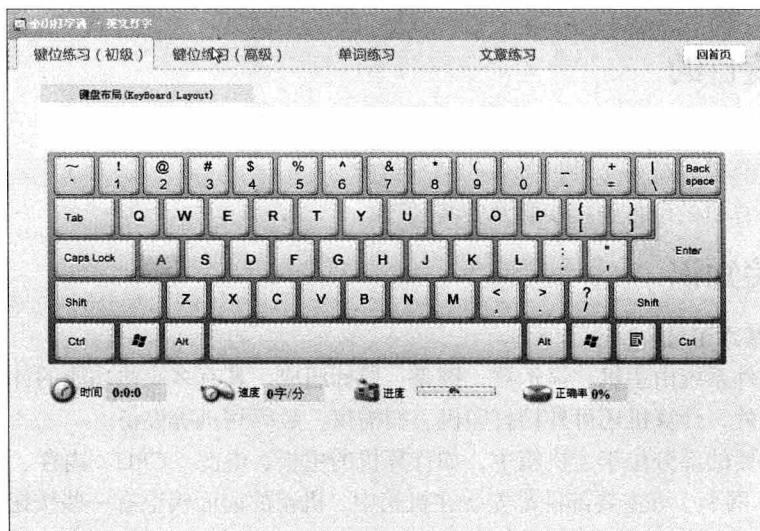


图 1.5 “金山打字通”指法练习界面

五、实验要求

使用“金山打字通”指法练习软件进行打字练习，要求从基键开始，注意输入正确率的同时兼顾速度，循序渐进，直至熟练掌握盲打快速输入。

任务一 熟悉基本键的位置

打开“金山打字通”软件，单击“英文打字”按钮，进入“键位练习（初级）”窗口，单击“课程选择”按钮，选择“键位课程一：asdfjkl；”课程，进行基本键位“A、S、D、F、J、K、L、；”的初级练习，熟练掌握后，进入“键位练习（高级）”窗口，单击“课程选择”按钮，选择“键位课程一：asdfjkl；”课程，进行基本键位“A、S、D、F、J、K、L、；”的高级练习。

任务二 熟悉键位的手指分工

打开“金山打字通”软件，单击“英文打字”按钮，进入“键位练习（初级）”窗口，单击“课程选择”按钮，选择“手指分区练习”课程，进行手指分区键位的初级练习，熟练掌握后，进入“键位练习（高级）”窗口，单击“课程选择”按钮，选择“手指分区练习”课程，进行手指分区键位的高级练习。

任务三 单词输入练习

打开“金山打字通”软件，单击“英文打字”按钮，进入“键位练习（初级）”窗口，单击“单词练习”打开“单词练习”窗口，按照程序要求进行单词输入练习。

任务四 文章输入练习

打开“金山打字通”软件，单击“英文打字”按钮，进入“键位练习（初级）”窗口，单击“文章练习”打开“文章练习”窗口，按照程序要求进行文章输入练习。

实验二 计算机硬件的认识与连接

一、实验学时：2 学时

二、实验目的

- 认识计算机的基本硬件及组成部件
- 了解计算机系统各个硬件部件的基本功能
- 掌握计算机的硬件连接步骤及安装过程

三、相关知识

1. 硬件的基本配置

计算机的硬件系统由主机、显示器、键盘、鼠标组成。具有多媒体功能的计算机配有音箱、话筒等。除此之外，计算机还可外接打印机、扫描仪、数码相机等设备。

计算机最主要的部分位于主机箱中，如计算机的主板、电源、CPU、内存、硬盘、各种插卡（如显卡、声卡、网卡）等主要部件都安装在机箱中。机箱的前面板上有一些按钮和指示灯，有的还有一些插接口，背面有一些插槽和接口。

2. 硬件连接步骤

首先在主板的对应插槽里安装 CPU、内存条，如图 1.6 所示，然后把主板安装在主机箱内，再安装硬盘、光驱，接着安装显卡、声卡、网卡等，连接机箱内的接线，如图 1.7 所示，最后连接外部设备，如显示器、鼠标、键盘等。



图 1.6 计算机主板

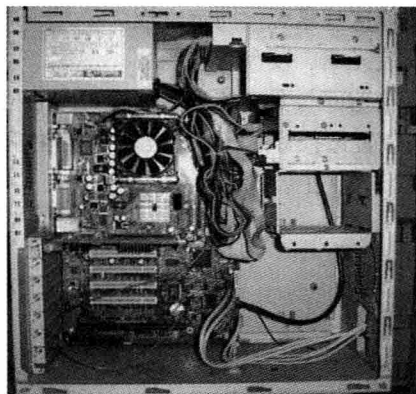


图 1.7 计算机主机箱内部

(1) 安装电源

把电源（见图 1.8）放在机箱的电源固定架上，使电源上的螺丝孔和机箱上的螺丝孔一一对应，然后拧上螺丝。

(2) 安装 CPU

将主板平置于桌面，CPU（见图 1.9、图 1.10）插槽是一个布满均匀圆形小孔的方形插槽，根据 CPU 的针脚和 CPU 插槽上插孔的位置的对应关系确定 CPU 的安装方向。拉起 CPU 插槽边上的拉杆，将 CPU 的引脚缺口位置对准 CPU 插槽相应位置，待 CPU 针脚完全放入后，按下拉杆至水平方向，锁紧 CPU。之后涂抹散热硅胶并安装散热器，然后将风扇电源线插头插到主板上的 CPU 风扇插座上。

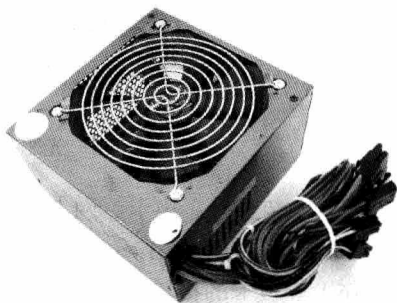


图 1.8 电源

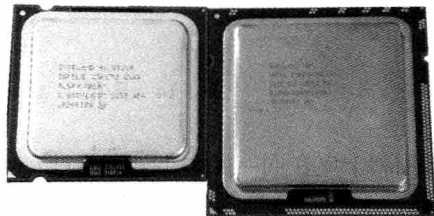


图 1.9 CPU 正面

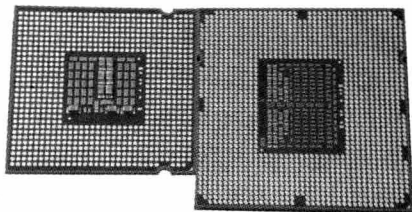


图 1.10 CPU 背面

(3) 安装内存

内存（见图 1.11）插槽是长条形的插槽，内存插槽中间有一个用于定位的凸起部分，按照内存插脚上的缺口位置将内存条压入内存插槽，使插槽两端的卡子可完全卡住内存条。

(4) 安装主板

首先将机箱自带的金属螺柱拧入主板支撑板的螺丝孔中，将主板放入机箱，注意主板上的固定孔对准拧入的螺柱，主板的接口区对准机箱背板的对应接口孔，边

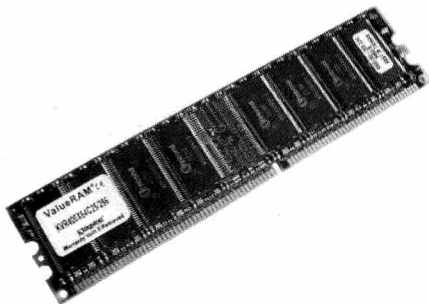


图 1.11 内存

调整位置边依次拧紧螺丝固定主板。

（5）安装光驱、硬盘

拆下机箱前部与要安装光驱位置对应的挡板，将光驱（见图 1.12）从前面板平行推入机箱内部，边调整位置边拧紧螺丝，把光驱固定在托架上。使用同样方法从机箱内部将硬盘（见图 1.13）推入并固定于托架上。



图 1.12 光驱



图 1.13 硬盘

（6）安装显卡、声卡、网卡等各种板卡

根据显卡（见图 1.14）、声卡（见图 1.15）、网卡（见图 1.16）等板卡的接口（PCI 接口、AGP 接口、PCI-E 接口等）确定不同板卡对应的插槽（PCI 插槽、AGP 插槽、PCI-E 插槽等），取下机箱内部与插槽对应的金属挡片，将相应板卡插脚对准对应插槽，板卡挡板对准机箱内挡片孔，用力将板卡压入插槽中并拧紧螺丝，将板卡固定在机箱上。

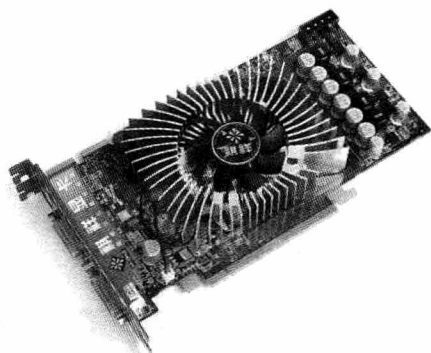


图 1.14 显卡

（7）连接机箱内部连线

① 连接主板电源线：把电源上的供电插头（20 芯或 24 芯）插入主板对应的电源插槽中。电源插头设计有一个防止插反和固定作用的卡扣，连接时，注意保持卡扣和卡座在同一方向上。为了对 CPU 提供更强更稳定的电压，目前的主板会提供一个给 CPU 单独供电的接口（4 针、6 针或 8 针），连接时，把电源上的插头插入主板 CPU 附近对应的电源插座上。

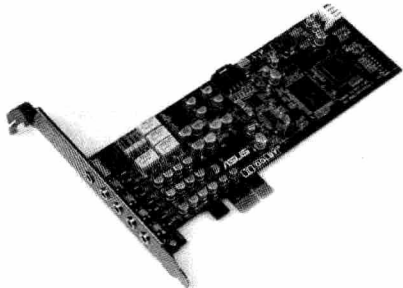


图 1.15 声卡

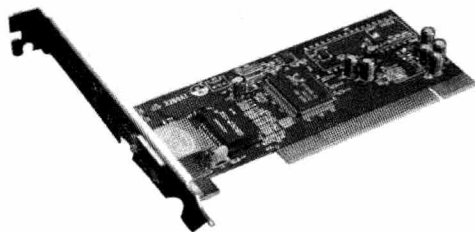


图 1.16 网卡

② 连接主板上的数据线和电源线：包括硬盘、光驱等的数据线和电源线。

a. 硬盘数据线（见图 1.17）。根据硬盘接口类型不同，硬盘数据线也分为 PATA 硬盘采用的 80 芯扁平 IDE 数据排线和 SATA 硬盘采用的七芯数据线。由于 80 芯数据线的接头中间设计了一个凸起部分，七芯数据线接头是 L 型防呆盲插接头设计，因此通过这些可识别接头的插入方向，将数据线上的一个插头插入主板上的 IDE1 插座或 SATA1 插座，将数据线另一端插头插入硬盘的数据接口中，插入方向由插头上的凸起部分或 L 型定位。

b. 光驱的数据线连接方法与硬盘数据线连接方法相同，把数据排线插到主板上的另一个 IDE 插座或 SATA 插座上。

c. 硬盘、光驱的电源线（见图 1.18）。把电源上提供的电源线插头分别插到硬盘和光驱上。电源插头都是防呆设计的，只有正确的方向才能插入，因此不用害怕插反。

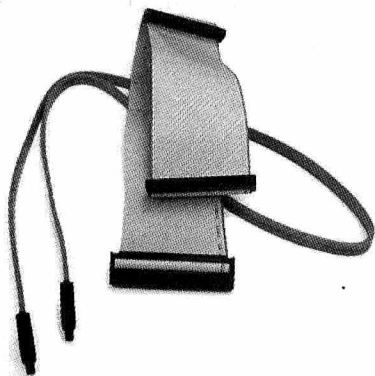


图 1.17 数据线

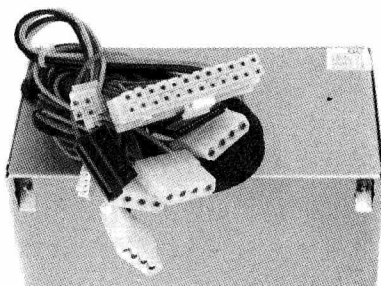


图 1.18 电源线

③ 连接主板信号线和控制线，包括 POWER SW（开机信号线）、POWER LED（电源指示灯线）、H.D.D LED（硬盘指示灯线）、RESET SW（复位信号线）、SPEAKER（前置报警喇叭线）等（见图 1.19）。把信号线插头分别插到主板上对应的插针上（一般在主板边沿处，并有相应标示），其中，电源开关线和复位按钮线没有正负极之分；前置报警喇叭线是四针结构，红线为+5V 供电线，与主板上的+5V 接口对应；硬盘指示灯和电源指示灯区分正负极，一般情况下，红色代表正极。

（8）连接外部设备

① 连接显示器：如果是 CRT 显示器，把旋转底座固定到显示器底部，然后把视频信号线连接到主机背部面板（见图 1.20）的 15 针 D 型视频信号插座上（如果是集成显卡主板，该插座在 I/O 接口区；如果采用独立显卡，该插座在显卡挡板上），最后连接显示器电源线。

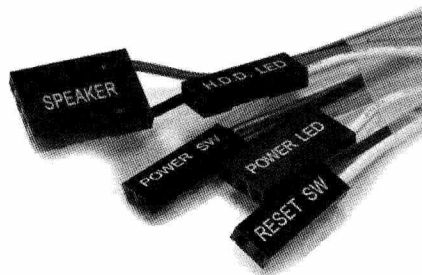


图 1.19 主板信号线和控制线

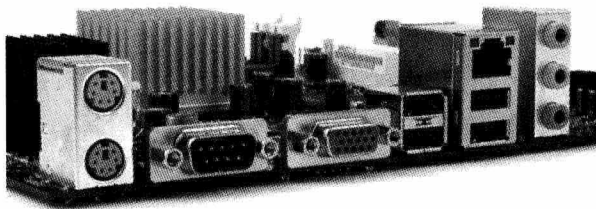


图 1.20 主机背部面板

② 连接键盘和鼠标：鼠标、键盘 PS/2 接口位于机箱背部 I/O 接口区。连接时可根据插头、插槽颜色和图形标示来区分，紫色为键盘接口，绿色为鼠标接口。对于 USB 接口的鼠标插到任意一个 USB 接口上即可。

③ 连接音箱/耳机：独立声卡或集成声卡通常有 LINE IN（线路输入）、MIC IN（麦克风输入）、SPEAKER OUT（扬声器输出）、LINE OUT（线路输出）等插孔。若外接有源音箱，可将其接到 LINE OUT 插孔，否则接到 SPEAKER OUT 插孔。耳机可接到 SPEAKER OUT 插孔或 LINE OUT 插孔。

以上步骤完成后，计算机系统的硬件部分就基本安装完毕了。

四、实验要求

观察 PC 的组成；掌握主板各部件的名称、功能等，了解主板上常用接口的功能、外观形状、颜色、插针数和防插反措施；熟悉常用外部设备的连接方法，注意区分不同设备的接口颜色和形状。

第 2 章

操作系统基础

实验一 Windows 7 的基本操作

一、实验学时：2 学时

二、实验目的

- 认识 Windows 7 桌面环境及其组成
- 掌握鼠标的操作及使用方法
- 熟练掌握任务栏和“开始”菜单的基本操作、Windows 7 窗口操作、管理文件和文件夹的方法
- 掌握 Windows 7 中新一代文件管理系统——库的使用
- 掌握启动应用程序的常用方法
- 掌握中文输入法以及系统日期/时间的设置方法
- 掌握 Windows 7 中附件的使用

三、相关知识

1. Windows 7 桌面

“桌面”就是用户启动计算机登录到系统后看到的整个屏幕界面，如图 2.1 所示，它是用户和计算机进行交流的窗口，可以放置用户经常用到的应用程序和文件夹图标，用户可以根据自己的需要在桌面上添加各种快捷图标，在使用时双击图标就能够快速启动相应的程序或文件。以 Windows 7 桌面为起点，用户可以有效地管理自己的计算机。

第一次启动 Windows 7 时，桌面上只有“回收站”图标，大家在 Windows XP 中熟悉的“我的电脑”、“Internet Explorer”、“我的文档”、“网上邻居”等图标被整理到了“开始”菜单中。桌面最下方的小长条是 Windows 7 系统的任务栏，它显示系统正在运行的程序和当前时间等内容，用户也可以对它进行一系列的设置。“任务栏”的左端是“开始”按钮，右边是语言栏、工具栏、通知区域、时钟区等，最右端为显示桌面按钮，中间是应用程序按钮分布区，如图 2.2 所示。