

高 等 学 校 教 材

A Laboratory for
Fundamentals of Computers

大学计算机基础实验教程

钦明皖 主编

王轶冰 胡勇 张辉 张磊 王文兵 编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校教材

大学计算机基础实验教程

Daxue Jisuanji Jichu Shiyan Jiaocheng

钦明皖 主编

王轶冰 胡 勇 张 辉 张 磊 王文兵 编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是为大学计算机基础实验课程编写的实验教材，源于编者多年的教学实践。全书分为六章，以 Windows XP 为操作平台，精心设计了计算机系统、办公软件应用、计算机网络和信息安全、网页设计与制作、多媒体软件应用、数据库基础等方面的 28 个实验及具体的实验步骤与指导，并在每个实验后面为不同层次的学生提供了拓展练习的内容。这些实验内容丰富、覆盖面广、图文并茂，有利于学生上机操作，巩固所学的知识，得到计算机基本技能的训练。

本书既可以作为高等院校计算机基础课程的实验教材，也可以作为自学者提高计算机基础操作能力的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础实验教程/钦明皖主编;王轶冰等编. —北京:高等教育出版社,2012. 8

ISBN 978 - 7 - 04 - 036000 - 4

I. ①大… II. ①钦…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(2012)第 178898 号

策划编辑 刘茜	责任编辑 韩飞	封面设计 于文燕	版式设计 马敬茹
插图绘制 尹莉	责任校对 陈旭颖	责任印制 刘思涵	

出版发行 高等教育出版社	咨询电话 400 - 810 - 0598
社 址 北京市西城区德外大街 4 号	网 址 http://www.hep.edu.cn
邮政编码 100120	http://www.hep.com.cn
印 刷 北京人卫印刷厂	网上订购 http://www.landaco.com
开 本 787mm×1092mm 1/16	http://www.landaco.com.cn
印 张 15.5	版 次 2012 年 8 月第 1 版
字 数 340 千字	印 次 2012 年 8 月第 1 次印刷
购书热线 010 - 58581118	定 价 21.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 36000 - 00

前言

大学计算机基础是面向非计算机本科专业开设的通识类课程，大学计算机基础实验是大学计算机教学必不可少的组成部分。本书是为大学计算机基础实验编写的实验教材，源于编者多年的教学实践。在教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会发布的“高等学校计算机基础发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求”（简称“基本要求”）中，强调计算机基础教学实验的设置紧紧围绕人才培养目标，特别是学生计算机应用能力的培养，要求把课程中工具性、操作性的内容放到实验课中或单独设课完成，本书正是依据“基本要求”编写，注重实践和学生动手能力的培养，立足于提高学生实际操作和综合应用能力。本书是主教材的扩充，既可以单独使用，也可以与理论课配套使用。

本书以 Windows XP 为操作平台，书中的实验样例均在 XP 平台上完成。全书分为六章，以“本章相关知识”引入，共安排了 28 个实验，其中计算机系统实验 4 个，办公软件应用实验 6 个，计算机网络和信息安全实验 4 个，网页设计与制作实验 4 个，多媒体软件应用实验 5 个，数据库基础实验 5 个。针对新生入学时计算机水平差异较大的特点，书中既安排了计算机操作入门实验，也增加了提高性、扩展性的实验，以供不同层次的学生选择。实验按照“实验目的”、“实验环境”、“实验内容与要求”、“实验步骤与指导”和“拓展练习”五个部分组织，其中“实验步骤与指导”逐条对应“实验内容与要求”，给出了较为详细的文字和图文并茂地操作步骤说明，把实验内容与对应步骤分离开来的目的是希望学生尽量独立完成实验。在“拓展练习”中为基础好的学生安排了相关实验的提高性、扩展性的实验内容，以拓宽学生的知识面。为加强学生综合应用训练，本书相关章节还安排了综合大作业。每个实验都具有很强的可操作性和实用性，对学生今后的学习和工作都大有用途。另外，为了方便学生学习，书后附录提供了键盘操作要领、汉字输入技巧、系统快捷键、常用文件扩展名、系统命令列表等供学生学习时查阅。需要本书中实验素材的读者，可以向主编邮箱 mwqin@126.com 索取。

本书由钦明皖担任主编，负责全书的总体策划和统稿、定稿，各章分工如下：第 1 章由张磊编写，第 2 章由王轶冰编写、第 3 章由胡勇编写，第 4 章由张辉编写，第 5 章由王轶冰、张辉编写，第 6 章由王文兵、钦明皖编写，附录由张磊编写。在编写过程中，得到编者所在大学计算机教学部全体教师的大力支持，得到高等教育出版社的热情帮助，在此一并表示衷心地感谢。

鉴于计算机技术的飞速发展，加上编者水平有限，书中难免存在不足和错误，恳请各位专家、读者批评指正，以便今后改进。

钦明皖

2012 年 5 月

目 录

第1章 计算机系统.....	1	二、实验环境.....	57
本章相关知识.....	1	三、实验内容与方法.....	57
实验一 计算机操作入门.....	2	四、实验步骤与指导.....	59
一、实验目的.....	2	五、拓展练习.....	63
二、实验环境.....	2	实验二 文档中图片和表格的使用.....	65
三、实验内容与方法.....	2	一、实验目的.....	65
四、实验步骤与指导.....	4	二、实验环境.....	65
实验二 Windows 基本操作和系统设置.....	9	三、实验内容与方法.....	65
一、实验目的.....	9	四、实验步骤与指导.....	66
二、实验环境.....	9	五、拓展练习.....	68
三、实验内容与方法.....	9	实验三 文档综合排版.....	71
四、实验步骤与指导.....	11	一、实验目的.....	71
五、拓展练习.....	19	二、实验环境.....	71
实验三 文件和程序的管理与操作.....	22	三、实验内容与方法.....	71
一、实验目的.....	22	四、实验步骤与指导.....	72
二、实验环境.....	22	五、拓展练习.....	75
三、实验内容与方法.....	22	实验四 电子表格的基本操作.....	80
四、实验步骤与指导.....	24	一、实验目的.....	80
五、拓展练习.....	28	二、实验环境.....	81
实验四 微机硬件的拆卸与安装.....	37	三、实验内容与方法.....	81
一、实验目的.....	37	四、实验步骤与指导.....	82
二、实验环境.....	37	五、拓展练习.....	85
三、实验内容与方法.....	37	实验五 图表编辑和数据管理.....	86
四、实验步骤与指导.....	39	一、实验目的.....	86
五、拓展练习.....	55	二、实验环境.....	87
第2章 办公软件应用.....	56	三、实验内容与方法.....	87
本章相关知识.....	56	四、实验步骤与指导.....	89
实验一 文档的基本操作.....	57	五、拓展练习.....	91
一、实验目的.....	57	实验六 演示文稿的制作.....	98

一、实验目的	98	四、实验步骤与指导	147
二、实验环境	98	五、拓展练习	149
三、实验内容与方法	99	实验二 Dreamweaver 网页制作	154
四、实验步骤与指导	101	一、实验目的	154
五、拓展练习	101	二、实验环境	154
第3章 计算机网络和信息安全	108	三、实验内容与方法	154
本章相关知识	108	四、实验步骤与指导	155
实验一 计算机网络配置	110	五、拓展练习	157
一、实验目的	110	实验三 网站测试与发布	159
二、实验环境	110	一、实验目的	159
三、实验内容与方法	110	二、实验环境	159
四、实验步骤与指导	111	三、实验内容与方法	159
五、拓展练习	117	四、实验步骤与指导	159
实验二 IE 浏览器的使用	118	五、拓展练习	161
一、实验目的	118	实验四 综合网站开发	162
二、实验环境	119	一、实验目的	162
三、实验内容与方法	119	二、实验环境	163
四、实验步骤与指导	119	三、实验内容与方法	163
实验三 常用的 Internet 应用	126	四、实验作品评价标准	163
一、实验目的	126	第5章 多媒体软件应用	165
二、实验环境	126	本章相关知识	165
三、实验内容与方法	126	实验一 Photoshop 图像处理	167
四、实验步骤与指导	127	一、实验目的	167
五、拓展练习	134	二、实验环境	167
实验四 信息安全	137	三、实验内容与方法	167
一、实验目的	137	四、实验步骤与指导	168
二、实验环境	137	五、拓展练习	170
三、实验内容与方法	137	实验二 Flash 动画制作	171
四、实验步骤与指导	137	一、实验目的	171
第4章 网页设计与制作	143	二、实验环境	171
本章相关知识	143	三、实验内容与方法	171
实验一 FrontPage 网页制作	145	四、实验步骤与指导	172
一、实验目的	145	五、拓展练习	176
二、实验环境	145	实验三 Flash 综合应用	178
三、实验内容与方法	145	一、实验目的	178

二、实验环境·····	178	一、实验目的·····	199
三、实验内容与安全·····	178	二、实验环境·····	199
四、实验作品评价标准·····	179	三、实验内容与安全·····	200
实验四 Iebook 电子杂志制作·····	180	四、实验步骤与指导·····	200
一、实验目的·····	180	五、拓展练习·····	205
二、实验环境·····	180	实验三 使用设计视图创建查询·····	205
三、实验内容与安全·····	180	一、实验目的·····	205
四、实验步骤与指导·····	182	二、实验环境·····	206
五、拓展练习·····	183	三、实验内容与安全·····	206
实验五 其他常用软件应用·····	185	四、实验步骤与指导·····	207
一、实验目的·····	185	五、拓展练习·····	215
二、实验环境·····	185	实验四 使用 SQL 语句创建查询·····	216
三、实验内容与安全·····	185	一、实验目的·····	216
四、实验步骤与指导·····	186	二、实验环境·····	216
五、拓展练习·····	187	三、实验内容与安全·····	216
第 6 章 数据库基础·····	189	四、实验步骤与指导·····	218
本章相关知识·····	189	五、拓展练习·····	222
实验一 数据库与数据表的创建·····	190	实验五 窗体、报表的创建·····	222
一、实验目的·····	190	一、实验目的·····	222
二、实验环境·····	190	二、实验环境·····	222
三、实验内容与安全·····	191	三、实验内容与安全·····	223
四、实验步骤与指导·····	192	四、实验步骤与指导·····	223
五、拓展练习·····	198	附录·····	227
实验二 记录的基本操作及 数据表视图·····	199	参考文献·····	237

第1章 计算机系统

本章相关知识

本章主要涉及计算机软、硬件系统的基本知识，安排四个实验：计算机操作入门、Windows 基本操作和系统设置、文件和程序的管理与操作、微机硬件的拆卸与安装。从计算机基本操作入手，引导学生由浅入深、循序渐进地熟悉计算机的使用，掌握计算机操作系统的基本操作，学习计算机硬件系统的相关知识。本章应掌握的知识主要包括以下几个方面。

1. 计算机系统

计算机系统由计算机硬件和软件两部分组成。计算机硬件包括中央处理器、存储器和外部设备等；计算机软件是在计算机上运行的程序和相应的文档。计算机系统具有接收和存储信息、按程序快速计算和判断并输出处理结果等功能。

2. 冯·诺依曼体系结构

从工作原理上讲，现在的计算机都是根据冯·诺依曼的“存储程序”原理来实现自动工作的。冯·诺依曼理论的要点是：数字计算机的数制采用二进制；计算机应该按照预置程序顺序执行。根据冯·诺依曼体系结构构成的计算机具有如下功能：能够把程序和数据送至计算机中；能够长期记忆程序、数据、中间结果及最终运算结果；能够完成算术、逻辑运算及数据传送等各种数据加工处理工作；能够根据需要控制程序走向，并能根据指令控制计算机的各部件协调操作；能够按照要求将处理结果输出给用户。为实现上述功能，计算机必须具备五大基本组成部件：输入程序和数据的输入设备、记忆程序和数据的存储器、完成数据加工处理的运算器、控制程序执行的控制器、输出处理结果的输出设备。

3. 微型计算机硬件系统

微型计算机硬件系统是由主机、输入设备、输出设备三大部件组成。主机是计算机的主体，在主机箱中有主板、CPU、内存、电源、显卡、声卡、网卡、硬盘、软驱、光驱等硬件。输入设备包括鼠标、键盘等硬件。输出设备包括显示器、音箱等硬件。

4. 计算机软件系统

软件是指为方便使用计算机和提高使用效率而开发的程序以及相应于开发、使用和维护的有关文档。软件系统可分为系统软件和应用软件两大类。系统软件可以看作用户与计算机的接口，它为应用软件和用户提供了控制、访问硬件的手段。应用软件是为解决实际问题而设计的程序系统，从其服务对象的角度，又可分为通用软件和专用软件两类。

5. 计算机操作系统

操作系统是管理计算机硬件与软件资源的程序,同时也是计算机系统的内核与基石。操作系统的功能包括管理计算机系统的硬件、软件及数据资源,控制程序运行,改善人机界面,为其他应用软件提供支持,为用户提供方便、有效、友好的服务界面,应具有处理器管理、作业管理、存储器管理、设备管理和文件管理五大功能模块。目前微机上常见的操作系统有 DOS、OS/2、UNIX、XENIX、Linux、Windows、Netware 等。

6. Windows 操作系统

Windows 操作系统是一款由美国微软公司开发的视窗操作系统,采用 GUI 图形化操作模式,比起从前的指令操作系统(如 DOS)更为人性化和更易用。Windows 操作系统是当前微型计算机中广泛使用的操作系统之一。随着计算机硬件和软件系统的不断升级,微软的 Windows 操作系统也在不断升级,从 16 位、32 位到 64 位操作系统,从最初的 Windows 1.0 到 Windows95、NT、97、98、2000、Me、XP、Server、Vista, Windows 7 和 Windows 8 等各种版本的持续更新,系统的功能不断完善和加强。

实验一 计算机操作入门

一、实验目的

1. 熟悉操作系统的界面和计算机的简单使用。
2. 熟练掌握键盘录入操作。
3. 了解计算机的常用程序。

二、实验环境

1. 硬件要求:微处理器 Intel 奔腾 III,内存 512 MB 以上。
2. 运行环境:Windows 2000/XP/Vista/7,本实验以 Windows XP 为例。
3. 应用软件:金山快快打字通 2011。

三、实验内容与要求

1. 观察微型计算机的硬件结构,了解计算机主机与外部设备的连接方式,学会计算机的开、关机方法,以及计算机用户的切换与注销。
2. 熟悉计算机的操作界面,学习鼠标操作技巧,通过“开始”菜单的使用(例如,分别进入“画图”和“扫雷”程序),观察打开的各种窗口,练习基本操作。
3. 在桌面上新建记事本文件(文本文件)或者是 Word 文件,利用自己最熟悉的输入法输

入下面两首诗词，练习汉字输入。

再别康桥（徐志摩）

轻轻的我走了，正如我轻轻的来；我轻轻的招手，作别西天的云彩。
那河畔的金柳，是夕阳中的新娘；波光里的艳影，在我的心头荡漾。
软泥上的青荇，油油的在水底招摇；在康河的柔波里，我甘心做一条水草！
那榆荫下的一潭，不是清泉，是天上虹；揉碎在浮藻间，沉淀着彩虹似的梦。
寻梦？撑一支长篙，向青草更青处漫溯；满载一船星辉，在星辉斑斓里放歌。
但我不能放歌，悄悄是别离的笙箫；夏虫也为我沉默，沉默是今晚的康桥！
悄悄的我走了，正如我悄悄的来；我挥一挥衣袖，不带走一片云彩。

青春（席慕蓉）

所有的结局都已写好
所有的泪水都已启程
却忽然忘了是怎么样的一个开始
在那个古老的不再回来的夏日

无论我如何地去追索
年轻的你只如云影掠过
而你微笑的面容极浅极淡
逐渐隐没在日落后的群岚

遂翻开那发黄的扉页
命运将它装订得极为拙劣
含著泪 我一读再读
却不得不承认
青春是一本太仓促的书

4. 打开“金山快快打字通 2011”程序，练习指法，提高打字速度。

(1) 进入“英文打字”模块，选择“键位练习”，练习指法，提高手指对键盘键位的熟悉度。

(2) 进入“速度测试”模块，选择“屏幕对照”，在课程选择里设定“冰灯”的内容，测试自己的打字速度，分别记录用时、速度和正确率，对照本书附录中的“国际通行的打字速度评级标准表”，查看自己所处的级别。

四、实验步骤与指导

1. 在屏幕的左下角, 选择“开始”按钮, 依次选择“关闭计算机”或“注销 Windows”按钮, 可以看到相应的两个对话框, 暂时不做操作, 选择“取消”按钮返回主界面。
2. 熟悉操作界面, 练习基本操作。
 - (1) Windows XP 操作系统桌面如图 1.1 所示。



图 1.1 操作系统的桌面

- (2) 鼠标的快捷操作: 在屏幕上的不同位置, 如图 1.2 所示, 单击鼠标右键, 观察不同对象的快捷菜单内容, 尝试各种操作。

图 1.2 中数字标号所在“快捷菜单”的说明与操作如下。

- ① “系统图标”快捷菜单，不同的系统图标，显示不同状况。

操作：鼠标指向系统图标，如“我的电脑”，单击鼠标右键，可查看系统资源情况。

- ② “排列图标”快捷菜单，可以按照不同的模式，排列桌面上的图标。

操作：在桌面的空白区域单击鼠标右键，将鼠标指向“排列图标”选项，在出现的级联菜单中选择不同的排列方式，观察桌面图标的排列变化。

- ③ “新建”快捷菜单，在当前路径下快速创建文件夹、快捷方式和各类文件。

操作：在桌面的空白区域单击鼠标右键，将鼠标指向“新建”选项，在弹出的级联菜单中选择“Microsoft Word 文档”或“文本文档”，在桌面上新建一个文档文件。

- ④ “文件和程序”快捷菜单，对文件或程序进行编辑操作。

操作：选择在桌面上新建的文档文件，单击鼠标右键，选择所需要的选项，对新建的文件

做快捷操作。

⑤ “活动窗口”快捷菜单，管理活动窗口的大小选择与关闭。

操作：在屏幕下方任务栏中，选择一个活动窗口，单击鼠标右键，尝试对窗口的不同操作。



图 1.2 鼠标右击后弹出的快捷菜单

⑥ “任务栏”快捷菜单，改变任务窗口显示方式和实施任务管理等。

操作：在屏幕下方任务栏的空白处，单击鼠标右键，尝试不同操作，如快速启动按钮的显示、任务窗口的各种显示方式以及输入法选择和调整日期与时间等。

⑦ “输入法设置”快捷菜单，更改当前输入法。

(3) “开始”菜单的使用。单击“开始”按钮，打开“开始”菜单。Windows XP 的“开始”菜单有两种界面风格，一般界面如图 1.3 所示，经典界面（即以前 Windows 版本的界面）如图 1.4 所示。这两种界面风格的切换通过控制面板中的“任务栏和「开始」菜单”选项实现。在经典“开始”菜单界面下，分别单击“程序”、“设置”、“搜索”选项，进入不同的列表查看，熟悉系统界面。再单击“程序”→“附件”→“画图”命令，进入“画图”

程序, 尝试画一幅简单的图画。



图 1.3 “开始”菜单

3. 在桌面空白区单击鼠标右键, 选择“新建”, 在弹出的快捷菜单中选择“文本文档”或者“Microsoft Word 文档”, 双击新建文档的图标, 打开文档文件, 输入所给的两首诗词, 输入完毕后, 保存输入结果, 关闭文件。

4. 单击“开始”→“程序”→“金山快快打字通”命令, 打开软件, 分别进入“英文打字”和“速度测试”, 软件的界面如图 1.5、图 1.6、图 1.7 所示。如果你想在线测试你的打字水平, 可以登录金山打字通官方打字测试网站: <http://51dzt.com/test.html>, 测试自己打字技能的综合排名。



图 1.4 经典“开始”菜单

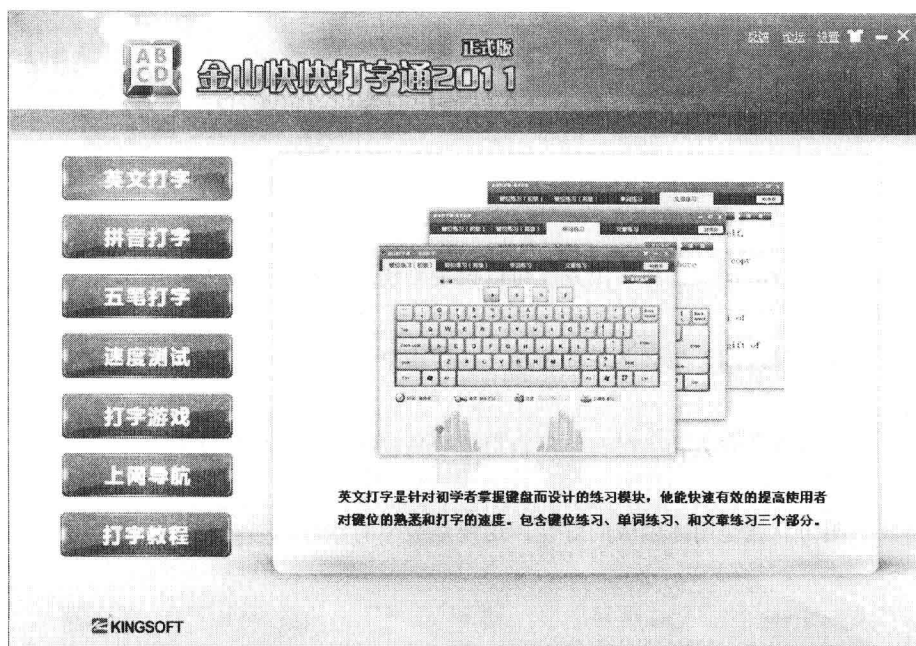


图 1.5 金山快快打字通 2011 软件界面



图 1.6 金山快快打字通“键位练习”界面



图 1.7 金山快快打字通“速度测试”界面

实验二 Windows 基本操作和系统设置

一、实验目的

1. 掌握控制面板中常规选项的设置。
2. 了解控制面板中特殊选项的功能。
3. 掌握“任务管理器”的使用。
4. 掌握“开始”菜单里的程序操作。
5. 掌握“回收站”的使用。
6. 学会截取屏幕图像的方法。
7. 了解常用的系统快捷命令。

二、实验环境

1. 硬件要求：微处理器 Intel 奔腾 III，内存 512 MB 以上。
2. 运行环境：Windows 2000/XP/Vista/7。

三、实验内容与要求

1. 分别进入“控制面板”的“分类视图”和“经典视图”，观察各类别中的内容。
2. 学习控制面板中常规选项的设置。
 - (1) 桌面显示设置，包括主题、桌面、屏幕保护程序、外观、屏幕分辨率设置等。
 - ① 选择“Windows 经典”主题。
 - ② 桌面背景选用“Home”，并设置拉伸到整个桌面。
 - ③ 屏幕保护程序设置为“三维文字”，文字显示为“快乐的计算机实验课”，旋转类型设置为“跷跷板式”，等待时间为 5 分钟。
 - ④ 将计算机的“屏幕分辨率”设置为 1024×768 像素；将计算机的“屏幕刷新频率”设置为 85 赫兹。
 - ⑤ 将修改过的主题保存在 D 盘根目录下，文件名为“我的地盘我做主.theme”。
 - (2) “区域和语言选项”设置。
 - ① 将“智能 ABC 输入法”设置为计算机默认的输入法。
 - ② 删除“中文（简体）-全拼”输入法。
 - ③ 添加“紫光华字拼音”输入法。
 - (3) “时间和日期”设置。
 - ① 将计算机的系统日期改为 2012-10-10。
 - ② 将计算机的系统时间改为 10 点 10 分 10 秒。

(4) “任务栏和「开始」菜单”设置。

① 锁定任务栏。

② 取消分组相似任务栏按钮功能。

③ 取消“显示快速启动”。

④ 隐藏“时钟”。

⑤ 将“开始”菜单属性设置为经典开始菜单类型。

⑥ 在“经典「开始」菜单”类型“自定义”里，删除最近访问过的文档，程序和网站记录。

(5) “用户账户”设置。

① 创建一个新账户：以自己的名字命名，账户的类型为“受限”。

② 修改账户属性：设置账户的密码是自己的学号，将账户的图片更改为 fish.bmp。

(6) 硬件（鼠标、键盘、打印机和传真、声音和音频设备）的设置。

① 把鼠标的方案设置为“恐龙”样式。

② 进入“键盘属性”界面，观察窗口。

③ 给计算机安装一台虚拟打印机。

④ 把计算机的音量设置为静音。

3. 使用“任务管理器”，终止“扫雷”程序。

(1) 启动“扫雷”程序。

(2) 打开“Windows 任务管理器”窗口。

(3) 分别观察“应用程序”、“进程”、“性能”等选项卡，了解“Windows 任务管理器”的基本用法。

(4) 通过“Windows 任务管理器”终止“扫雷”程序的运行。

4. “开始”菜单里的程序操作。

(1) 建立程序的快捷方式。进入“开始”菜单，在桌面上创建“画图”程序的快捷方式。

(2) 设置启动项目。单击“开始”→“启动”，观察启动列表里的内容。把桌面上办公软件 Word、浏览器 IE 的快捷方式放置在“启动”列表。

(3) 进入命令行窗口，输入 dir 查看结果，再输入 exit 退出命令行窗口。

5. “回收站”的使用。

(1) 逻辑上删除桌面上刚刚建立的“画图”程序的快捷方式。

(2) 恢复已删除的“画图”程序的快捷方式。

(3) 永久删除桌面上“画图”的快捷方式，使之不可恢复。

6. 以“计算器”程序为例，学会截取屏幕图片。

(1) 打开“附件”组中的“计算器”。

(2) 在键盘上按下 Alt+ PrintScreen，“计算器”图片被复制到剪贴簿中。

(3) 通过画图程序，把得到的“计算器”图片以 Myjsq.jpg 为文件名保存在桌面上。