



工业和信息化部普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

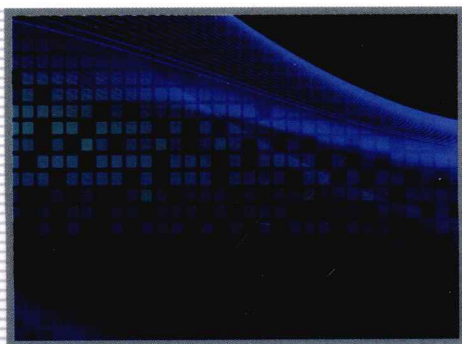
21 世纪 计 算 机 基 础 课 系 列 教 材



21 Shi Ji Ji Suan Ji Ji Chu Ke Xilie Jiao Cai

# 大学计算机基础 上机指导

DA XUE JI SUAN JI JI CHU  
SHANG JI ZHI DAO



徐照兴 杨志文 主编  
刘武 赵德福 陈凤琴 副主编



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息

规划教材立项项目

21 世纪 计

系列教材



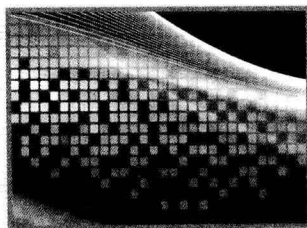
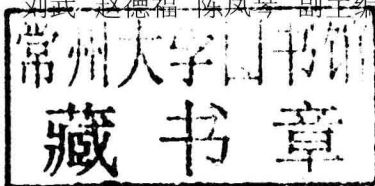
21 Shi Ji Ji Suan Ji Ji Chu Ke Xing Jiao Cai

# 大学计算机基础 上机指导

DA XUE JI SUAN JI JI CHU SHANG JI ZHI DAO

徐照兴 杨志文 主编

刘武 赵德福 陈凤琴 副主编



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

大学计算机基础上机指导 / 徐照兴, 杨志文主编

— 北京: 人民邮电出版社, 2012.9

21世纪计算机基础课系列教材

ISBN 978-7-115-28269-9

I. ①大… II. ①徐… ②杨… 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(2012)第165531号

## 内 容 提 要

本书是与《大学计算机基础》(人民邮电出版社出版)配套的实验教材,为学生预习、上机实践、复习课程相关知识提供必不可少的帮助。

全书共分8章,主要内容包括:计算机基础知识、Windows操作系统、Word 2007文字处理、Excel 2007电子表格、PowerPoint 2007演示文稿、计算机网络基础和Internet的应用、程序设计基础、网页制作。按照实验目的、实验内容、实验步骤和实验作业的结构框架组织全书的实验教学和实践。学生可在教师指导下完成实验和作业,也可独立完成。

本书可作为高等院校应用型本科艺术类专业计算机基础实践教材、高职高专计算机基础实践教材,也可作为计算机考试的培训教材,还可作为从事办公自动化工作者的学习、参考用书。

工业和信息化部普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪计算机基础课系列教材

大学计算机基础上机指导

---

◆ 主 编 徐照兴 杨志文

副 主 编 刘 武 赵德福 陈凤琴

责任编辑 王 平

◆ 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>

中国铁道出版社印刷厂印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 9.25

2012年9月第1版

字数: 219千字

2012年9月北京第1次印刷

---

ISBN 978-7-115-28269-9

定价: 21.80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

大学计算机基础课程中的上机指导课程是学生掌握计算机基础知识和应用非常重要和必不可少的教学环节,目的在于培养学生良好的信息素养以及利用计算机工具进行信息处理的基本技能。

本书按照教育部高等院校非计算机专业计算机基础课程教学指导委员会提出的最新教学要求和最新大纲编写。

本书具有以下特点:一是按照教学大纲,结合《大学计算机基础》教材,把每一章的教学要求分解为一个个目的明确、操作性强的上机实验内容;二是按实验目的、内容、步骤和作业组织实验教学,实验目的明确,内容实用,步骤清晰,作业适中,学生既可通过自学,又可在教师指导下,按实验的组织过程顺利而轻松地掌握教学内容,给教师的教学和学生的学习带来极大的方便;三是实用性强,每个实验均是很好的应用示例,通过操作,学生即学即用,不仅能掌握知识要点,而且能增强实践能力;四是配套完善的实验素材。

通过本书的学习和实践,学生应掌握操作和使用计算机的基本技能,能熟练进行计算机操作系统、办公自动化软件、计算机网络应用、程序设计基础、网页制作基础等各项操作,同时具有使用计算机获取知识、解决问题的方法和能力,以满足和适应信息化社会对大学生基本素质的要求,为使学生更好地适应信息化社会的学习和生活打下良好的基础。

本书由杨志文组织统稿,徐照兴、杨志文、刘武、赵德福、陈凤琴共同编写。

由于编者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请读者批评指正。

编 者

2012 年 6 月

# 目录

## 第 1 章

### 计算机理论基础

|                  |   |
|------------------|---|
| 实验 1.1 指法练习      | 1 |
| 实验 1.2 微型计算机硬件组装 | 5 |

## 第 2 章

### 操作系统基础

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 实验 2.1 Windows XP 的基本操作 | 13 |
| 实验 2.2 文件和文件夹的管理        | 25 |
| 实验 2.3 控制面板和实用程序的使用     | 33 |

## 第 3 章

### 常用办公软件 Word 2007

|                        |    |
|------------------------|----|
| 实验 3.1 基本编辑操作          | 36 |
| 实验 3.2 非文本对象的插入与编辑     | 44 |
| 实验 3.3 公式编辑器使用和表格制作    | 53 |
| 实验 3.4 利用邮件合并功能制作成绩通知单 | 57 |

## 第 4 章

### 电子表格 Excel 2007

|                     |    |
|---------------------|----|
| 实验 4.1 工作表的创建和编辑    | 60 |
| 实验 4.2 公式和函数的应用     | 64 |
| 实验 4.3 图表的创建、编辑及格式化 | 66 |
| 实验 4.4 数据管理         | 70 |
| 实验 4.5 动态图表的创建      | 74 |

## 第 5 章

### 演示文稿 PowerPoint 2007

|                    |    |
|--------------------|----|
| 实验 5.1 演示文稿的建立及格式化 | 79 |
|--------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| 实验 5.2 演示文稿的发布及放映 | 84 |
|-------------------|----|

## 第 6 章

### 计算机网络与 Internet 应用基础

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 实验 6.1 设置 IP 地址         | 88  |
| 实验 6.2 网络中打印机的安装与使用     | 94  |
| 实验 6.3 浏览器操作            | 101 |
| 实验 6.4 电子邮件操作           | 112 |
| 实验 6.5 Internet 的文件传输下载 | 121 |

## 第 7 章

### 程序设计基础

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 实验 7.1 初步认识 Visual Basic 环境和程序设计 | 130 |
| 实验 7.2 实例“求爱必成”程序设计              | 132 |

## 第 8 章

### 网页制作

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 实验 8.1 如何规划站点            | 135 |
| 实验 8.2 如何创建一个站点          | 136 |
| 实验 8.3 单元格的基本操作          | 136 |
| 实验 8.4 如何修改表格的行与列        | 137 |
| 实验 8.5 如何创建框架网页、如何调整框架布局 | 138 |
| 实验 8.6 如何创建布局表格          | 138 |
| 实验 8.7 如何设置嵌列表           | 139 |
| 实验 8.8 表单如何设计            | 140 |
| 实验 8.9 什么是层及如何创建层        | 141 |
| 实验 8.10 实例               | 141 |

### 参考文献

143

# 第 1 章

## 计算机理论基础

本章要求读者掌握计算机键盘（标准英文键盘）的使用，熟练掌握键盘打字的科学指法，通过结合相关打字软件辅助练习，迅速提高打字速度和打字效率。

要求读者通过组装微型计算机，掌握微型计算机基本硬件的组装和使用方法，外设和主机的连接方法，外设驱动程序的安装方法。对微型计算机系统的组成建立起一个整体的概念。

### 实验 1.1 指法练习

#### 【实验目的】

- (1) 熟练掌握微型计算机的启动和关闭的方法。
- (2) 了解键盘结构及各部分的功能。
- (3) 熟悉微型计算机键盘分区图及基准键位，熟练掌握指法。
- (4) 养成良好的使用计算机习惯和正确的击键姿势。
- (5) 进行盲打练习，测试打字速度。

#### 【实验内容】

- (1) 认识并熟悉键盘上常用键的功能。
- (2) 熟悉键盘上各个组合键的使用。
- (3) 正确的击键姿势（见图 1-1）。
  - ① 坐姿要端正。腰背应保持挺直而向前微倾，身体稍偏于键盘的右方，全身自然放松。
  - ② 调整座椅，使肘部与工作台面大致平行，便于手指操作。膝部与臀部保持同一个高度或稍高。两脚平稳着地，切勿悬空，必要时使用脚垫。下肢宜直，与地面和大腿形成  $90^\circ$  直角。
  - ③ 上臂自然下垂，上臂和肘靠近身体，两肘轻轻贴于腋边。手指微曲，轻放于规定的

基本键位上，手腕平直。

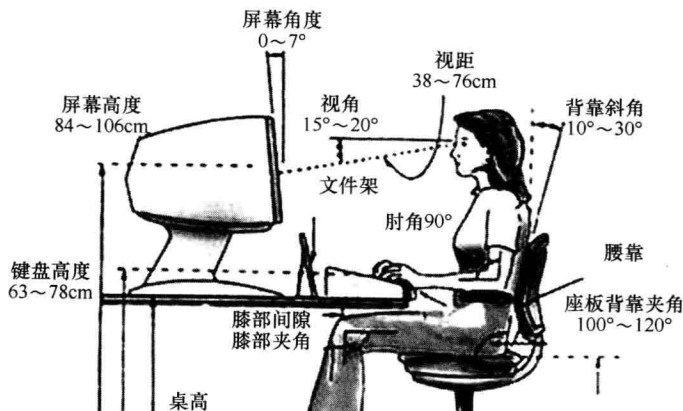


图 1-1 人机位置图

④ 显示器宜放在键盘的正后方（注意不产生眩光和反光），屏幕应与视线保持垂直，目视距离大约 60cm。输入原稿前，先将键盘右移 5cm，再将原稿紧靠键盘左侧放置以便阅读。

⑤ 眼睛看稿件，不要看键盘。应默念稿件，不要出声。身体其他部位不要接触工作台和键盘。

（4）正确的指法。

① 准备打字时，两手八指轻放在主键盘第 3 排上的 A、S、D、F 及 J、K、L、“;” 这 8 个键位上。这 8 个键位就是基本键位。正确放置位置如图 1-2 所示。

- 将左手小指、无名指、中指、食指分别置于 A、S、D、F 键上。
- 将右手食指、中指、无名指、小指分别置于 J、K、L、“;” 键上。
- 大拇指可以轻置在空格键上。

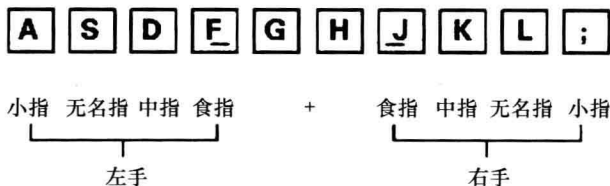


图 1-2 手指与键名的对应关系

② 手指击键（见图 1-3）。手指稍弯曲拱起，指尖后的第一关节微成弧形，轻放键位中央。手腕悬起不要压在键盘上。轻击键而不是按键，击键要短促、轻快、有弹性。用手指肚击键，不要用指尖或把手指伸直击键。

③ 无论哪一个手指击键，该手的手指也要一起上下活动，而另一只手则放在基本键上。不要小指击键时，食指上翘，反之亦然。

④ 任一手指击键后，只要时间允许，都应立即退回基本键位。实践证明：从基准键位

到其他键位的路径简单好记，容易实现盲打。

⑤ 击键力度适当，节奏均匀。

(5) 熟记指法分区表 (见图 1-3)。

在熟练掌握基准键位的基础上，对于其他字母、数字、符号都采用与 8 个基准键位对应的位置来记忆。凡两虚线之间范围内的键，都必须用规定的手的同一手指进行操作。



图 1-3 键盘指法分区

**注意：**各个手指必须严格遵守“包干到指”的规定，分工明确，各守岗位。手指间的任何“互相帮助”必然造成指法混乱，最后严重地影响到输入速度的提高和差错率的降低。

(6) 空格键和回车键的击法。

用拇指侧面击空格键，右手小指击回车键。注意小指在手收回过程中保持弯曲，以免触碰“;”键。

(7) 大写字母键的击法。

① 首字母大写操作。

通常先按下 Shift 键不动，用另一只手相应手指击下字母键。若遇到需要用左手击打大写字母时，则用右手小指按下右端 Shift 键，同时用左手相应手指击下要击打的大写字母键。随后右手小指释放 Shift 键，再继续击打首字母后的字母。同样地，若遇到需要用右手击打大写字母时，则用左手小指按下左端 Shift 键，同时用右手的相应手指击下要击打的大写字母键。随后左手小指释放 Shift 键，再继续击打首字母后的字母。

② 连续大写字母的指法。

通常将键盘上的大写键 Caps lock 按下后，按照指法分区的击键方式来连续输入大写字母。

(8) 数据输入的指法。

① 纯数字录入的指法有以下两种方式。

方法 1：将双手直接放在主键盘的第 1 排数字键上，与基本键位相对应，用相应的手指单击数字键。

方法 2: 当用小键盘上的数字键录入时, 先用右手单击小键盘上的数字锁定键 Num lock, 目的是将小键盘上的数字键转换成数字录入状态, 此时小键盘上方的 Num lock 指示灯变亮。然后将右手食指放在 4 键上, 无名指放在 6 键上, 中指则放在 5 键上。食指移动的键盘范围是 7、4、1、0, 无名指移动的范围是 9、6、3, 中指移动的范围是 8、5、2 和小数点。

## ② 西文和数字混合录入指法。

将手放在基本键位上, 按常规指法录入。由于数字键离基本键位较远, 击打时必须遵守以基本键位为中心的原则, 依靠左右手指敏锐和准确的键位感, 来衡量数字键离基本键位的距离和方位。每次要击打数字键时, 掌心略抬高, 击键的手指要伸直。迅速击键, 击完后立即返回基本键位。

## (9) 符号键指法。

符号键绝大部分处于上挡键位上, 位于主键盘第一排及其右侧。因此, 录入符号时应先按住上挡键 Shift 不动, 再击打相应的双字符键, 输出相应的符号。

## (10) 编辑键的使用。

输入一段英文字母, 然后用 Esc、BackSpace、Delete (Del)、Insert (Ins) 这几个键进行删除和插入的操作。

## 【实验步骤】

### 1. 步进式练习

一开始, 要一个手指一个手指地练。例如, 先练习基本键位的 S、D、F 及 J、K、L 这几个键, 做一些练习, 再加入 A 键和 “;” 键一起练, 再依照指法分区表对基本键位上、下排各键进行指法练习, 以便使手指灵活, 快速准确地控制键位。

### 2. 重复式练习

练习时可选择一篇英文短文, 反复练习一二十遍, 并记录或观察完成的时间, 测试打字的速度。这种训练方式可以借助相关打字软件 (如金山打字通) 来练习。

### 3. 集中练习法

要求集中一段时间主要用来练习指法, 这样能够取得显著的效果。

### 4. 坚持训练盲打

不要看键盘, 可以放宽速度的要求, 刚开始可以不必急于追求速度。

## 【实验作业】

目前有很多优秀键盘指法练习软件, 如北京金山软件公司的 “金山打字通”, 就是很不错的学习软件。

通过 “金山打字通” 软件的练习, 不但可以培养学习兴趣, 而且可以让读者从零开始, 逐步变为打字高手, 短时间内运指如飞。

要求读者的击键速度达到 150 次/分钟,打字速度应达到 60 个汉字/分钟。

**❶ 小知识:**“金山打字通 2008”具有英文打字、拼音打字、五笔打字、速度测试四大功能模块,同时还免费提供独立的“金山打字游戏 2008”,寓学于乐。“金山打字通 2008”第一次启动时会邀请用户做一个简单的打字速度测试,并根据测试结果为用户制定个性化的学习流程。所有练习用词汇和文章都分专业和通用两种类型,用户可根据需要进行选择,快速提高对专业文章的录入速度。软件共含 600 余篇练习文章,覆盖各个领域。其中,英文打字练习分为键位练习(初级)、键位练习(高级)、单词练习和文章练习。在键位练习的部分,通过配图引导以及合理的练习内容安排,帮助用户快速熟悉、习惯正确的指法。由键位记忆到英文文章全文练习,逐步让用户盲打并提高打字速度。五笔打字练习分 86 和 98 两个版本的编码,从字根、简码到多字词组逐层逐级地练习。拼音打字练习包括音节练习、词汇练习、文章练习。在音节练习阶段不但可以让用户了解拼音打字的方法,还可以帮助用户学习标准的拼音,同时还加入了异形难辨字练习、连音词练习、方言模糊音纠正练习,以及 HSK(汉语水平考试)字词的练习。这些练习给初学汉语或者汉语拼音水平不高的用户提供了极大的方便。

## 实验 1.2 微型计算机硬件组装

### 【实验目的】

- (1) 认识微型计算机配件并掌握各种配件的功能。
- (2) 掌握微型计算机基本硬件的组装方法。
- (3) 根据计算机的工作状态进行简单故障排除。

### 【实验内容】

- (1) 按顺序将微型计算机各部件组装起来,并正确连接键盘、鼠标、显示器。
- (2) 正确连接后接电源线,打开电源开关测试计算机工作状态。若不能正常工作,根据计算机表现的状态排除故障。
- (3) 基本 BIOS 设置。

### 【实验步骤】

#### 1. 装机前的准备工作

在组装计算机前,首先应该了解必要的装机知识,准备必要的装机工具,并做好如下准备工作。

- (1) 工作环境。

洁净的环境，一张较宽大且高度合适的桌子。

## （2）必需的工具、用品。

在进行计算机组装之前，必须准备一些装机工具，如螺丝刀、尖嘴钳、镊子、小剪刀、万用表、毛刷、吹风胶球、导热硅脂等，如图 1-4 所示。

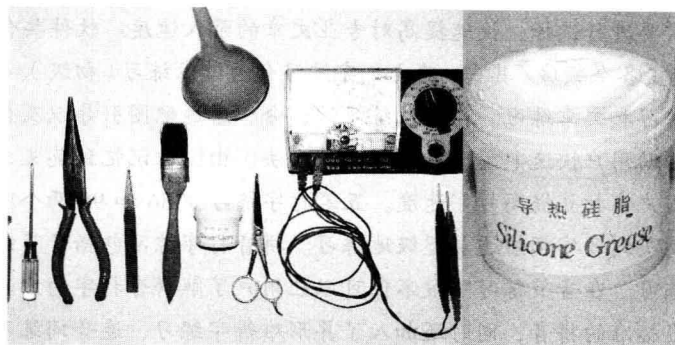


图 1-4 必需的工具、用品

说明：

- ① 应尽量选用带磁性的螺丝刀，这样可以降低安装的难度。
- ② 尖嘴钳主要用来拧开一些比较紧的螺丝。比如，在机箱内固定主板时，就可能用到尖嘴钳。
- ③ 在插拔主板或硬盘上的跳线时需要用到镊子。
- ④ 由于气候干燥、衣物相互摩擦等原因，很容易产生静电，而这些静电可能损坏设备，这是非常危险的，所以需要戴上防止静电的手套或预先洗手。
- ⑤ 万用表用来检测计算机配件的电阻、电压和电流是否正常，检查电路是否有问题。
- ⑥ 用毛刷或吹风胶球清理主机板和接口板卡上装有元器件的小空隙处的灰尘，可避免擦伤元器件。

## （3）必需的软件。

当计算机装配好后，至少还应有一套 Windows 操作系统和应用软件。只有安装了这些软件，计算机才能开始工作。

## （4）认识、清点、检查各部件。

在装机之前，准备好所需的配件（CPU、散热片与风扇、内存、硬盘、主板、显卡、声卡、光驱、软驱、机箱、电源、显示器、键盘、鼠标、各种连线）。应当仔细查看所购买的产品，其品牌、规格与所想购买的是否一致，配件是否具有兼容性，说明书、防伪标志是否齐全，各种连线是否配套等。装机后再测试检验。如发现异常情况，应当及时找商家更换。

虽然计算机配件的品牌与型号不尽相同，也有可能会多一些或少一些配件，但是基本安

装过程是相似的。因此，只要掌握了一般的安装步骤，就能顺利地进行计算机组装。

(5) 注意事项。

在组装计算机时，要遵守操作规程，尤其要注意以下事项。

① 防止静电。由于气候干燥、衣物相互摩擦等原因，很容易产生静电。而这些静电可能损坏设备，这是非常危险的。因此，最好在装机前用手触摸地板或洗手，以释放掉身上携带的静电。此外，还可以戴上防静电的静电手套，或者使用可以防止产生静电的工作台。

② 防止液体进入计算机内部。装机时严禁将液体倒入计算机内部的板卡。因为这些液体可能造成短路，使器件损坏，所以注意不要将水杯等摆放在机器附近。

③ 测试前，建议只装必要的设备，如主板、处理器、散热片与风扇、显卡。硬盘、光驱和其他配件等，待确认已装设备没问题后再装。

④ 配件要轻拿轻放，不要碰撞，尤其是硬盘。

⑤ 未安装的元器件需放在防静电包装袋内。

⑥ 不要让元器件和板卡摔到地上。

⑦ 装机时不要先连接电源线，通电后不要触摸机箱内的部件。

## 2. 微型计算机的装配

组装计算机的过程很简单，就是把主板、CPU、内存、软驱、硬盘、光驱、显卡、声卡和电源等组件用特制的螺丝固定在机箱内，然后连接好数据线和电源线，最后盖上盖子，接上显示器、键盘、鼠标即可。

### (1) 安装 CPU。

把主板放在一块绝缘的泡沫垫上（主板的包装盒里就有）。第一步是把 CPU 安装到主板上。

Intel 处理器的针脚和 AMD 是不同的。Intel 把针脚挪到了主板处理器插槽上，使用的是点面接触式。这样设计的好处是可以有效防止 CPU 的损坏，弊端是如果主板的处理器插槽针脚有损坏，更换很麻烦。安装 Intel 处理器也有自己的一套“防呆”方法。注意处理器一边，有两个缺口，而在 CPU 插槽上，一边也有两个凸出，对准放下去就可以了。然后扣好扣具，可能会有点紧，用力下压就可以了（见图 1-5、图 1-6）。

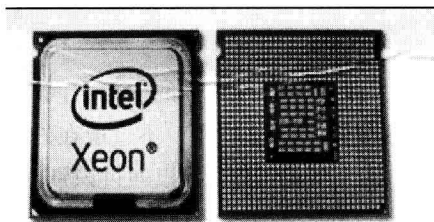


图 1-5 intel CPU

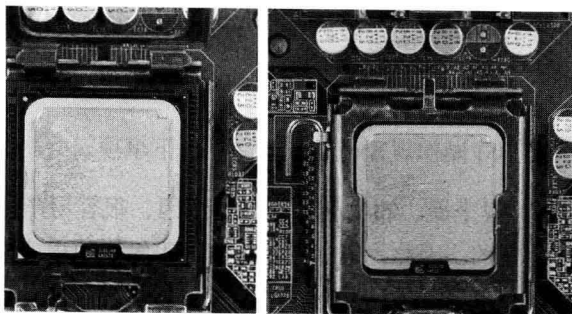


图 1-6 intel CPU 安装

AMD 的处理器一个边角有标识符，只要将这个标识符对准主板插槽上的标识符放进去即可。当然，把 CPU 放好之后，要把扣具卡好（见图 1-7）。

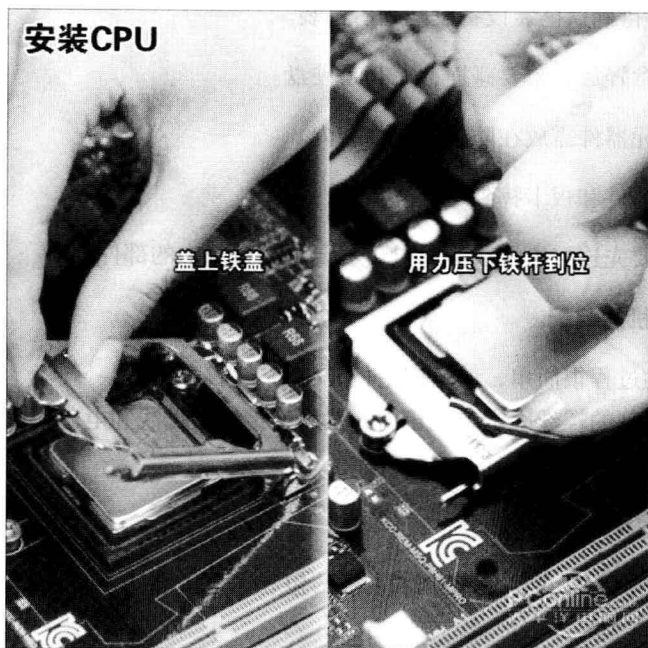


图 1-7 AMD CPU 安装

下面要做的是在 CPU 上均匀涂抹导热硅脂。将硅脂均匀涂抹好之后，就是安装散热器了。散热器安装有利于 CPU 热量的散发。Intel 原装的散热器，安装的时候非常简单。将四个支脚对准缺口放好，先向下压紧，然后顺时针拧紧即可（见图 1-8）。

## （2）安装内存。

内存插槽也集成在主板上，而且与各种型号的内存之间有一一对应的关系。目前的主流内存主要是 DDR2 内存。不过现在处于更新换代的时期，部分高端主板同时提供了 DDR2 和 DDR3 两种内存插槽。可以通过识别内存插槽上的缺口来加以区分，DDR3 和 DDR2 内存接口上的缺口长短是完全不一样的。

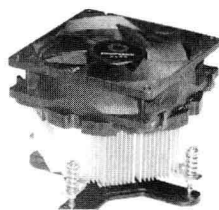


图 1-8 CPU 散热器安装

如图 1-9 所示，内存安装时拨开内存插槽两端卡子，把内存条对准插槽，均匀用力插到

底即可，与此同时插槽两端的卡子会自动卡住内存条。

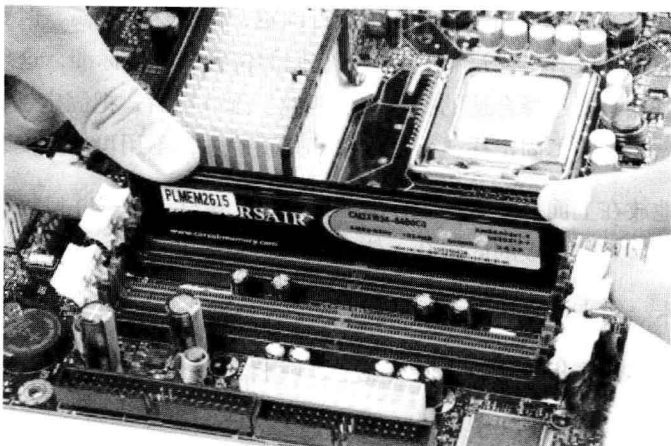


图 1-9 内存安装

### (3) 机箱的准备。

首先，打开机箱的外包装，随机箱会有许多附件，如螺丝、挡片等。在安装过程中，会一一用到它们。目前一般使用 ATX 结构的机箱。机箱的整个机架由金属构成。

机箱内有 5 寸固定架（可以安装几个组件，如光驱和 5 寸硬盘等）、3 寸固定架（用来固定小软驱、3 寸硬盘等）、电源固定架（用来固定电源）。用来固定主板的铁板称之为底板，上面的铜柱是用来固定主板的，现在的机箱在出厂时就已经将固定柱安装好了。槽口是用来固定板卡及打印口和鼠标口的。在机箱的下面还有 4 个塑料脚垫。

### (4) 安装电源（见图 1-10）。

选择先在机箱里面安装电源有一个好处就是可防止先安装主板后安装电源时不小心碰坏主板的情况发生。安装电源比较简单。把电源放在电源固定架上，使电源后的螺丝孔和机箱上的螺丝孔一一对应，然后拧上螺丝。



图 1-10 电源安装

注意，安装好电源后，安装主板前，一定要先把主板 I/O 接口的挡板安好。

### (5) 安装主板。

不同的机箱固定方法不一样。一般采用螺钉固定，稳固程度很高，但要求各个螺钉的位置必须精确。主板上一般有 5~7 个固定孔，它们的位置都符合标准，这点不用担心。在底板上有很多个螺钉孔，要选择合适的孔与主板匹配。选好以后，把固定螺钉旋紧在底板上。现在的机箱大多已经安装了固定柱，而且位置都是正确的，不用再单独安装了。

把主板小心地放在上面，注意将主板上的键盘口、鼠标口、串并口等和机箱背面挡片的孔对齐，使所有螺钉对准主板的固定孔，依次把每个螺丝安装好。

### (6) 安装显卡、声卡。

如果主板是一体化主板，就不必安装显卡、声卡。

### (7) 安装光驱。

从机箱面板上取下一个 5 寸槽口的塑料挡板，将光驱从槽口处推进去直至光驱全部推入，光驱与机箱面板在同一平面，然后拧上螺钉固定光驱。

### (8) 安装硬盘。

在机箱内找到安装硬盘的支架，将硬盘放入硬盘的支架内，让硬盘的螺丝孔与硬盘支架上的螺丝孔对齐，然后拧上螺钉固定硬盘。

### (9) 接好所有数据线、电源线、控制线。

将所有配件固定好之后，最后只需要将所有数据线、电源线、控制线接好，装机就完成了。

① 在机箱内靠近前端处可以找到一些控制线（见图 1-11），它们分别是硬盘指示灯（H.D.LED）、复位开关（RESET SW）、电源开关（POWER SW）、电源指示灯（POWER LED）的控制线。根据主板说明，把这些控制线连接到主板的相应位置。

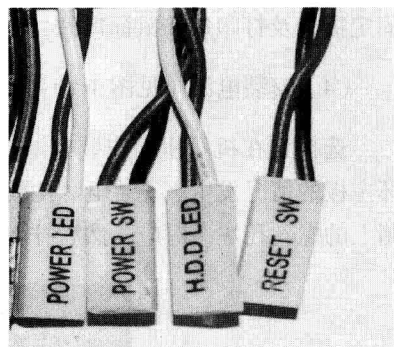


图 1-11 安装控制线

② 接主板电源接口，现在的主板电源插座和外设电源插座上都有防呆设置，插错是插不进去的。

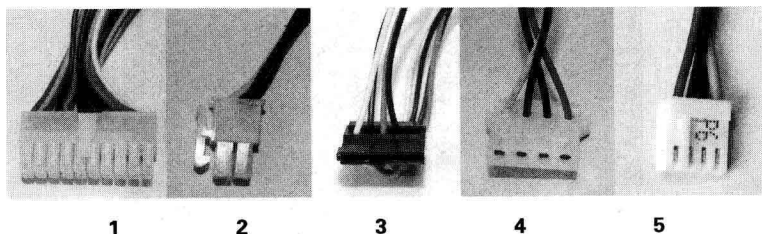


图 1-12 各种电源插头

主板供电接口一共分两部分。先插最重要的 24PIN 供电接口（一般在主板的外侧，很容

易找到), 图 1-12 中 1 插头对准插下去即可。除了主供电的 20/24 PIN 电源接口之外, 主板还有一个辅助的 4/8PIN 电源供电接口。主板的 4/8PIN 电源在 CPU 插座附近, 图 1-12 中 2 插头对准插下去即可。图 1-12 中 3、4 是光驱、硬盘电源插头, 图 1-12 中 5 是软驱电源插头。

③ 光驱和硬盘的电源线、数据线连接 (见图 1-13)。



图 1-13 电源线、数据线连接

(10) 外设接口连接 (见图 1-14)。

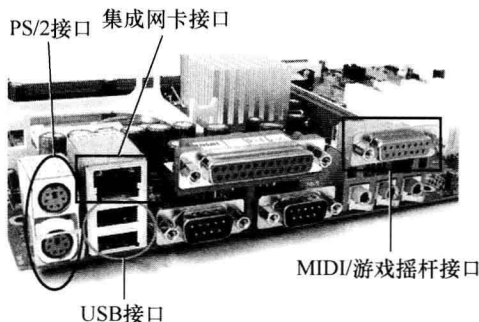


图 1-14 外设连接接口

主机提供的主要插孔和接口 (不同主板有所不同, 以主板说明为准):

① 电源输入接口 (黑色): 用于连接三相 220V 电源, 以使机箱内部的电源供应器正常供电。

② PS/2 鼠标接口 (绿色), PS/2 键盘接口 (紫色)。

③ USB 接口: 可以连接键盘、鼠标、外置 MODEM、打印机、扫描仪、光存储器、游戏杆、数码相机、MP3 播放器、数字音箱等, 可以说所有的外设都可以用 USB 连接起来。

④ Line Out 接口 (淡绿色): Line Out 接口是提供双声道音频输出的, 可以接在喇叭或其他放音设备的 Line In 接口中。

⑤ Line In 接口 (天蓝色): Line In 线性输入接口, 也就是音频输入接口, 通常另一端连接外部声音设备的 Line Out 端。

⑥ MIC 接口 (粉红色): MIC 接口, 是连接麦克风的。



⑦ 显卡接口（蓝色）：显卡接口是一种 15 针的 D-Sub 接口，它属于模拟接口。一般的显卡都只有 D-Sub 接口，少数显卡还会提供 S 端子、Video 端子，甚至数字 MIDI 接口。

⑧ 网卡接口。

⑨ 并行接口（大红色）：并行接口是一个 25 针的 DB-25 接口，它的传输速率高于串口。

⑩ COM 接口：COM1 与 COM2 接口也称串口，它是一个 9 针 RS-232 接口。

最后再将键盘、鼠标、音箱、麦克风、显示器、电源线、网线等其他外部连线分别对应地插入机箱后面的插座中就大功告成了。

### 【实验作业】

（1）了解微型计算机的硬件系统。

（2）练习组装计算机。

（3）DIY 个人机配置（参考网站：<http://mydiy.pconline.com.cn/>）。