



高职高专“十二五”规划教材



计算机



综合应用能力案例教程

柴 炜 主编
梁丽红 主审

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高职高专“十二五”规划教材

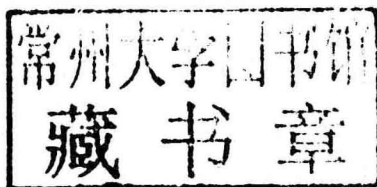
计算机综合应用能力 案例教程

柴 炜 主 编

吴云花 副主编

张海旭 姜志琳 参 编

梁丽红 主 审



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书按照教育部高职高专计算机应用高技能人才培养目标的思路及有关精神编写而成。

本书主要为上机实验与实训指导,采用“行动导向”教学方法中的“任务驱动”方法进行编写,每个任务后又跟随有若干个实训案例。本书主要涵盖了以下内容:情境1 走进计算机世界;情境2 成为安装 Windows XP 系统的高手;情境3 做一名好秘书;情境4 当个好老师;情境5 成为一名演讲冠军;情境6 网上冲浪;情境7 安全为上。每个情境由若干个任务组成,其均是在工作中能遇到的常见任务。每一个任务由以下几部分组成:任务提出、任务目标、任务分析、任务设计、任务实现、任务小结、举一反三。每个任务的操作步骤详细、任务过程完整,任务后还有相关的实例与之相辅,方便读者学习和巩固提高,以达到理解、掌握计算机应用基础知识的教学目的。

本教材适合作为高职高专各专业“计算机应用基础”公共课程的教材,也可以作为国家职业技能鉴定培训教材和计算机爱好者学习计算机基本操作的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机综合应用能力案例教程 / 柴炜主编. —北京:
中国铁道出版社, 2011.8
高职高专“十二五”规划教材
ISBN 978-7-113-13349-8

I. ①计… II. ①柴… III. ①电子计算机—高等职业
教育—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 156038 号

书 名: 计算机综合应用能力案例教程

作 者: 柴 炜 主编

策划编辑: 张 铁

责任编辑: 徐盼欣

责任印制: 李 佳

读者热线: 400-668-0820

封面设计: 周 伟

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: 三河市华业印装厂

版 次: 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 10.25 字数: 242 千

书 号: ISBN 978-7-113-13349-8

定 价: 19.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有印制质量问题,请与本社教材研究开发中心批销部联系调换。

前 言

本配套教材由《计算机综合应用能力教程》与《计算机综合应用能力案例教程》组成,依据《计算机操作员国家职业标准》,紧扣计算机信息技术的发展以及有关培训、考试的特点编写,充分体现出职业导向性、技术时效性和社会实用性。可作为计算机操作员职业技能鉴定、计算机信息技术微软“双认证”项目等计算机操作技能类考试的配套教材,对广大计算机信息技术爱好者也具有指导作用。

随着信息化技术的迅速发展和计算机的全面普及,计算机技术的应用已渗透到社会的各个领域,各行各业对计算机应用型人才的需求快速增长,人才培养问题急需解决。

为了做好这本教材的编写工作,推广“行动导向”教学方法,我们特组织了本书的编委会。其成员包括多年从事计算机教学、科研、计算机职业教育研究的专家和教授,部分成员曾多年主讲“计算机应用”课程,有的还担任过其他教材的主编。

本教材内容紧扣国家对高职高专教育培养高级应用型、复合型人才的技术水平和知识结构要求,特点有:

(1)采用情境设置、目标任务驱动、问题分解和知识点详解、操作步骤4层结构编写,引导学生完成对本教材的相关知识与技能的学习;

(2)教材采用课后习题、实训任务、拓展练习等方式对每个模块的理论知识与实践技能进行强化练习,使学生达到深化理解、熟练操作的目的。

《计算机综合应用能力教程》介绍基础应用知识,内容分为七个单元:

第1单元 计算机基础知识,主要介绍了计算机的基础知识,使学生对计算机组成、结构和原理有一个全面认识;第2单元 Windows XP 的基本操作,以目前使用最广泛的 Windows XP 操作系统为主要讲述对象,讲述了 Windows XP 的各种基本操作,通过本章的学习,使学生掌握 Windows XP 最常用的基本操作;第3~5单元分别讲述了 Microsoft Office 2003 中的三个常用组件——文字处理软件 Word 2003、电子表格处理软件 Excel 2003 和演示文稿制作软件 PowerPoint 2003 的基本知识、常用功能、使用方法及操作步骤;第6单元 计算机网络技术应用,介绍了计算机网络与 Internet 应用基础;第7单元 计算机安全,介绍了计算机病毒特征、如何防范等内容。每单元后备有“黑龙江省计算机等级考试”模拟练习题,以供读者参考与使用。

《计算机综合应用能力案例教程》为上机实验与实训,共有七个情境,对应《计算机综合应用能力教程》的七个单元,采用任务驱动的方法进行编写,每个任务后又设计若干个实训案例,教材主要内容包括:

情境1 走进计算机世界；情境2 成为安装 Windows XP 系统的高手；情境3 做一名好秘书；情境4 当个好老师；情境5 成为一名演讲冠军；情境6 网上冲浪；情境7 安全为上。每一个任务由以下几部分组成：任务提出、任务目标、任务分析、任务设计、任务实现、任务小结、举一反三。

本教材适合作为高职高专各专业“计算机应用基础”公共课程的教材，也可以作为国家职业技能鉴定培训教材和计算机爱好者学习计算机基本操作的参考书。

本教材主编为柴炜，副主编为吴云花，参编人员有张海旭、姜志琳，主审为梁丽红。全书由《计算机综合应用能力教程》的主编姜薇策划并统稿定稿。编写分工如下：情境3、5、6由柴炜编写，情境1由吴云花编写，情境4、7由张海旭编写，情境2由姜志琳编写。

在教材的定位、选材和编写过程中，编者参阅了许多介绍计算机基础知识的书籍和其他相关论著，从中得到了不少启发，在此谨向这些论著的作者深表谢意！

由于编者水平有限，书中欠妥和不足之处在所难免，敬请各位读者和同仁批评指正。本书配有电子教案，凡使用本书作为教材的教师均可咨询邮箱：nkkjsj@163.com。

编 者

2011年6月

目 录

情境 1 走进计算机世界	1
任务一 配置一台计算机	1
任务提出	1
任务目标	1
任务分析	1
任务实现	1
任务小结	5
任务二 组装一台计算机	5
任务提出	5
任务目标	5
任务分析	5
任务实现	5
任务小结	10
情境 2 成为安装 Windows XP 系统的高手	11
任务一 掌握安装 Windows 的几种方法	11
任务提出	11
任务目标	11
任务分析	11
任务设计	11
任务实现	11
任务小结	18
举一反三	18
任务二 让 Windows 为你服务	20
任务提出	20
任务分析	20
任务设计	20
任务实现	20
任务小结	27
举一反三	27
情境 3 做一名好秘书	33
任务一 制作会议通知	33
任务提出	33

任务分析.....	33
任务设计.....	33
任务实现.....	34
任务小结.....	38
举一反三.....	38
任务二 制作会议日程表格.....	41
任务提出.....	41
任务分析.....	42
任务设计.....	42
任务实现.....	42
任务小结.....	44
举一反三.....	45
任务三 毕业论文的编排.....	47
任务提出.....	47
任务分析.....	47
任务设计.....	47
任务实现.....	49
任务小结.....	53
情境 4 当一个好老师.....	54
任务一 学生信息表的录入.....	54
任务提出.....	54
任务目标.....	54
任务分析.....	54
任务设计.....	54
任务实现.....	55
任务小结.....	57
举一反三.....	57
任务二 学生成绩单的汇总与分析.....	58
任务提出.....	58
任务目标.....	58
任务分析.....	58
任务设计.....	58
任务实现.....	59
任务小结.....	65
任务三 学生成绩单的分发.....	65
任务提出.....	65

任务目标.....	65
任务分析.....	66
任务实现.....	66
任务小结.....	68
情境 5 成为一名演讲冠军.....	69
任务一 给老师送一张贺卡.....	69
任务提出.....	69
任务目标.....	69
任务分析.....	69
任务设计.....	69
任务实现.....	70
任务小结.....	76
举一反三.....	76
任务二 制作动画：嫦娥奔月.....	83
任务提出.....	83
任务目标.....	83
任务分析.....	83
任务设计.....	83
任务实现.....	83
任务小结.....	88
举一反三.....	89
任务三 演讲稿的制作.....	94
任务提出.....	94
任务目标.....	94
任务分析.....	94
任务设计.....	94
任务实现.....	94
任务小结.....	97
举一反三.....	97
情境 6 网上冲浪.....	102
任务一 接入 Internet 的常用方式.....	102
任务提出.....	102
任务分析.....	102
任务实现.....	102
任务小结.....	107
任务二 进行网上冲浪.....	107
任务提出.....	107

任务分析.....	107
任务实现.....	107
任务小结.....	122
举一反三.....	122
情境 7 安全为上.....	127
任务一 认识病毒.....	127
任务提出.....	127
任务分析.....	127
任务设计.....	127
任务实现.....	130
举一反三.....	135
任务二 瑞星杀毒软件的安装与使用.....	140
任务提出.....	140
任务分析.....	140
任务设计.....	140
任务实现.....	140
举一反三.....	144
任务三 黑客攻击及防范.....	148
任务提出.....	148
任务分析.....	148
任务实现.....	148
举一反三.....	150
任务小结.....	152

情境 1

走进计算机世界

台式计算机的配置主要在于 CPU、显卡、主板、内存、硬盘、显示器等，而笔记本式计算机则主要在于其品牌，国外的有 HP、Apple、松下、东芝和 DELL 等；国产的有宏碁、清华紫光、清华同方、神舟、海尔、联想、八亿时空等。每个品牌都有不同型号和不同的计算机配置，适用于不同的人群。

任务一 配置一台计算机

任务提出

新的学期新的开始，许多学生想买一台性价比高、性能优越的 PC，都在到处了解配置一台计算机都需要哪些硬件。

任务目标

- (1) 了解配置一台计算机需要哪些硬件。
- (2) 了解计算机硬件的性能指标。
- (3) 了解硬件的品牌。

任务分析

计算机是生活中不可缺少的现代化产品，人人都应该有所了解。对学生来说，计算机的配置选择一定要性价比高，价格适宜。

任务实现

步骤一：了解和掌握计算机中的各种硬件及性能指标

1. CPU

主流桌面级 CPU 厂商主要有 Intel 和 AMD 两家。Intel 平台的低端是赛扬和奔腾系列，高端是酷睿 2（已成功代替酷睿 1），2009 年作为下一代更先进的 CPU i7 也已上市，32NM 核心 i9 也可能于 2011 年上市。市面上计算机的主流配置有两种，一种是 Intel 配置，一种是 AMD 配置，其主要区别在于 CPU 的不同。顾名思义，Intel 配置的 CPU 是 Intel 品牌的，AMD 配置的 CPU 是 AMD 品牌的（见图 1-1）。CPU



图 1-1 AMD Phenom 9750 处理器

的性能主要取决于其工作频率和二级缓存，频率越高、二级缓存越大，速度越快。未来 CPU 会有三级缓存、四级缓存等，都影响响应速度。

2. 主板配置

常用的比较好的牌子有 Intel、华硕 (ASUS, 见图 1-2)、技嘉 (GIGABYTE)、精英 (ECS)、微星 (MSI, 见图 1-3)、磐正 (EPOX)、双敏 (UNIKA)、映泰 (BIOSTAR)、硕泰克 (SOLTEK)、捷波 (JETWAY)、钻石 (DFI)、斯巴达克等。主板的性能主要在于处理芯片，如 i965 比 i945 芯片处理能力更强。

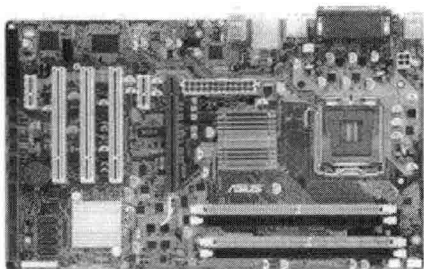


图 1-2 华硕 P5B SE 主板

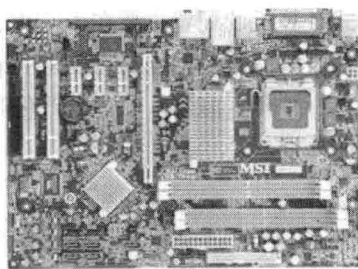


图 1-3 微星 P35 Neo 主板

3. 内存配置

内存 (见图 1-4 和图 1-5) 的存取速度取决于接口、颗粒数量多少与存储量大小 (包括内存的接口, 如 SDRAM133、DDR233、DDR2-533、DDR3-800), 一般来说, 内存越大, 处理数据能力越强, 速度就越快。常用内存条有 3 种型号:

(1) SDRAM (随机动态存储器) 的内存金手指 (就是插入主板的金色接触部分) 有两个防呆缺口, 具有 168 针脚。

(2) DDR (双倍速率随机存储器) 的内存金手指只有一个防呆缺口, 而且稍微偏向一边, 具有 184 针脚。

(3) DDR2 的内存金手指也只有一个防呆缺口, 但是防呆缺口在中间, 具有 240 针脚。DDR2 SDRAM 内存的金手指有 240 个接触点。

2009 年的内存已经升级到 DDR3 代, DDR3 内存向 DDR2 内存兼容, 同样采用了 240 针脚, DDR3 是 8 位预取设计, 而 DDR2 为 4 位预取, 这样 DRAM 内核的频率只有接口频率的 1/8。DDR3-800 的核心工作频率只有 100 MHz, 主流 DDR3 的工作频率是 1 333 MHz。在价格上, DDR3 的内存比 DDR2 稍高; 在内存的发展道路上, DDR3 内存的前途无限, 它已成为市场主流产品。

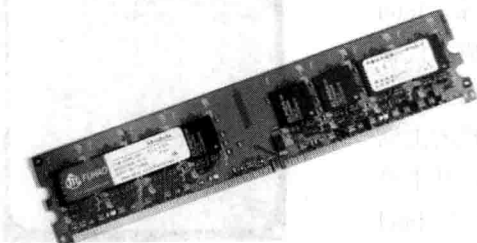


图 1-4 威刚 1GB DDR2-667 内存

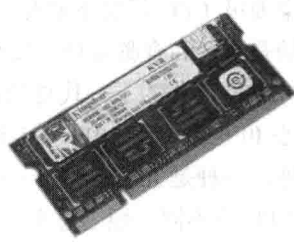


图 1-5 金士顿 1GB DDR2

4. 硬盘配置

硬盘(见图 1-6)按接口可以分为 IDE 硬盘(并口硬盘)和 SATA(串口硬盘)两种。早前的硬盘多是 IDE 接口,相比之下,存取速度比 SATA 接口的要慢些。随着市场的发展,硬盘缓存由以前的 2 MB 升到了 8 MB 或更大,就像 CPU 一样,缓存越大,速度越快。SATA 是主流的接口,市面上的硬盘普遍采用这种接口;SATAII 是 SATA 接口的升级版;SCSI 是一种在服务器中采用的硬盘接口,它的特点是转速快,可以达到 10 000 r/min,这样读写速度就可以加快而且还支持热插拔。台式计算机一般为 7 200 r/min,笔记本式计算机一般为 5 400 r/min,这种配置主要考虑的是功耗和散热等多方面原因。



图 1-6 硬盘

5. 显卡配置

显卡(又称显示适配器,见图 1-7 和图 1-8)的作用是控制显示器的显示方式。在显示器中也有控制电路,但起主要作用的是显卡。

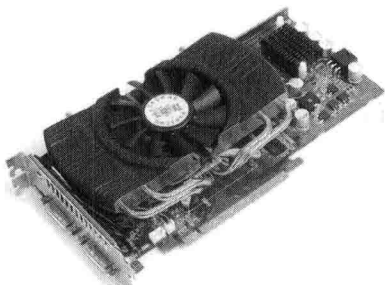


图 1-7 七彩虹 GeForce 8800GT 512M 显卡

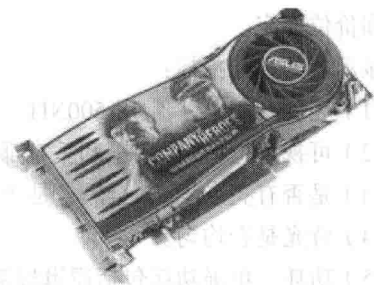


图 1-8 华硕 EAH3870 512MB 显卡

从总线类型分,显卡有 ISA、VESA、PCI、AGP、PCI-E 等 5 种。显卡的作用是在 CPU 的控制下,将主机送来的显示数据转换为视频和同步信号送给显示器,最后再由显示器输出各种各样的图像。显卡作为计算机主机里的一个重要组成部分,对于喜欢玩游戏和从事专业图形设计的用户非常重要。民用显卡图形芯片供应商主要包括 ATI 和 nVIDIA 两家。

显卡还有一个重要性能指标:显存(显卡内存的简称)。顾名思义,其主要功能就是暂时存储显示芯片要处理的数据和处理完毕的数据。图形核心的性能越强,需要的显存也就越多。以前的显存主要是 SDR 的,容量也不大。而市面上基本采用的都是 DDR 规格的,在某些高端卡上更是采用了性能更为出色的 DDR2 或 DDR3 代内存(DDR3 已不是更为出色的,而是最差的那种了)。

显卡有两大接口技术:

一种是 AGP 接口,是 Intel 公司开发的一个视频接口技术标准,是为了解决 PCI 总线的低带宽而开发的接口技术。它通过把图形卡与系统主内存连接起来,在 CPU 和图形处理器之间直接开辟了更快的总线。

另一种是 PCI Express,是新一代的总线接口。采用此类接口的显卡产品,已经在 2004 年正式面世。其理论速度达 10 Gbit 以上。

目前专业显卡厂商有 3DLabs、nVIDIA 和 ATI 等几家公司。3DLabs 公司主要有“强氧

(OXYGEN)”和“野猫(Wildcat)”两个系列的产品，是一家专注于设计、制造专业显卡的厂家。nVIDIA 公司一直是家用显卡市场的中坚力量，专业显卡领域近几年开始涉足，但凭借其雄厚的技术力量，在专业市场也取得了很大的成功。

6. 显示器

市面上有 CRT 显示器和 LCD 显示器两种，如图 1-9 所示。随着 LCD 显示器的价格下降，其已经成为显示器的主流种类。



图 1-9 显示器

常见的显示器有 19 英寸、21 英寸、22 英寸、24 英寸等，价格不一，性能差别很大，可根据需要和价位而定。

显示器的性能指标：

- (1) 亮度/对比度：常用 500NIT，对比度 1 000 左右。
- (2) 可视角：IPS 屏水平和垂直都可达到 178°。
- (3) 是否有亮点/坏点/全黑，是否有漏光。
- (4) 背光是否均匀。
- (5) 功耗：单屏功耗包括逻辑板部分和背光部分。

步骤二：方案推荐

下面推荐几款方案，报价为网上报价，仅供参考，实际价格需要到当地 IT 市场进行调查，如表 1-1 和表 1-2 所示。

表 1-1 计算机配置方案 1

方 案 1	配件型号价格（元）
CPUAMD5000+（双核散）	290
主板华擎 A785GM-LE/128M	370
内存金士顿 2GB DDR2800	320
硬盘希捷 1TB	560
散热器超频三红海 mini	49
显卡影驰 GTS250 加强版 II	695
显示器三星 E2220W	1 199
机箱电源世纪之星飞扬-1D 黑色	149
光驱先锋 DVD-130D	110
键鼠雷柏（Rapoo）N1800	56
总计	3 797

表 1-2 计算机配置方案 2

方 案 2	配件型号价格(元)
CPU 速龙 IIX4630 (盒装四核)	730
散热器盒装自带-内存金士顿 GBDDR31333	350
硬盘希捷 (Seagate) 500GST3500418AS	330
主板技嘉 GA-MA770T-UD3P (rev.1.0)	639
显卡影驰 GTS250 加强版 II	695
显示器三星 E2220W	1 199
机箱动力火车绝尘盾 i5	109
电源康舒智能 350300W 额定	169
光驱先锋 DVD-130D	110
键鼠雷柏 (Rapoo) N1800	56
总计	4 387

任务小结

通过任务一,了解并掌握了配置一台计算机都需要哪些硬件,以及计算机各硬件的性能,使得对如何配置计算机驾轻就熟。

任务二 组装一台计算机

任务提出

各个硬件买回来之后,下一步就是开始安装。我们一起动手实践一下吧!

任务目标

系统掌握如何组装计算机。

任务分析

本任务让我们自给自足,学会组装一台计算机的整个过程,为以后对计算机进行学习留下许多便利。

任务实现

步骤一: 组装前的准备

1. 环境准备

- (1) 准备一张较宽敞的工作台。
- (2) 微型计算机设备对防静电要求比较高,因此,组装前要检查市电电源是否有接地线的三线插座。
- (3) 准备一张抗静电的海绵,在对主板进行跳线、安装 CPU 和内存条时使用。

2. 工具准备

- (1) 螺丝刀。

- (2) 尖嘴钳。
- (3) 万用表。
- (4) 镊子。
- (5) 散热膏。

3. 装机过程中的注意事项

- (1) 防止静电。
- (2) 防止液体进入计算机内部。
- (3) 不可粗暴安装。
- (4) 所有零件按照安装顺序排放。

步骤二：主机安装过程

先了解主板上各个插槽的作用。主板主要包括 CPU 插座、显卡插槽、内存插槽、总线插槽、I/O 接口以及控制主板各部件协调工作的芯片组等，如图 1-10 所示。主板上各个接口的用途如表 1-3 所示。

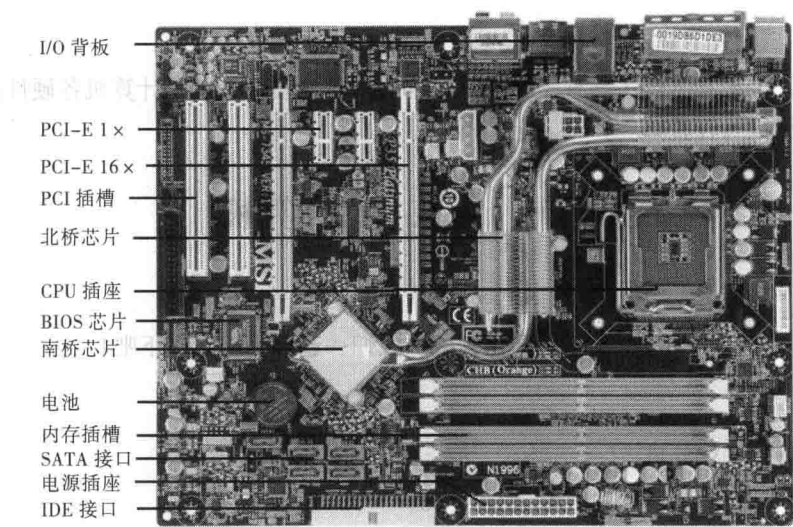


图 1-10 主板示意图

表 1-3 主板内部接口

接口类型	版 本	接口速度 (MB/s)	连接设备数量 (个)	主 要 用 途
SCSI	Ultra 320	320	16	硬盘、光驱接口
ISA	16 位	8	1	旧式声卡、网卡
PCI	32 位	133	1	新式声卡、网卡
AGP	8*	2 100	1	显卡
IDE	Ultra 133	133	2	硬盘、光驱接口

1. 安装电源

电源是计算机工作的动力源。电源的优劣对计算机有非常大的影响，它的好坏直接影响着计算机的使用寿命。计算机电源从规格上主要分为 AT 电源和 ATX 电源，ATX 电源是目前的主流电

源,如图 1-11 所示。

一般,机箱的整个机架由金属构成,正面的面板用塑料制成,可用十字螺丝刀将机箱盖螺钉拧开。

电源的位置通常位于机箱尾部的上端,电源末端 4 个角上各有一个螺钉孔。它们通常呈梯形排列,安装时要注意方向性。

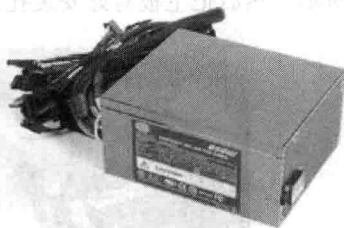


图 1-11 酷冷至尊电源

2. 安装 CPU

CPU 采用的接口方式有插卡式、触点式、针脚式等,对应到主板上就有相应的插座类型。目前常见的 CPU 插座有触点式和针脚插孔式两种。以 Intel 处理器安装为例,Intel 处理器有 Socket 478、LGA 775 两种接口,本例为 LGA 775 接口 CPU 的安装。具体安装步骤如下:

(1) 提起 CPU 插座上的把手,如图 1-12 所示。

(2) 打开 LGA 775 插座,如图 1-13 所示。

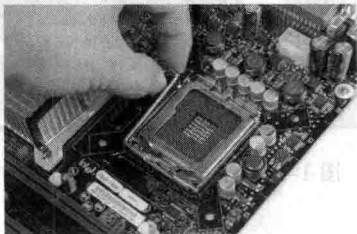


图 1-12 提起 LGA 775 接口把手

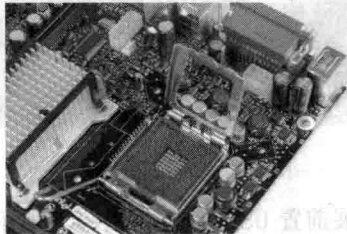


图 1-13 打开后的 LGA 775 插座

(3) 将 CPU 按照插座上的方向放入,如果方向不对是放不进去的,如图 1-14 所示。

(4) 安装 CPU 散热器,将散热器的 4 个脚对准主板上的 4 个孔放入,如图 1-15 所示。



图 1-14 安装 CPU

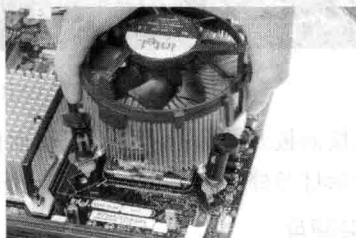


图 1-15 安装 CPU 散热器

(5) 连接 CPU 散热器供电线,将散热器的电源线插到 CPU FAN 的引脚上,如图 1-16 所示。

3. 安装内存

安装内存前先将内存插槽两端的卡子向两边扳,将其打开,内存的凹槽必须直线对准内存插槽上的凸点(隔断),如图 1-17 所示。然后用两拇指按住内存两端轻微向下压,听到“啪”的一声响后,即说明内存安装到位。

4. 安装主板

主板上有一些安装孔,这些孔和机箱主板托板上的一些孔对应,用于固定主板,如图 1-18

所示。然后把主板对好安装孔，用螺钉拧住主板。

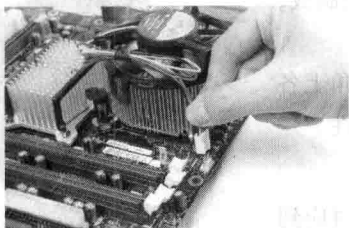


图 1-16 连接 CPU 散热器供电线路

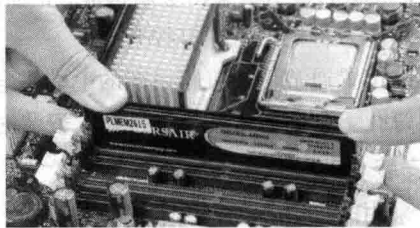


图 1-17 安装内存

5. 安装主板供电接口及连接线

(1) 主板供电接口如图 1-19 所示。

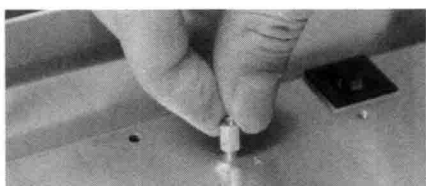


图 1-18 固定主板

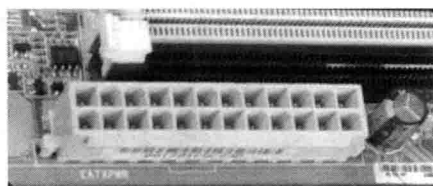


图 1-19 主板上 24 针的供电接口

(2) 扩展前置 USB 接口如图 1-20 所示。

(3) 机箱前面板前置 USB 的连接线如图 1-21 所示。

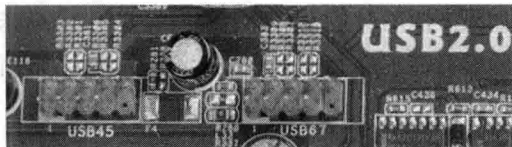


图 1-20 扩展前置 USB 接口



图 1-21 机箱前面板前置 USB 的连接线

(4) 连接面板开关和指示灯：机箱面板上开关和指示灯包括电源按钮、复位按钮和硬盘指示灯、电源指示灯及蜂鸣器，主板上对应的开关和指示灯插座如图 1-22 所示。

6. 安装硬盘

硬盘的接口分 SATA 和 IDE 两种。由于 IDE 接口硬盘基本下线，此例介绍如何安装 SATA 接口硬盘。SATA 接口硬盘采用防呆式设计，安装时，将数据线的两头分别插在主板接口和硬盘接口即可，SATA 接口如图 1-23 所示。

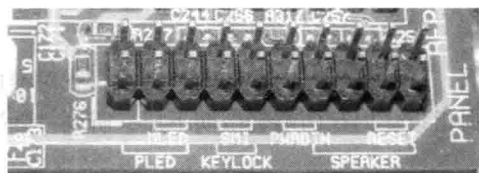


图 1-22 主机面板开关和指示灯插座

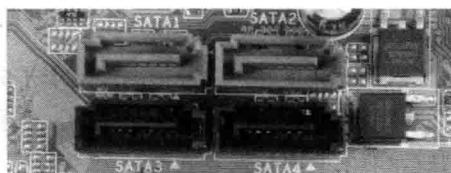


图 1-23 SATA 硬盘接口主板插槽

然后连接电源线，电源线硬盘接口如图 1-24 所示。