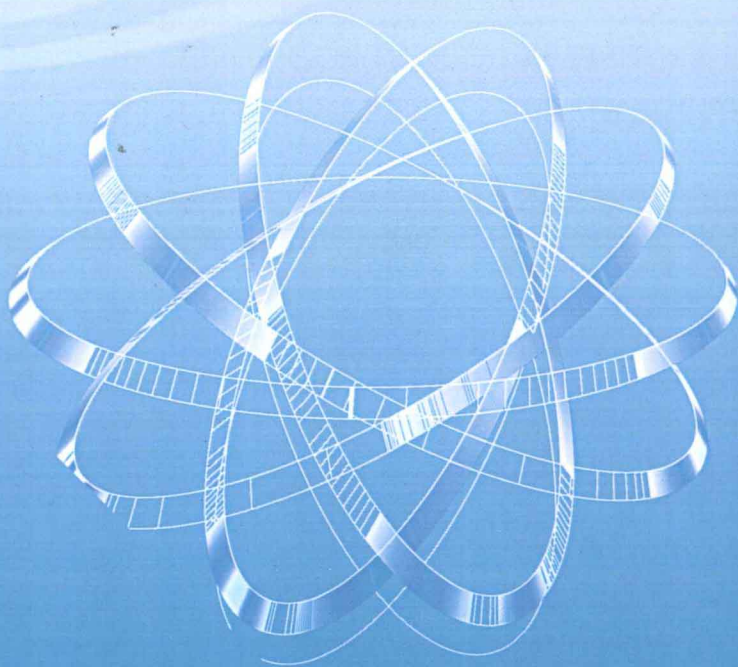


▶ 普通高等教育计算机基础课程规划教材 ●●● ●●●

大学计算机基础实验指导

谢芳 庄朋 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

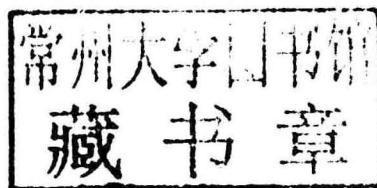
普通高等教育计算机基础课程规划教材

大学计算机基础实验指导

谢 芳 庄 朋 主 编

伍庆华 刘 菲 副主编

刘宝忠 主 审



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

“大学计算机基础”是高等学校各专业计算机基础教学中的一门重要课程,是其他计算机课程的基础。本书根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会编制的《高等学校计算机基础教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求》的指导思想,结合近年来大学计算机基础教学中的实践经验编写而成。本书是与《大学计算机基础》配套使用的实验指导教材。

本书以 Windows XP 操作系统为平台,从计算机技术应用的需求出发,主要包括以下几方面的内容:计算机基础操作、Office 应用软件、多媒体技术基础、Flash 动画制作、Dreamweaver 网页设计、数据库基础以及信息安全等实验。内容丰富,操作步骤详细,图文并茂。着重强调操作技能的深入和强化,采用单元式与案例驱动相结合的方式编写,重点提高学生解决具体问题的能力。

本书以培养计算机技术应用基本技能为目的,适合作为各专业计算机基础课程教材,也可作为计算机爱好者学习计算机基础知识的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导 / 谢芳, 庄朋主编. —北京: 中国铁道出版社, 2010. 12
普通高等教育计算机基础课程规划教材
ISBN 978-7-113-12129-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 236933 号

书 名: 大学计算机基础实验指导
作 者: 谢 芳 庄 朋 主编

策划编辑: 严晓舟 徐海英

责任编辑: 贾 星

封面设计: 付 巍

版式设计: 于 洋

责任印制: 李 佳

读者热线电话: 400-668-0820

编辑助理: 卢 昕

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京市兴顺印刷厂

版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12.75 字数: 299 千

印 数: 3 500 册

书 号: ISBN 978-7-113-12129-7

定 价: 26.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社计算机图书批销部联系调换。

前 言

本套教材包含《大学计算机基础》和《大学计算机基础实验指导》。《大学计算机基础》教材以计算机基础理论为主，重点讲解计算机的基本理论和应用技术。配套的《大学计算机基础实验指导》内容与主教材内容相对应，书中含有实验思考题，力求理论与实践相结合。

本书主要针对教材中计算机基础知识、办公软件、多媒体技术基础、计算机网络基础等理论内容，每个实验包括实验目的和要求、实验内容和步骤，循序渐进，逐步培养学生分析问题和解决问题的能力。

本书面向初学者，体现了从零基础向高层次递进的特点，注重实践操作，在编写过程中力求语言精练、内容实用、操作步骤详细，贯穿了大量生动实例，图文并茂，讲述从工具的运用到实施的全部过程，方便教学和学生自学。每个实验部分都精心选择了一些针对性、实用性较强的实例，并将知识点融汇于各个实例中，通过这些实例完成相应的工作任务。全书实验主要包括七部分内容：计算机基本操作实验、Office 应用软件实现、多媒体技术基础实验、Flash 动画制作实验、Dreamweaver 网页设计实验、数据库基础实验、信息安全实验。

本书编者是在教学一线多年从事计算机基础课程教学和教育研究的教师，源于对大学计算机基础教育的教学实践，在编写过程中，编者将长期积累的教学经验和体会融入到知识系统的各个部分，采用项目化教学的理念设计课程标准并组织全书内容。本书可作为高校计算机基础的教材，也可作为计算机爱好者自学的参考书。

本书第1章、第3章、第6章由谢芳编写，第2章、第7章由庄朋编写，第4章由伍庆华编写，第5章由刘菲编写，全书由刘宝忠老师主审。

本书在编写过程中得到武汉工程大学计算机学院王海晖老师、姬涛老师、周启生老师、章瑾老师、徐俊武老师、孙玉昕老师、田红梅老师、方晖老师、郭炜老师的大力支持和帮助，在此表示真诚的感谢。

由于编者的水平有限，书中存在的不足和错漏之处，敬请读者批评指正。

编 者

2010年10月

目 录

第 1 章 计算机基本操作实验	1
实验 1 开始使用 PC	1
实验 2 计算机硬件的认识与连接	7
实验 3 测试计算机	14
实验 4 Windows XP 的基本操作	25
第 2 章 Office 应用软件实验	40
实验 1 Word 文档的编辑与格式编排	40
实验 2 Word 图文混排和页面设置	45
实验 3 Excel 工作表编辑和数据管理	57
实验 4 PowerPoint 演示文稿设计	73
第 3 章 多媒体技术基础实验	79
实验 1 多媒体基本操作	79
实验 2 图像处理基本操作	83
实验 3 图层和滤镜的运用	92
实验 4 蒙版和通道	111
第 4 章 Flash 动画制作实验	120
实验 1 动画制作基本操作	120
实验 2 动画补间动画制作	126
实验 3 遮罩动画动画制作	131
实验 4 沿路径动画的制作	137
实验 5 动画制作综合应用	142
第 5 章 Dreamweaver 网页设计实验	147
实验 1 网页元素的基本操作	147
实验 2 多媒体元素的应用	163
实验 3 网页特效的制作	167
第 6 章 数据库基础实验	175
实验 1 数据库的建立和维护	175
实验 2 数据库应用	184
第 7 章 信息安全实验	194
实验 1 信息安全综合实验	194

第 1 章

计算机基本操作实验

实验 1 开始使用 PC

一、实验目的和要求

1. 掌握计算机的启动、关闭以及应用程序的启动和关闭过程。
2. 熟悉标准键盘使用，熟悉计算机的基本操作。

二、实验内容和步骤

1. 计算机的启动

不同计算机的启动方式不同，对笔记本式计算机而言，按下启动开关计算机就可以启动了；至于台式机，一般主机箱和显示器各有一个开关，启动计算机时应该先打开显示器开关，然后再打开主机的开关，如图 1-1 所示。如果你的计算机还连接有其他外部设备，如打印机或扫描仪等，正确的开机步骤为先开外设，再开主机，这样计算机在开机时会自动检测到外部设备。

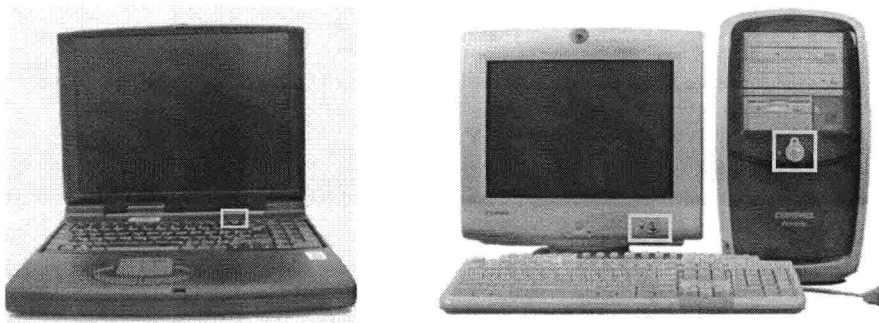


图 1-1 计算机的启动

计算机的启动时间与计算机硬件配置和所安装的软件有关。启动时，计算机首先对内部电路进行自检，装载操作系统，检测外部设备，并运行某些应用程序或服务。当显示器上显示 Windows 桌面时，标志着计算机启动完成。

如果显示器上没有显示，是否意味着计算机处在关机状态呢？这可不一定。首先要检查显示器的电源是否插好，显示器开关是否已经打开，还有一种可能是计算机正处于“待机”状态。在开始菜单中单击“关闭计算机”按钮后，屏幕上会出现“关闭计算机”对话框，此时可以选择待机模式，在这种模式下，计算机会关闭显示器和磁盘驱动器等以节省电耗。另外，当用户一段时

间没有使用计算机时,计算机根据用户设置或系统默认设置可能会自动进入待机、休眠或屏幕保护状态以节约电能消耗或保护显示器。



图 1-2 关闭计算机对话框

可以通过选择不同的“电源使用方案”来设置当用户离开计算机多长时间后,计算机自动关闭显示器、硬盘,或进入休眠状态。方法如下:

① 在 Windows 桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令。则屏幕上出现“显示属性”对话框。在对话框中选择“屏幕保护程序”选项卡,如图 1-3 所示。



图 1-3 “显示属性”对话框

② 单击“电源”按钮,弹出“电源选项属性”对话框,如图 1-4 所示。此时可以根据需要设置电源使用方案。

进入休眠状态前,系统会自动将当前处于运行状态的数据保存在硬盘中,然后整机将完全停止供电。下次开机时,系统会自动进入上次休眠前的状态。在休眠过程中,如果系统断电,原来编辑的信息也不会丢失,而且这种方式能让用户开启或关闭计算机的速度大大提高。因此当长时间不使用计算机时,建议使用该功能。

待机状态下,当前处于运行状态的数据保存在内存中,机器只对内存供电,而硬盘、显示器等部件则停止供电,以达到节约电力的目的。待机状态时,移动鼠标或者按任何键都可以“唤醒”

计算机。由于数据存储在内存中，如果此时系统断电则会使数据丢失。

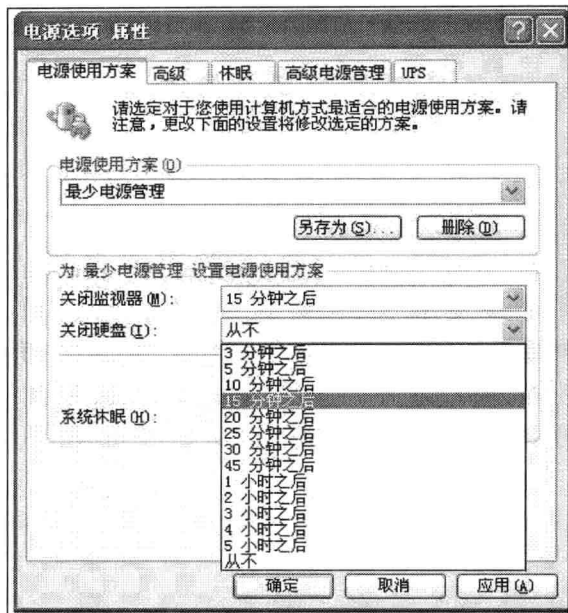


图 1-4 电源选项对话框

2. 计算机键盘

键盘是用户向计算机输入数据和命令的工具。随着计算机技术的发展，输入设备越来越丰富，键盘的地位却是代替不了的。正确地掌握键盘的使用，是学好计算机操作的第一步。

计算机键盘的外型各式各样，常见的键盘结构类似图 1-5 所示，即键盘由 4 个区构成。

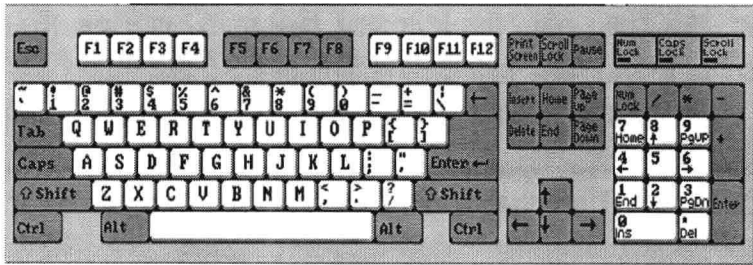


图 1-5 键盘分区

(1) 主键盘

本区是键盘的主体，字符包括字母键（A~Z）、数字键（0~9）、符号键（如逗号、句号、加号、减号）及控制键等。

- 字母键

主键盘区的中心位置是指法练习的主要部分，键盘上只有大写字母，但一般情况下打出的均是小写字母，大小写字母的转换可通过【Shift】键或【Caps Lock】键来实现。

- 数字键及符号键

主键盘区上面第二排，在这部分键上，每一个键均可输入两个字符，分为上下两挡，单独按

该键时输入的是下面的字符, 按住【Shift】键后再按该键时输入的是上面的字符。

符号键中, @、/、\ 常被用来输入邮箱和网址。

• 控制键

① 【Tab】键(制表键): 按此键一次, 光标后移一固定的位置(通常为 8 个字符)。

② 【Caps Lock】键(字母大小写转换键): 它用于开关键盘右上角的 Caps Lock 指示灯, 当指示灯亮时, 字母键处于大写状态, 此时输入的字母为大写字母。若再按一次此键, 指示灯灭, 输入字母切换为小写状态。

③ 【Shift】键(上挡键): 有的键面有上下两个字符, 称双字符键。当单独按双字符键输入下面的字符, 如直接按【1】键输入字符“1”, 而按住【Shift】键后再击【1】键, 则输入“!”。另外还可用于进行大小写字母的转换, 如在 Caps Lock 灯没亮时, 直接按字母键输入小写字母, 而按住【Shift】键后再按字母键则输入对应的大写字母。要注意的是, 当同时需要按两个键时, 应用两只手协同完成。如“!”, 应该先用右手小指按住右边的【Shift】键, 再用左手小指按【1】键。左右各一个【Shift】键。

④ 【Ctrl】键、【Alt】键(控制键): 本身无任何功能, 必须与其他键配合实现特殊功能的功能键, 左右一个。

⑤ 【Backspace】(退格键): 每按一次该键, 删除光标左侧一个字符, 同时光标左移一个字符位置。

⑥ 【Enter】键(回车键): 按此键一次可使光标移到下一行。在编辑软件中, 可以起到分段的作用; 在 Windows 某些操作中相当于鼠标单击相应按钮。在数字小键盘也有一个【Enter】键, 功能与主键盘中的【Enter】键相同。

(2) 功能键区

① 【Esc】键(退出键): 按此键可放弃操作, 如汉字输入时可取消没有输完的汉字。

② 【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, 在不同的软件中功能键有不同的定义, 如: 【F1】通常定义为帮助功能, 也可以由用户自己定义其功能。

③ 【Print Screen】键(打印键/拷屏键): 在 DOS 系统下, 按此键可将屏幕内容送打印机输出; 在 Windows 系统中, 按此键可将整个屏幕复制到剪贴板; 按【Alt+Print Screen】组合键可将当前活动窗口复制到剪贴板。

④ 【Scroll Lock】键(滚动锁定键): 在 DOS 系统下, 控制屏幕的滚动方式, 现代计算机中几乎不用。

⑤ 【Pause/Break】键(暂停键): 单独使用可以暂停某些程序, 与【Ctrl】键配合使用可以中断某些程序的运行。

⑥ 【Windows】键——在【Ctrl】键和【Alt】键之间, 键帽上标着一扇拖着尾巴的小窗户(微软的传统商标)的按键。按该键可以弹出“开始”菜单。此外, 它还有一些用法:

- 【Windows+E】组合键: 打开“资源管理器”窗口。
- 【Windows+F】组合键: 打开“查找文件”对话框。
- 【Windows+M】组合键: 把所有已打开的窗口最小化。
- 【Windows+R】组合键: 打开“运行”对话框。
- 【Windows+M】组合键: 把所有已打开的窗口最小化。

(3) 编辑键区

- 【Ins/Insert】键（插入覆盖转换键）：插入/改写切换键。
- 【Del/Delete】键（删除键）：删除光标后的一个字符，或删除选中的内容。
- 【Home（End）】键：在编辑软件中，可以将光标快速移动到一行的行首（尾）。
- 【Page Up】（【Page Down】）键：在编辑软件中，可以将光标定位到上（下）一页。
- 【←】、【→】、【↑】、【↓】（光标移到键）：按下分别使光标向左、向右、向上、向下移动

(4) 辅助键区（数字小键盘区）

辅助键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数字锁定转换键【Num Lock】控制，当按下此键，Num Lock 灯亮时，该区处于数字键状态，数字小键盘才能输入数字，否则，数字小键盘相当于编辑键，小键盘上下挡的光标定位键起作用，可进行光标移到、翻页和插入删除等编辑操作。

3. 正确姿势

练习指法首先必须注意的是按键的姿势。按键姿势的正确与否，会影响打字的速度和正确性。因此，练习时应保持正确的姿势。

① 坐的姿势：腰部挺直，两肩放松，上身略向前倾，双脚自然地平放在地面上。

② 手臂、肘和腕的姿势：两肘轻轻贴于两腋下，下臂和手腕略向上抬起，手掌和手腕都不能碰到键盘。

③ 手指姿势：手掌以手腕为轴略向上抬起，手指自然弯曲，指尖与键面垂直，轻轻放在键盘的基准键上，左右手拇指放在空格键上。

④ 键盘、原稿摆放位置：键盘应放在专用工作台上，高度适中；原稿一般放在计算机的左侧。

4. 正确指法

① 基准键：打字时，键盘上的每一个键都是由固定的手指来击打的。【A】、【S】、【D】、【F】、【J】、【K】、【L】这八个键称为基准键（也叫中排键）。基准键是用来把握、校正两手手指在键盘上的位置的。操作时，左手的小指放在【A】键上，无名指放在【S】键上，中指放在【D】键上，食指放在【F】键上；右手的小指放在【；】键上，无名指放在【L】键上，中指放在【K】键上，食指放在【J】键上。

② 键位分布：图 1-6 标注了左、右各手指管辖的按键。



图 1-6 键盘的指法分工

① 手指自然弯曲，放在基本键位置上，指尖与键面垂直并稍向掌心弯曲。

② 指头迅速击键后，立即缩回到①的状态。

③ 要保持用均匀的力量和相同的节奏来击键。

④ 手臂不动，全部动作都靠手腕带动手指的指尖来击键。

⑤ 手指在的状态下自然弯曲，只有在击别的键时，才可把手指伸长。

⑥ 用左、右大拇指击【Space】键后，要立即缩回。

⑦ 需要换行时，用右手小指击一次【Enter】键，击毕应立即回到基准键位上。

⑧ 输入大写字母用一小指按下【Shift】键不放，用另一手的手指按下该字母键；有时也可按下【Caps Lock】键，使后面输入的字母全部为大写字母，再按一次该键，即恢复为小写字母输入方式。

双击桌面上的打字训练图标（例如“”），然后按屏幕提示进行分类打字训练和常用键及组合键的使用。

如果直接使用主机上的开关按钮关机，可能会丢失数据，而且 Windows 可能认为出现了某些硬件故障，下次启动计算机时，系统会自动对硬盘进行检查。所以准备关机之前应该保存所有的数据，关闭应用程序，并使用开始菜单中的“关闭计算机”命令关机。执行“关闭计算机”命令后出现图 1-2 所示对话框。在这个对话框中，有 4 种选择：

- 选择“待机”命令。系统进入一种省电模式，系统的硬盘、显示器等外部设备停止工作，而 CPU、内存仍然工作，等待用户随时唤醒。此状态下内存中的数据不会自动保存到硬盘，如果系统断电，数据将会丢失，所以建议在进入“待机”状态前保存所有数据。
- 选择“关闭”命令。系统将自动关闭所有系统文件，并切断电源。
- 选择“重新启动”命令。系统将关闭计算机，并自动重新启动。重新启动有利于释放部分系统资源，并应用最新的系统配置。
- 选择“取消”命令。返回 Windows 继续工作。

1. 新建一个 Word 文档，输入以下内容，并在下画线上填入答案（要求答案以蓝色字体显示）。

① 在计算机系统启动过程中,应该先打开所连接的外设,再开主机。这种说法是 的。

A. 正确

B. 错误

② 在启动计算机的过程中, 计算机完成_____。

A. 进行系统电路自检

B. 装载操作系统

C. 检测连接到计算机的外部设备

D. 以上所有

- ③ 计算机处于“待机”模式，表示_____。
- A. 计算机非正常关闭
 - B. 计算机正在完成下载任务
 - C. 计算机关闭显示器和磁盘驱动器以节省能耗
 - D. 以上所有
- ④ 屏幕保护程序最初被用来_____。
- A. 供计算机使用者娱乐
 - B. 隐藏使用者的工作
 - C. 发布广告
 - D. 避免长时间显示同一画面而导致显示器内部电路老化或烧坏
- ⑤ _____键可以删除当前光标左边的一个字符。
- A. 【Backspace】
 - B. 【Del】
 - C. 【Enter】
 - D. 【Shift】
- ⑥ _____键可以捕获当前屏幕图像并存入内存。
- A. 【Windows】
 - B. 【Print Screen】
 - C. 【ESC】
 - D. 【Pause】

将以上所作操作的文件以学号和姓名为文件名（如：2008001 张三 实验，原稿）存盘。

实验2 计算机硬件的认识与连接

一、实验目的和要求

1. 认识微型计算机系统的基本硬件及组成部件。
2. 了解微机系统各个硬件部件的基本功能。
3. 掌握微型计算机的硬件连接步骤及安装过程。

二、实验内容和步骤

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、数码照相机等设备。

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。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. 硬件的连接步骤

首先在主板的对应插槽里安装CPU、内存，如图1-7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、声卡和网卡等，连接机箱内的接线，最后连接外部设备如显示器、鼠标和键盘等。

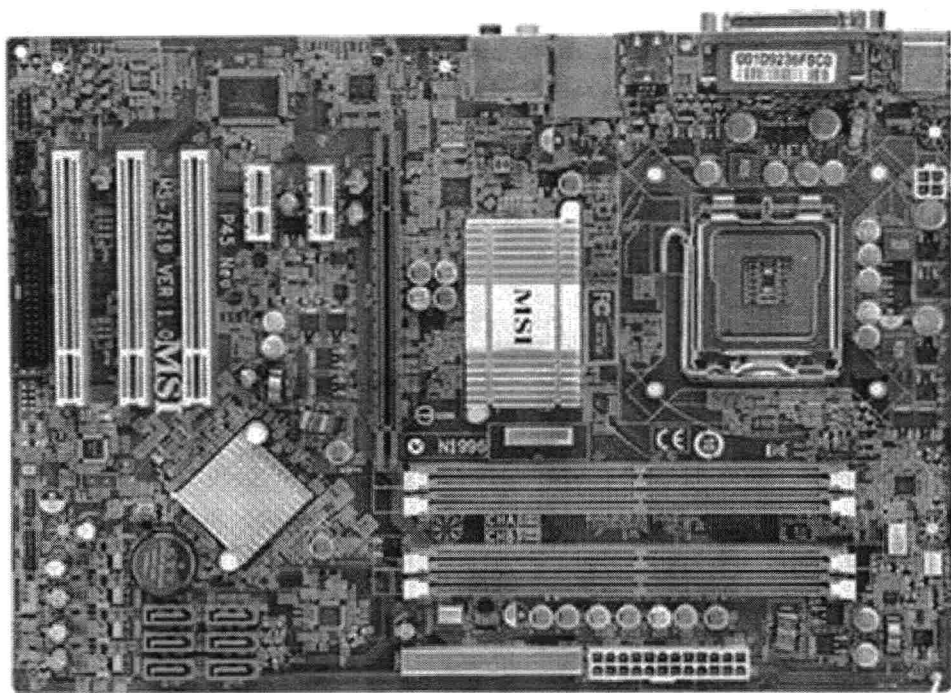


图 1-7 计算机主板

(1) 安装电源

把电源放在机箱的电源（见图 1-8）固定架上，使电源上的螺孔和机箱上的螺孔一一对应，然后拧上螺钉。

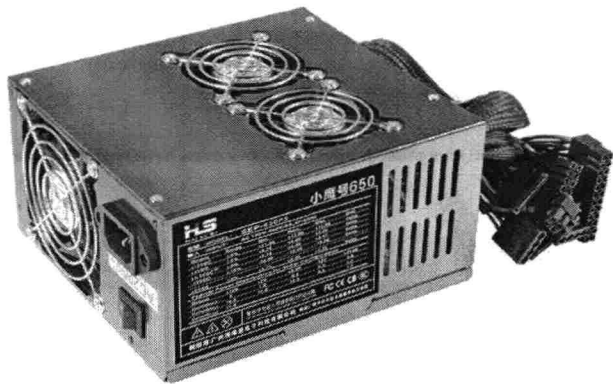


图 1-8 计算机机箱电源

(2) 安装 CPU

CPU 外包装如图 1-9 所示，将主板平置于桌面，CPU 插槽（见图 1-10）是一个布满均匀圆形小孔的方形插槽，根据 CPU 的针脚或触点和 CPU 插槽上插孔的位置对应关系确定 CPU（见图 1-11、图 1-12）的安装方向。拉起 CPU 插槽边上的拉杆，将 CPU 缺针位置对准 CPU 插槽相应位置，待

CPU 针脚完全放入后，拉下拉杆至水平方向，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 1-9 CPU 外包装

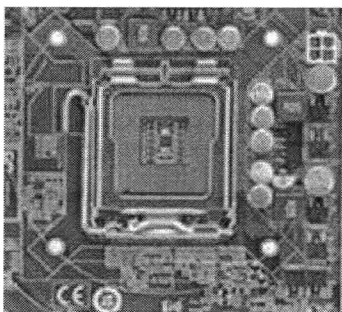


图 1-10 CPU 插槽

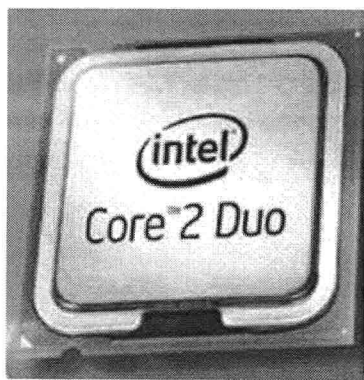


图 1-11 CPU 正面

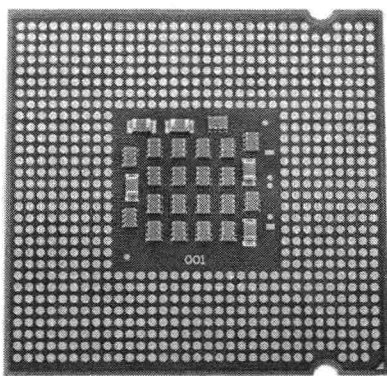


图 1-12 CPU 背面

(3) 安装内存

内存插槽（见图 1-13）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（见图 1-14）压入内存插槽，使插槽两端的卡子可完全卡住内存条。

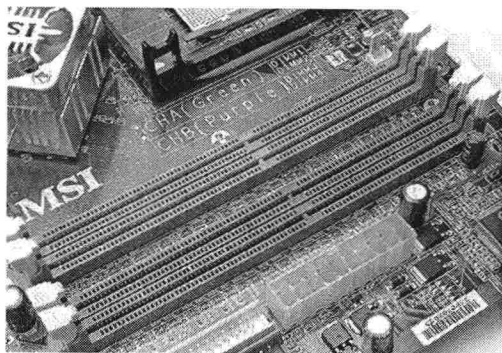


图 1-13 内存插槽

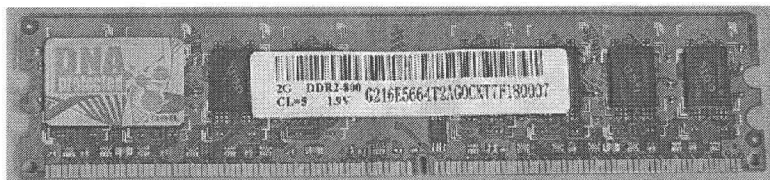


图 1-14 内存

(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。一边调整位置一边依次拧紧螺钉固定主板。

(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 1-15）从机箱的前面板平行推入机箱内部，边调整位置边拧紧螺钉将光驱固定在托架上。使用同样的方法从机箱内部将硬盘（见图 1-16）推入并固定于托架上。



图 1-15 光驱



图 1-16 硬盘

(6) 安装显卡、声卡和网卡等各种板卡

根据显卡（见图 1-17）、声卡（见图 1-18）和网卡（见图 1-19）等板卡的接口（PCI 接口、PCI-E 接口等）确定不同板卡对应的插槽（PCI 插槽、PCI-E 插槽等，如图 1-20 所示），取下机箱内部与插槽对应的金属挡片，将相应板卡插脚对应插槽，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。

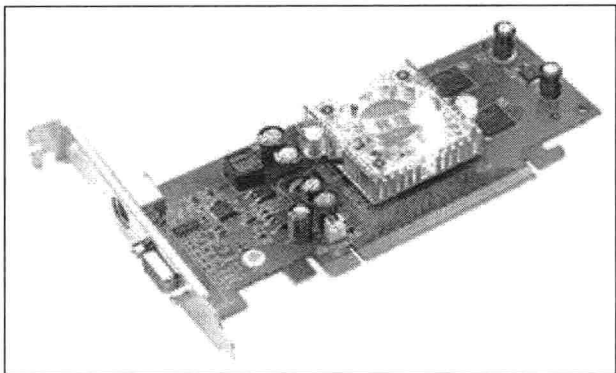


图 1-17 显卡

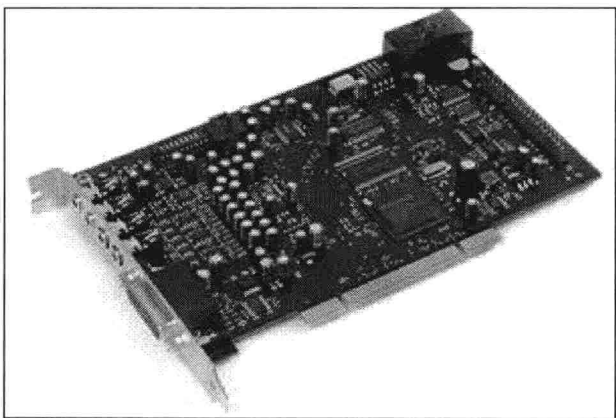


图 1-18 声卡

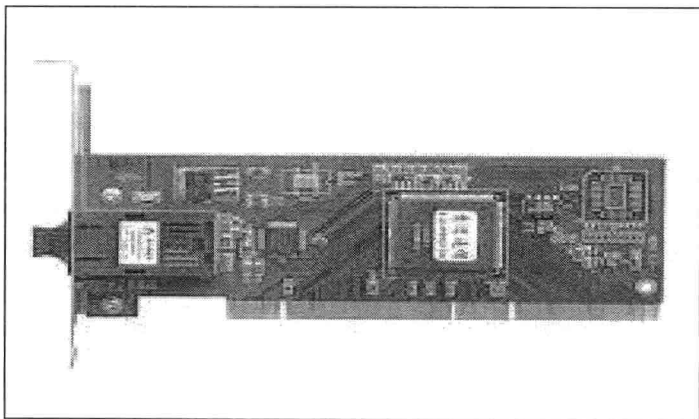


图 1-19 网卡

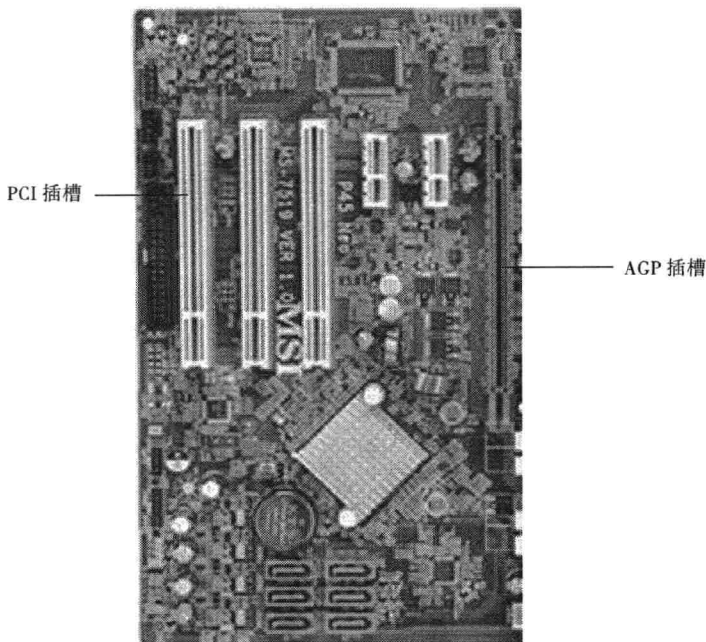


图 1-20 各种扩展槽

(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 提供稳定的电压，目前主板会提供一个给 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。

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。硬盘数据线（见图 1-21）：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 7 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，7 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，插入方向有插头上的凸起部分或 L 型定位。

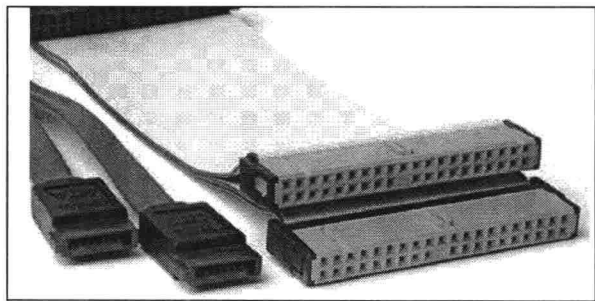


图 1-21 硬盘数据线