

■ 大学公共课系列教材

大学计算机基础实验教程

D
AXUEJISUANJICHU
SHIYANJIAOCHENG

赵 罡 王正才◎主 编

DAXUE GONGGONGKE XILIE JIAOCAI



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

■ 大学公共课系列教材

大学计算机基础实验教程

D
AXUEJISUANJICHU
SHIYANJIAOCHENG

主 编◎赵 罡 王正才
副主编◎张 萃 白淑红 杨 锐 何远德
编 委◎陈虹颐 董晓娜 刘余娇 汤鸿鸣
赵永驰 李 琼 赵子波 吴 寅
蒲志强 仲福建



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程 / 赵罡, 王正才主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2011.8 (2012.2重印)

(大学公共课系列教材)

ISBN 978-7-303-13134-1

I. ①大… II. ①赵…②王… 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(2011)第149686号

营销中心电话 010-58802181 58808006
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子信箱 beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街19号
邮政编码: 100875

印刷: 北京嘉实印刷有限公司
经销: 全国新华书店
开本: 170 mm × 230 mm
印张: 10
字数: 168千字
版次: 2011年8月第1版
印次: 2012年2月第2次印刷
定价: 16.00元

策划编辑: 姚斯研 范林	责任编辑: 姚斯研
美术编辑: 毛佳	装帧设计: 毛佳
责任校对: 李菡	责任印制: 李啸

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

前言

信息化是当今社会发展的必然趋势,在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中特别指出要全面提高信息化水平。而在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010—2020)第十九章中也提到“强化信息技术应用”“鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习,增强运用信息技术分析解决问题能力”“加快全民信息技术普及和应用”。要培养适应社会发展需要的人才,高校需要结合国家的有关信息化战略要求,全面培养学生的信息素养,提升学生的信息化水平。

本教材以教育部高等学校计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求》《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》为指导,结合计算机基础教学改革发展思路编写而成,是《大学计算机基础教程》(陈燕平 赵昱主编)教材的配套实验教材。全书共分6章,主要包括计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word、电子表格软件 Excel、演示文稿软件 PowerPoint、计算机网络基础等内容,共计16个实验。实验不仅包括 Windows 操作系统管理、Office 应用等常规的计算机基础软件实验,还包括微型计算机的组装与维护、局域网组网等硬件实验,同时还有 Internet 信息检索等实验。每个实验由若干实训案例构成,对读者了解相关应用有一定的帮助。

本教材以满足文科或偏文科类高等学校非计算机专业的大学计算机基础课程要求为编写目标,也可供理工科类高

等学校的非计算机专业学生选用,或可供有一定自学能力或有意学习计算机基础知识及参加计算机等级考试者练习参考。

教材编写得到了常年工作在一线的从事计算机基础教学的教师广大的积极响应,并在编写过程中给予了大力的支持。参与编写的教师也有很多,其中第1章由赵罡、陈虹颐、李琼编写,第2章由白淑红、赵永驰编写,第3章由王正才、赵罡、陈虹颐编写,第4章由杨锐、汤鸿鸣编写,第5章有张萃、董晓娜编写,第6章由刘余娇编写,教材统稿由赵罡、王正才等完成。编写过程中吴寅、蒲志强、赵子波、何远德、仲福建等老师也提供了大量的素材和宝贵的建议。同时绵阳师范学院网络信息中心及教务处的不少老师对本书的编写也提供了很多的帮助和支撑,在此一并表示衷心感谢。由于编写时间仓促及水平有限,不可避免有差错及谬误,敬请广大读者给予指正。

编者

2011年6月于绵阳

目 录

第 1 章 计算机基础知识 /1

- 实验 1 微型计算机的主要配置 1
- 实验 2 计算机组装与维护 7

第 2 章 Windows XP 操作系统 /12

- 实验 1 Windows 操作系统基本
操作 12
- 实验 2 Windows 控制面板及环境
配置 26
- 实验 3 Windows 操作系统其他
操作 35

第 3 章 文字处理软件 Word /54

- 实验 1 Word 基本操作 54
- 实验 2 Word 图文表混排技术 73
- 实验 3 Word 综合应用 87

第 4 章 电子表格软件 Excel /94

- 实验 1 Excel 基本操作 94
- 实验 2 Excel 数据处理 99
- 实验 3 Excel 综合处理 103

第 5 章 演示文稿软件 PowerPoint /115

- 实验 1 PowerPoint 基本应用 115
- 实验 2 PowerPoint 多媒体应用 121

	实验 3 PowerPoint 综合应用	127
第 6 章	计算机网络基础 /137	
	实验 1 局域网组网实验	137
	实验 2 Internet 信息检索	145

第1章 计算机基础知识

实验1 微型计算机的主要配置

【实验目的】

1. 了解微型计算机的基本部件及其组成。
2. 了解中央处理器(Central Processing Unit, CPU)、主板、显卡、内存、声卡、网卡、硬盘、电源、鼠标、键盘、显示器、音响、光驱及各个接口的基本功能。
3. 了解多媒体个人计算机的配置及其性能。

【实验任务】

小明是某大学的新生,由于平时学习和娱乐的需要,想购买一台个人计算机。但是,他对如何配置个人计算机了解较少,甚至对个人计算机的基本组成都不清楚。下面我们通过实训来和他一起认识计算机的主要硬件。

【实验条件】

计算机配件:主机机箱及主机电源、CPU及CPU风扇、主板、显卡、声卡、网卡、硬盘、内存条、光驱、鼠标、键盘、信号线、音响等。

计算机组装用工具:磁性十字螺丝刀、磁性平口螺丝刀、镊子、钳子、散热用硅脂、专用电源插座等。

实训1 认识CPU、主板及主要板卡

【实训内容及要求】

CPU、主板、显卡等板卡作为计算机的核心部件,是选配计算机中必不可少的部分。打开主机机箱,在主机机箱找到这些部件,通过观察微型计算机主机各部件,认识主板、CPU、显卡、声卡等主要部件,并初步了解CPU、主板、显卡等板卡的作用。

【步骤 1】主机机箱内各部件大体分布位置

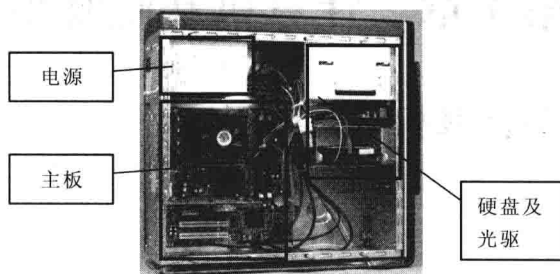


图 1-1 主机箱内部结构

【步骤 2】认识 CPU

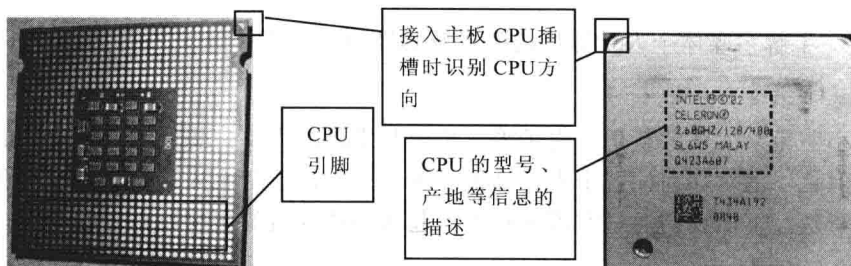


图 1-2 CPU 的主要结构

【步骤 3】认识主板

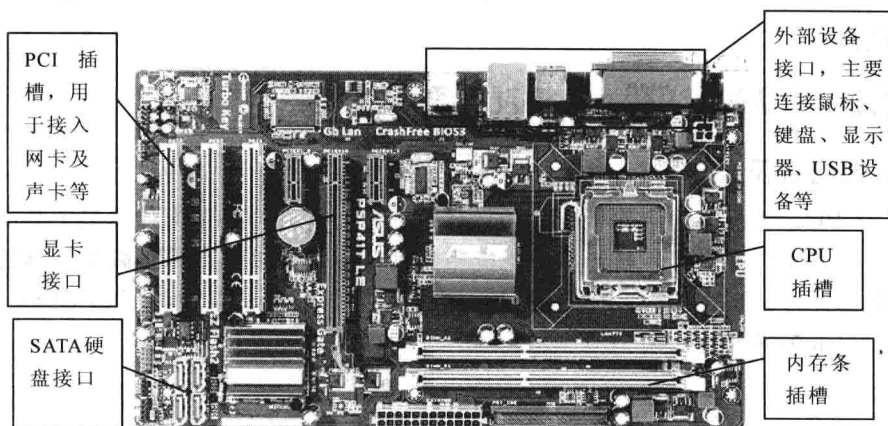


图 1-3 主板的主要结构

注意：使用的 CPU 的型号一定要与主板支持的 CPU 相符，否则不能使用。一般来说现在很多主板都集成有声卡和网卡。

【步骤 4】认识显卡、声卡

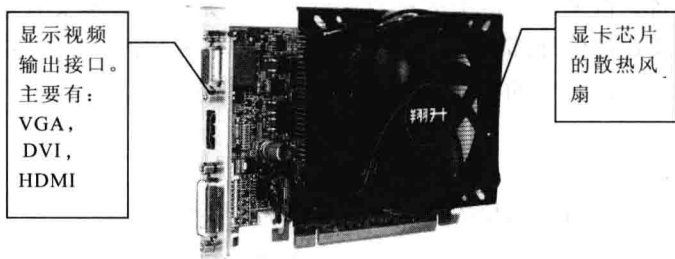


图 1-4 显卡

显卡是微型计算机的重要组成部分，目前很多主板都集成有显卡，但是对于图形图像处理有特殊要求的计算机用户往往需要配置独立的显卡。

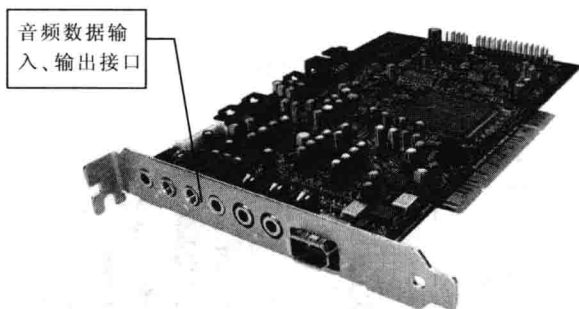


图 1-5 声卡

声卡在目前的微型计算机中越来越淡出市场，因为很多主板所集成的声卡已经能完全满足普通计算机用户对音频处理的需求。但是对于一些对音频信号处理有特殊要求或音乐发烧友来说，配置一块高性能的独立声卡更能满足他们的需要。

【思考题】

通过网络(如中关村在线、泡泡网等网站)进一步了解 CPU、主板、显卡、声卡等板卡的性能指标及选购原则。进一步了解 CPU 与主板搭配原则以及独立显卡、声卡选用的原则。分析主板集成显卡、声卡对整机性能的影响。进一步了解 CPU、主板、显卡、声卡等结构组成。

实训 2 认识微型计算机的存储设备

【实训内容及要求】

存储设备是微型计算机中的重要部分，不管是作为数据交换场所的内存，还是作为数据存储的外部存储设备都是计算机不可或缺的部件。在主机机箱内找到并观察这些部件，初步了解这些部件在计算机中的位置，并初步了解其作用。

【步骤 1】认识内存

内存的容量和内存的频率都是内存选用的主要性能指标。

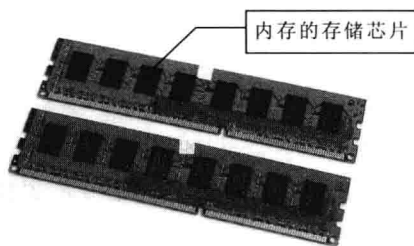


图 1-6 内存条

【步骤 2】认识硬盘



图 1-7 硬盘

【步骤 3】认识 U 盘等移动存储设备



图 1-8 移动存储设备

除了图 1-8 中的这些移动存储设备外, MP3, MP4 等设备也可作为移动存储设备。

【步骤 4】认识光存储设备

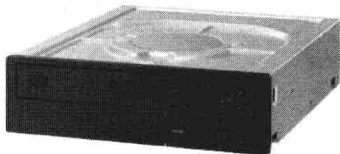


图 1-9 光驱

目前光驱主要有 DVD 光驱和蓝光光驱, 而光盘以其独特的数据存储方式通常被用来保存长期数据, 如档案类数据。

【思考题】

通过网络(如中关村在线、泡泡网等网站)进一步了解内存条、硬盘、移动存储设备、光存储设备等存储设备的性能指标及选购原则。

实训 3 认识微型计算机的外部设备

【实训内容及要求】

前面的实训中, 了解了计算机主机内部主要部件以及主要的存储设备。下面通过观察所提供的设备, 了解微型计算机的主要外部设备及其特点。

【步骤 1】认识机箱

主机机箱是计算机重要的辅助设备。目前, 主机机箱发展的种类也较多。观察主机机箱结构, 了解主机机箱选购时要注意的事项。

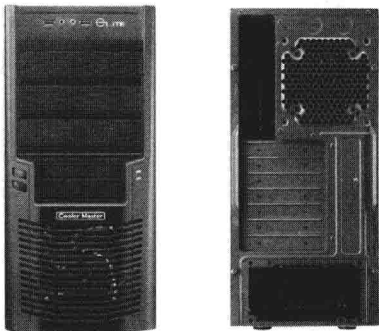


图 1-10 主机机箱

【步骤 2】认识电源

主机电源为主机提供动力支持。其功率和散热性能是重要的指标。

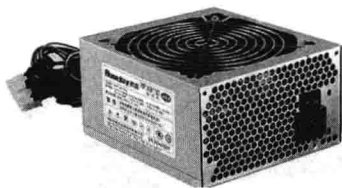


图 1-11 主机电源

【步骤 3】认识主要的输入设备

鼠标和键盘是最重要的输入设备，常见的输入设备还有手写板、麦克风等。



图 1-12 鼠标及键盘

【步骤 4】认识主要的输出设备

显示器是微型计算机重要的输出设备，目前主要是 LCD 液晶显示器，而 CRT 显示器目前已基本退出市场。音响作为声音输出的设备，对于计算机也很重要。

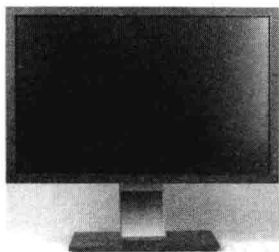


图 1-13 液晶显示器



图 1-14 电脑音响

【思考题】

通过网络(如中关村在线、泡泡网等网站)进一步了解本实训中的各种硬件设备的性能指标和选用原则，进一步了解还有哪些输入、输出设备，它们各自

应用在什么地方。

结合实验1的内容,并通过互联网查询相关资料后,结合自身应用需求,经过市场走访调研,提交一份新装计算机配置清单,并简单描述配置理由。

实验2 计算机组装与维护

【实验目的】

1. 了解微型计算机装机全过程。
2. 能使用工具初步将计算机各部件组装成整机,并调试通过。
3. 了解微型计算机简单故障及处理方式。

【实验任务】

通过之前的实验,我们已经了解了计算机的主要部件,并了解了各部件的特点。本实验中,动手使用工具将各个计算机部件组装成整机,并能正常开机。

【实验条件】

计算机配件:主机机箱及主机电源、CPU及CPU风扇、主板、显卡、声卡、网卡、硬盘、内存条、光驱、鼠标、键盘、信号线、音响等。

计算机组装用工具:磁性十字螺丝刀、磁性平口螺丝刀、镊子、钳子、散热用硅脂、专用电源插座等。

实训1 微型计算机的组装

【实训内容及要求】

一步步将计算机各部件组装起来,并能正常开机。

【步骤1】安装主板

首先打开机箱,去掉侧盖。将主板的I/O(输入/输出)端口朝向机箱后部,主板的定位孔对准机箱上的主板支撑,用螺栓固定主板。

【步骤2】安装CPU

首先将主板Socket插座旁的把手轻轻向外拨一点,再向上拉起把手到垂直位置,插入CPU。注意CPU上标注的方向角应该与主板上所标注的方向一致,以防损坏,并压回把手,卡入把手定位卡固定。

【步骤 3】安装 CPU 风扇

将散热硅脂均匀涂抹在 CPU 上，然后将风扇安装到 CPU 上，并将风扇挂钩挂在 Socket 插座两端的挂钩上，将风扇电源接入主板相应接口上。

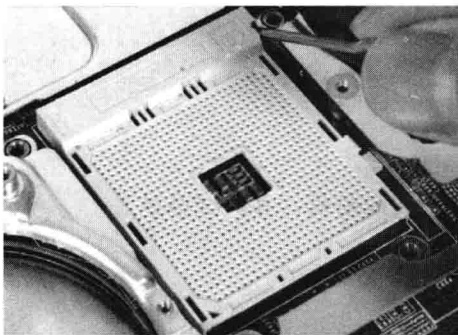


图 1-15 安装 CPU

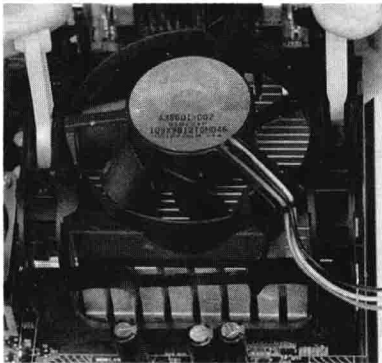


图 1-16 安装 CPU 风扇

【步骤 4】安装内存条

将内存条上的缺口对齐主板内存插槽缺口，垂直向下压入插槽中，插槽两侧的白色固定夹“咔”地一声向上自动卡在内存条两侧的缺口上，锁牢内存条。



图 1-17 安装内存条

【步骤 5】安装主机电源

将电源放在机箱上，电源的风扇朝向机箱后部并对准风扇孔。用螺栓将电源固定，并将主板电源接口插入主板。注意电源接口的类型及接入方向。

【步骤 6】安装硬盘

首先把硬盘固定在主机支架内(标签面向上，接线部分朝向机箱内部)，用螺栓固定。将硬盘数据线接入主板相应接口，注意数据线类型及接入方向。将电源线接入硬盘相应接口，注意方向。

【步骤 7】安装光驱

安装方法同硬盘。

【步骤 8】安装显卡

在主板上找到显卡接口(如图 1-3 所示),注意显卡的接口型号与主板上相应接口型号对应。将显卡的接口朝向机箱后部,插入插槽,将显卡用螺丝钉固定在机箱上。

【步骤 9】安装声卡

找到一个孔的 PCI 插槽,将声卡的接口朝向机箱后部,插入插槽,将声卡固定在机箱上。方法同安装显卡。

【步骤 10】封箱

把剩余的槽口用挡片封好。然后要仔细检查一下各部分的连接情况。盖上主机盖板,并用螺丝钉固定好。

【步骤 11】插好鼠标键盘

将鼠标键盘分别接入主板上的相应接口,注意鼠标键盘的接口类型。(鼠标键盘接口目前主要有 PS/2 接口、USB 接口)

【步骤 12】连接显示器

将显示器的数据线接入到显卡的相应接口(VGA \ DVI \ HDMI)。

【步骤 13】其他外部设备

将音响、麦克风、打印机等设备接入相应接口,注意接口类型。

【思考题】

了解自己动手所组装的计算机的整机性能,并对性能优化提出一定的建议。

实训 2 BIOS 的基本设置

【实训内容及要求】

在计算机组装完成后,往往需要设置 BIOS 中的有关项目,如系统时间、启动顺序、开机密码等项目。

【步骤 1】进入 BIOS 系统

按电源启动计算机,在计算机自检通过后,按键盘的“Del”键(有的 BIOS 系统也可按 F2 键),进入 BIOS 系统。一般在开机的第一幅界面中的左下角有相应提示。如图 1-18 所示。

```
Press DEL to enter SETUP
09/25/2001-1810 (F) -W8362-6a69MTRAC-00
```

图 1-18 计算机开机画面中进入 BIOS 提示

【步骤 2】认识基本 BIOS 界面

图 1-19 是常见的一种 BIOS 的设置界面。BIOS 是计算机基本输入输出系统，在其中可以完成计算机开机的基本设置。

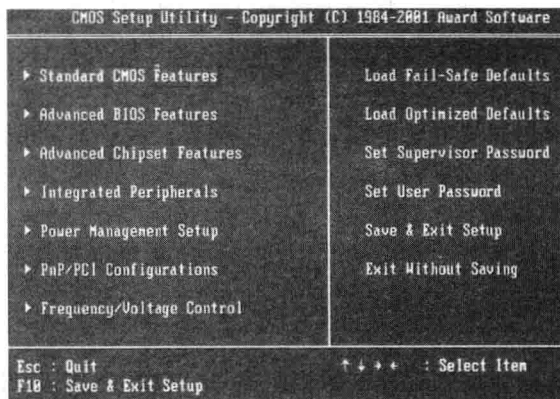


图 1-19 BIOS 界面的一种——Award 系统

【步骤 3】系统时间设置

选择 BIOS 设置的第一项，进入该项设置。在此项设置中可以设置系统的时钟，查看系统的主、从硬盘或光盘驱动器信息等。界面如图 1-20 所示。

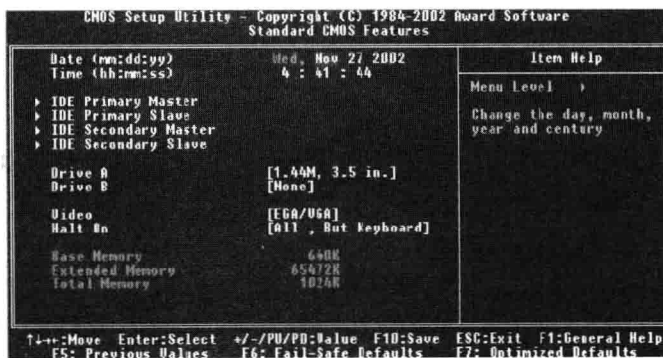


图 1-20 Award BIOS 的时钟设置