

计 算 机 系 列 教 材

大学计算机基础实验教程

主 编 程开固 胡西林 王化文



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

计 算 机 系 列 教 材

大学计算机基础实验教程

主 编 程开固 胡西林 王化文

副主编 王代萍 魏 鉴 孙学群

参 编 万家佑 尹 亮



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程/程开固,胡西林,王化文主编. —武汉:武汉大学出版社,2012.8

计算机系列教材

ISBN 978-7-307-10081-7

I. ①大… II. ①程… ②胡… ③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(2012)第 186777 号

责任编辑:林莉

责任校对:刘欣

版式设计:支笛

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:武汉市宏达盛印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:18.25 字数:461千字

版次:2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-307-10081-7/TP·446 定价:35.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。



前言

本书是与《大学计算机基础》配套的实验教材。主要包括三方面的内容：

(1) 实践指导。计算机应用的主要特点是实际操作与理论的紧密结合，学习理论必须进行上机实验这一重要环节。为指导读者更好理解其知识操作要点，该部分设计了 20 个实验。通过这些实验与课堂教学的紧密配合，能够使读者熟练掌握计算机基本操作的主要方法与技巧。在实验中一定要自己动手，积极思考，最后要分析实验的结果，总结实验的体会并撰写实验报告。

(2) 公共基础知识及精选题解析。为帮助读者理解、掌握计算机二级考试中的公共基础部分内容，该部分重点介绍相关知识点。并且该部分习题的类型与难度参考了计算机等级考试（二级）大纲的要求。编入了近两年的考试原题（公共基础部分），可供有志参加等级考试的考生复习。

(3) 附录。附录主要是关于常用计算机操作的快捷方式介绍等，便于读者查询使用。

本书综合了实验、备考、习题、附录于一体，内容较丰富，有很强的实用性，覆盖了计算机基础操作与全国计算机等级考试的公共基础知识点。

本书由武昌理工学院王化文教授、中国地质大学江城学院李守明教授、湖北大学知行学院王代萍副教授指导编写。第一部分的实验九至实验十二、实验十六至实验十八由武昌理工学院胡西林编写，第二部分的第三、四章由胡西林、万家佑、尹亮共同编写；第一部分的实验一至实验八、第二部分的第二章由武昌理工学院程开固编写；第一部分的实验十三至实验十五、第二部分的第一章和附录由魏鉴编写；第一部分的实验十九至实验二十、历年试题及解答由孙学群编写；还有许多同仁提出了宝贵、诚恳的修改意见，在此一并表示感谢。

受作者的学识水平的限制，本书中不当或错误之处在所难免，还请广大读者批评指正。

作者

2012 年 7 月

目 录

第一部分 实践训练

实验一 Windows XP 基本操作	3
一、实验目的	3
二、实验准备	3
三、实训内容	3
四、操作步骤	5
五、课外练习	11
实验二 系统环境设置及文件管理	12
一、实验目的	12
二、实验准备	12
三、实训内容	12
四、操作步骤	13
五、课外练习	19
实验三 Windows 7 初步体验	20
一、实验目的	20
二、实验准备	20
三、实训内容	20
四、操作步骤	20
五、课外练习	25
实验四 Word 2007 文档的基本操作	26
一、实验目的	26
二、实验准备	26
三、实训内容	26
四、操作步骤	27
五、课外练习	31
实验五 Word 2007 文档的排版操作	32
一、实验目的	32



二、实验准备	32
三、实训内容	32
四、操作步骤	33
五、课外练习	37
实验六 Word 2007 表格的制作	38
一、实验目的	38
二、实验准备	38
三、实训内容	38
四、操作步骤	39
五、课外练习	43
实验七 Word 2007 图文处理	44
一、实验目的	44
二、实验准备	44
三、实训内容	44
四、操作步骤	45
五、课外练习	49
实验八 Word 2007 高级排版应用	50
一、实验目的	50
二、实验准备	50
三、实训内容	50
四、操作步骤	51
五、课外练习	55
实验九 Excel 2007 工作簿的建立和编辑	56
一、实验目的	56
二、实验准备	56
三、实训内容	56
四、操作步骤	58
五、课外练习	62
实验十 Excel 2007 多表操作与函数使用	63
一、实验目的	63
二、实验准备	63
三、实训内容	63
四、操作步骤	64
五、课外练习	68



实验十一 Excel 2007 数据图表化	70
一、实验目的	70
二、实验准备	70
三、实训内容	70
四、操作步骤	71
五、课外练习	72
实验十二 Excel 2007 数据管理	74
一、实验目的	74
二、实验准备	74
三、实训内容	74
四、操作步骤	76
五、课外练习	79
实验十三 PowerPoint 2007 演示文稿的建立	82
一、实验目的	82
二、实验准备	82
三、实训内容	82
四、操作步骤	83
五、课外练习	84
实验十四 PowerPoint 2007 的基本设置	85
一、实验目的	85
二、实验准备	85
三、实训内容	85
四、操作步骤	87
五、课外练习	88
实验十五 PowerPoint 2007 的高级应用	90
一、实验目的	90
二、实验准备	90
三、实训内容	90
四、操作步骤	93
五、课外练习	96
实验十六 Access 2007 集成环境、数据库和表的创建	97
一、实验目的	97
二、实验准备	97
三、实训内容	97
四、实验步骤	97
五、课外练习	102

实验十七 Access 2007 查询的创建和使用	104
一、实验目的	104
二、实验准备	104
三、实训内容	104
四、操作步骤	105
五、课外练习	115
实验十八 Access 2007 窗体的创建与使用	116
一、实验目的	116
二、实验准备	116
三、实训内容	116
四、操作步骤	116
五、课外练习	120
实验十九 TCP/IP 网络配置和文件夹共享	121
一、实验目的	121
二、实训内容	121
三、操作步骤	121
实验二十 IE 和搜索引擎以及邮件工具的使用	127
一、实验目的	127
二、实验准备	127
三、实训内容	127
四、操作步骤	127

第二部分 计算机等级考试二级公共基础知识

第一章 数据结构与算法	141
一、知识要点	141
二、课后习题	163
三、习题解析	168
第二章 程序设计基础	176
一、知识要点	176
二、课后习题	187
三、习题解析	190
第三章 软件工程	195
一、知识要点	195
二、课后习题	214



三、习题解析·····	216
第四章 数据库设计基础 ·····	221
一、知识要点·····	221
二、课后习题·····	243
三、习题解析·····	246

第三部分 历年二级公共基础知识真题解析

2010 年 3 月全国计算机等级考试二级公共基础知识真题解析·····	253
2010 年 9 月全国计算机等级考试二级公共基础知识真题解析·····	258
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级公共基础知识真题解析·····	262
2011 年 9 月全国计算机等级考试二级公共基础知识真题解析·····	266
2012 年 3 月全国计算机等级考试二级公共基础知识真题解析·····	270

第四部分 附 录

附录一 历年公共基础知识考点分值分布统计表·····	277
附录二 常用快捷键·····	278
附录三 提高智能 ABC 输入速度的技巧·····	280

第一部分 实 践 训 练





实验一 Windows XP 基本操作



一、实验目的

- (1) 了解比较常见的计算机硬件组件。
- (2) 掌握 Windows XP 的启动和关闭。
- (3) 熟悉 Windows XP 的“桌面”。
- (4) 掌握鼠标的操作方法。
- (5) 掌握窗口的组成及其常用操作。
- (6) 掌握快捷图标的概念和创建快捷方式的方法。
- (7) 熟悉使用“我的电脑”和“资源管理器”浏览文件。
- (8) 掌握 Windows XP 的程序管理。

二、实验准备

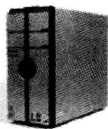
- (1) 回忆曾经用过的计算机，想想它有哪些特征。
- (2) 熟悉教材计算机硬件组成相关内容。
- (3) 预习教材 Windows XP 操作系统的内容。

三、实训内容

- (1) 在老师的指导下，认识如下常见计算机硬件：



显示器



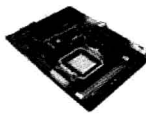
主机



键盘



鼠标



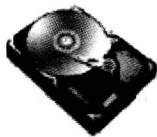
主板



显卡



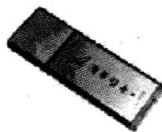
CPU



硬盘



内存



U 盘



数码摄像头

(2) 练习启动计算机，进入 Windows XP 操作系统，进行注销操作或者正常关闭计算机。

(3) 观察 Windows XP 桌面，看它由哪几部分组成。

(4) 鼠标的操作练习：

① 用鼠标的多种操作方法打开“我的电脑”窗口。

② 将“我的文档”图标移到桌面的右下方。

③ 用鼠标改变“我的电脑”窗口大小和不同位置。

(5) 用鼠标分别双击打开“我的文档”窗口、“我的电脑”窗口和“回收站”窗口，利用窗口的排列，将三个窗口排成如图 1-1-1 和图 1-1-2 所示的两种形态，并且“我的电脑”窗口为活动窗口。

(6) 在桌面建立 C 盘的快捷方式和画图工具的快捷方式。

(7) 在快速启动栏添加画图工具图标。

(8) 利用“资源管理器”和“我的电脑”浏览 C 盘的内容。

(9) 打开 Word 2007 应用程序窗口，观察其界面组成，并练习用多种方式退出应用程序窗口。

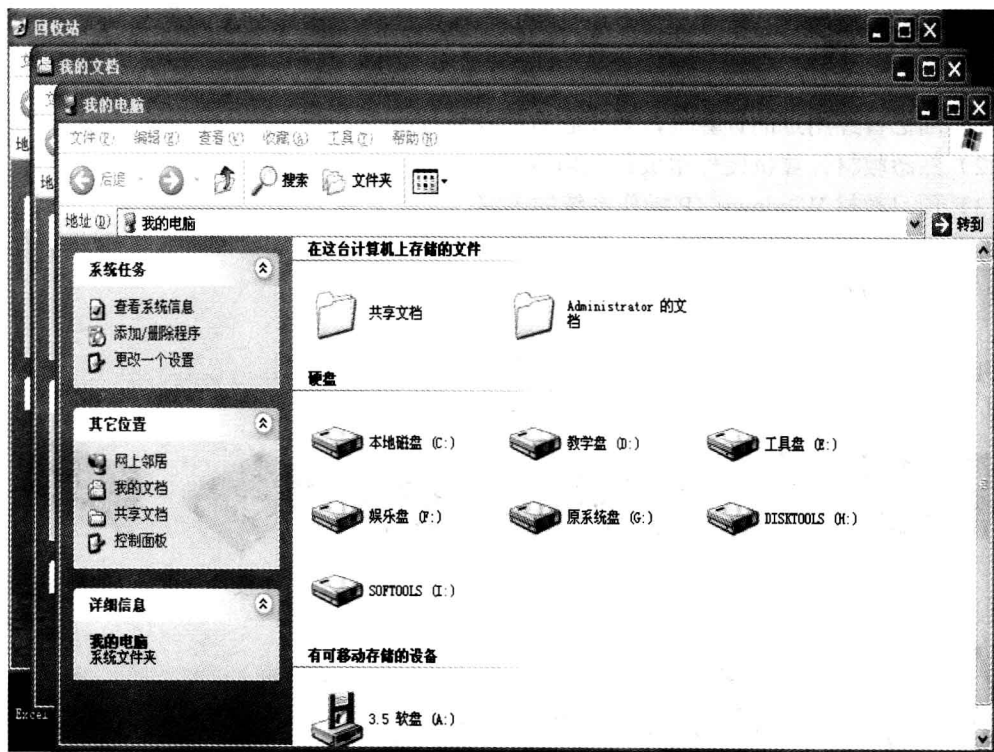


图 1-1-1 层叠窗口



图 1-1-2 横向平铺窗口

四、操作步骤

(1) 在老师的讲解下逐步认识下述硬件。

主板：是计算机中连接其他组件的设备。主板（MainBoard）又称为“Mother Board（主板）”或“System Board（系统板）”，它是主机中最重要的一块电路板，为计算机中的其他部件提供插槽和接口。计算机中的 CPU、内存、显卡、声卡等部件都是通过插槽安装在主板上的，软驱、硬盘和光驱等设备通过不同的接口连接到主板上。主板使得计算机各组件间有了联系，这样各组件才能在 CPU 的协调下共同工作。各种周边设备都能通过主板紧密连接在一起，形成一个有机整体，因此计算机能否稳定工作的首要条件就要看主板的工作是否稳定。

显示器：又称监视器（Monitor），是微机的基本输出设备，主要由阴极射线管和控制电路等设备组成，用于输出内容的当场查看。显示器必须配合显示适配器（显卡）才能够正常工作，二者共同构成微机显示系统。显卡必须插在主机板的插槽中，并用一个插座与显示器相连。

CPU：是计算机的运算和控制中心，功能是逐条执行存储器中的机器指令，执行算术运算和逻辑运算，控制其他部件的工作。在老师的讲解下，逐步了解系统时钟频率、指令周期、字长、CPU 缓存等主要性能指标。

显卡：是 CPU 与显示器之间的重要配件，因此也叫“显示适配器”。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。

内存：微型计算机的内存储器由随机存取存储器（RAM）和只读存储器（ROM）两部

分组成。其中 ROM 用来存放内容基本不变的信息,如引导程序、自检程序等,这些信息在主机板出厂前就已经装入。ROM 中的信息只能读出不能写入,其信息是以电路的结构体现的,如果微型计算机工作过程中断电,存放在 ROM 中的信息也不会丢失。微机内存储器中绝大部分由 RAM 构成,RAM 用于存放程序和数据。RAM 中的信息随时可按地址进行读、写操作,但由于 RAM 中的信息是以电路的状态表示的,所以如果微型计算机工作过程中突然断电,存放在 RAM 中的信息会立即丢失。内存存储器的存储容量以及存取速度在很大程度上也影响着微型计算机的性能。

硬盘:是由盘片、驱动器、磁头和读写电路组成的。采用温彻斯特技术,这些部件合为一体,密封装配,安装在机箱内。盘片也划分了磁道和扇区,并且一般成组出现,读写原理同软盘相同。磁盘在使用期间不得任意拆卸,以防空气、杂质进入以及磁头变形。硬盘的存储容量很大,可达到几百 GB,甚至更大,它的存取速度也比软盘快得多。

光盘:光盘存储器是近年来微机必配的一种新型外存,由盘片、驱动器、光头、读写电路组成。按照读写方式可分为三类:只读光盘、一次写入光盘和可擦写光盘。盘片是由敷以光敏材料的母盘经激光照射形成分子重排构成的,由驱动器内光头发光照射分子重排产生的光点进行二进制信息的读取。目前微机以使用 5.25 英寸光盘为主,其容量为几 GB 至几十 GB。只读光盘(CD-ROM)中的信息由厂家在制作时写入,用户购买后不能再写入。一次写入型光盘(CD-R)出厂时不存任何信息,信息由用户一次性写入,写入后不能更改。可擦写光盘(MO)中的信息写入后,可擦去并再次写入。CD-R 与 MO 必须配合可擦写光盘驱动器才能使用。

U 盘:在信息社会中人们对于移动数据存储提出了更高的要求,传统的软盘已经无法满足人们的需要,因此方便实用的个人移动存储器即 U 盘迅速地普及开来。U 盘具有体积小、容量大、使用方便、耐高低温、不怕潮和易保存的特点,容量有 512MB、1GB 和 8GB 等。

键盘:键盘是微型计算机必配的输入设备,供用户向计算机输入程序和数据。键盘由一组按阵列方式装配在一起的开关按键组成,不同的按键上标有各种字符,每按下一个按键就会把该键对应字符的代码通过接口电路送入计算机。微机用键盘按照按键个数多少可分为 84 键、101 键和 104 键等几种,但布局和使用方法基本相同。目前广泛使用的是 101 键和 104 键标准键盘。

鼠标:鼠标器(Mouse)简称鼠标,也是一种常用的输入设备。它通过串行接口与主机相连,使用方法有移动、单击和拖曳三种。从结构和原理上进行分类,鼠标可分为多种,如机械鼠标、光学鼠标、光机鼠标、两键鼠标和三键鼠标等。

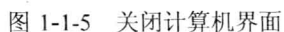
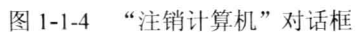
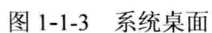
(2) 启动计算机:观察显示器和主机的电源开关按钮的位置,先按下显示器的电源开关,再按下主机的电源开关,听到“嘀”的一声响,计算机开始进行自检过程,用户等待系统桌面出现。如图 1-1-3 所示。

注销操作:单击“开始”菜单中的“注销”选项,出现“注销 Windows”对话框,如图 1-1-4 所示。对话框有以下两个选项。注销:该操作将关闭所有计算机程序,将计算机与网络断开,并准备由其他用户使用该计算机。切换用户:选择该操作,可以切换到其他用户,但前一用户的操作环境不被关闭,再次登录到原用户时,可以继续使用原来打开的应用程序和窗口。

正常关闭计算机:

① 单击“开始”→“关闭计算机”。

计算机系列教材



另外，关闭所有的应用程序和窗口之后，按<Alt+F4>组合键也可以出现如图 1-1-5 所示的对话框，关闭 Windows XP 系统。

(3) Windows XP 桌面主要由系统图标、快捷图标、任务栏几部分组成。具体情况如图 1-1-6 所示。



图 1-1-6 Windows XP 桌面的组成

(4) 鼠标的操作练习：

- ① 打开“我的电脑”窗口可以用鼠标左键“单击”、“双击”和右键“单击”。
- ② 用鼠标左键按住“我的文档”图标，拖曳到桌面的右下方放开鼠标左键即可（前提是“排列图标”为非“自动排列”方式）。如图 1-1-7 所示。

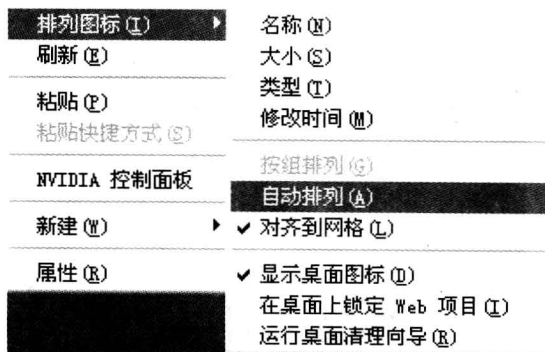


图 1-1-7 非自动排列图标方式