

# 上篇 实验指导

## 实验1 PC机操作基础及 Windows 基本操作

### 1.1 实验目的

1. 掌握键盘和鼠标的使用方法。
2. 了解主要的汉字输入法，并熟练掌握一种汉字输入法。
3. 掌握计算机的配置及查询方法。
4. 掌握桌面、显示器及任务栏等的设置方法。

### 1.2 实验内容与操作步骤

#### (一) 键盘的使用

1. 运行“记事本”程序。

执行“开始”→“所有程序”→“附件”→“记事本”命令。稍候，记事本启动成功，可供使用。以下的键盘练习都在“记事本”窗口中操作。

2. 练习输入小写字母（说明：CapsLock 键为大小写字母转换键）。

键入：abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 【Enter】（说明：【Enter】表示按回车键）

键入：zyxwvutsrqponmlkjihgfedcba 【Enter】

3. 练习输入大写字母。

键入：ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 【Enter】

键入：ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA 【Enter】

4. 练习输入数字。

键入：1234567890, 0987654321 【Enter】

5. 练习输入上档字符。

输入上档字符要借助 Shift 键，该键的按法是“先按后放”。

键入：!@#\$%^&\*()\_+ 【Enter】

6. 练习输入汉字。

中文输入法和英文输入法之间的切换：单击任务栏右端的“输入法”按钮，然后在显示的“输入法列表”中选择中文输入法，同时按下 Ctrl+空格键，也可以在所选的中文输入法和英文输入法之间切换。

键入：打开台式计算机主机箱，认识主板、CPU、硬盘、内存、扩展插槽（及各适配卡）、I/O 接口、光驱、电源箱等部件；简述计算机硬件系统的组成。

### 7. 练习输入全角字符。

全半角切换: 在输入法状态栏中  按钮用于切换全角字符和半角字符, 该按钮显示为  状态时可以输入半角字符, 单击半角字符  按钮, 此按钮将变化为全角字符  按钮, 此时可以输入全角字符。

键入: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0, 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1 【Enter】

比较上述数字与 (4) 中输入的数字的区别。

### 8. 练习输入中文标点。

中文标点和英文标点之间的切换: 单击输入法状态栏全角、半角切换按钮右侧的  按钮, 可以切换中文标点和英文标点, 当此按钮显示为  状态时可以输入英文标点符号, 显示为  状态时可以输入中文标点符号。

键入: 。 , 、 ; : ? ! ‘ ’ “ ” 《 》 —— …… 【Enter】

根据输入情况, 完成实验表 1-1 的填写。

实验表 1-1 常用中文标点符号与键盘对照表

中文标点	键位	中文标点	键位
。 句号		《 》 双、单书名号	
， 逗号		） 单、双书名号	
； 分号		…… 省略号	
： 冒号		—— 破折号	
？ 问号		、 顿号	
！ 感叹号		· 间隔号	
“ ” 双引号		¥ 人民币符号	
‘ ’ 单引号		( ) 括号	

## (二) 鼠标的使用

### 1. 单击操作。

单击指单击鼠标左键。依次单击“记事本”窗口中的“文件”菜单、最小化按钮, 及任务栏上的“记事本”应用程序按钮, 观察其中的变化。

### 2. 双击操作。

双击是指快速连续按两次左键。在“记事本”窗口中练习以下操作:

- ① 双击“记事本”窗口的标题栏, 观察窗口的变化。
- ② 再次双击“记事本”窗口标题栏, 观察两次双击后窗口的变化有何不同。
- ③ 双击“记事本”窗口左上角的小图标, 系统弹出一对话框。
- ④ 单击对话框中的“不保存(N)”按钮, 结束“记事本”应用程序。

### 3. 右击操作。

右击是指单击鼠标右键。在 Windows 桌面上, 依次右击桌面上的某一图标或空白处, 观察弹出的快捷菜单是否相同。

### 4. 拖放操作。

拖放操作是指把鼠标指向某一对象后, 按下左键不放, 并移动鼠标, 当把对象移到目标

位置后再松开左键。

把桌面“回收站”图标拖放到另一位置，并尝试调整其他图标位置。

使用拖放操作，把“任务栏”拖放到桌面的顶端、左端或右端。

### (三) 查看计算机的配置

操作方法如下：

1. 右击“计算机”→单击“属性”→选择“设备管理器”，查看计算机相关硬件的配置情况。

2. 查看计算机的系统信息。

查看计算机的系统信息，可以有以下几种方法：

(1) 单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”→“系统信息”。

根据“系统信息”的显示结果，填写实验表 1-2。

实验表 1-2 计算机系统信息摘要表 A

项目	值
操作系统名称	
版本	
操作系统制造商	
处理器	
Windows 目录	
系统目录	
区域设置	
用户名称	
时区	
总的物理内存	
可用物理内存	
总的虚拟内存	
可用虚拟内存	

(2) 单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”，进入系统命令行窗口，在命令行中输入“systeminfo”，查看系统信息。

根据命令运行的显示结果，填写实验表 1-3。

实验表 1-3 计算机系统信息摘要表 B

项目	值
主机名	
OS 名称	
OS 版本	
OS 制造商	

续表

项目	值
OS 配置	
产品 ID	
处理器	
Windows 目录	
系统目录	
系统区域设置	
时区	
物理内存总量	
可用的物理内存	
域	
登录服务器	

(3) 利用“DirectX 诊断工具”：单击“开始” → “所有程序” → “附件” → “命令提示符”，进入系统命令行窗口，在命令行中输入“dxdiag”，查看系统信息。

根据命令运行的显示结果，填写实验表 1-4。

实验表 1-4 计算机系统信息摘要表 C

项目	值
计算机名	
操作系统	
语言	
系统制造商	
系统型号	
BIOS	
处理器	
内存	
页面文件	
DirectX 版本	

3. 借助第三方软件，比如著名的硬件检测软件 EVEREST，它可以详细地显示出计算机硬件的信息。

#### (四) Windows 外观和个性化及任务栏的设置

##### 1. 重新排列桌面上的图标。

操作方法：在桌面空白处单击鼠标右键，系统弹出桌面的快捷菜单，在快捷菜单上选择“排序方式”选项，再在其级联菜单中选择“名称”“大小”“项目类型”和“修改日期”之一选项，对桌面上的图标进行重新排列。

在桌面的快捷菜单中,选择“查看”→“自动排列图标”选项,则可由系统自动排列图标的位置。

在不选“自动排列图标”的情况下,通过鼠标拖放可以移动桌面上图标的位置。

## 2. 主题设置。

(1) 将主题设置为“风景”。

操作方法:在桌面空白处单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令,此后弹出“个性化”窗口;在“个性化”窗口中列有许多主题,选择“风景”主题后自动切换到该主题样式。

(2) 将桌面背景设置成由多个图片构成的幻灯片。

操作方法:在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令,系统弹出“个性化”窗口;单击主题框下边的“桌面背景”图标,系统弹出“桌面背景”窗口,在此窗口中可以选择各种背景图片,然后单击“保存修改”按钮。例如,若选择了“自然”类的前3张图片,“图片位置”为“居中”,“更改图片时间间隔”为“10秒”,最后单击“保存修改”按钮,此后,Windows就可以每隔10秒以幻灯片形式自动变换桌面。

(3) 将屏幕保护程序设为三维文字“中文 Windows 7 操作系统”,等待时间为1分钟。

操作方法:在桌面空白处右击,在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令;系统弹出“个性化”窗口,单击主题框下边的“屏幕保护程序”链接;系统弹出“屏幕保护程序”对话框,单击“屏幕保护程序”对话框中间的下拉按钮,选择屏幕保护程序为“三维文字”,在“等待”框中设定空闲的时间为1分钟;单击“设置”按钮,设定自定义文字为“中文 Windows 7 操作系统”;单击“确定”按钮,关闭“屏幕保护程序”对话框。此后,若计算机的空闲时间有1分钟,系统就会自动运行屏幕保护程序。

## 3. 任务栏的设置。

(1) 依次将任务栏设置为“锁定任务栏”“自动隐藏任务栏”“使用小图标”,看到效果后,再恢复原来的设置状态(即设置任务栏为正常显示)。

操作方法:在任务栏的快捷菜单中选择“属性”命令,弹出“任务栏和「开始」菜单属性”对话框,从中进行设置。

(2) 修改系统日期与时间。

操作方法:单击任务栏右边的时钟,在弹出的面板中单击“更改日期和时间设置”链接,系统弹出“日期和时间”对话框,单击“日期和时间”选项卡中的“更改日期和时间”按钮,弹出“日期和时间设置”对话框,将系统的日期和时间按要求修改(如将系统日期、时间修改为2016年10月1日上午11时)。修改后单击“确定”按钮。

在“日期和时间设置”对话框中单击“更改日历设置”链接,还可以修改日期和时间的自定义格式。

(3) 添加或删除任务栏图标。

操作方法:单击“开始”→“所有程序”,在要添加的程序项目上右击,并在弹出的快捷菜单中选择“锁定到任务栏”命令,即可在任务栏上添加该程序的图标;单击任务栏上已添加的程序图标,就可以打开相应的应用程序;拖动任务栏上的图标可以移动位置;要删除任务栏上已添加的程序图标,只要右击该图标,并在弹出的快捷菜单中选择“将此程序从任务栏解锁”命令即可。

#### 4. 添加或删除某种输入法。

操作方法：可以右击输入法图标→“设置”→“添加”→在“添加输入语言”的列表框中“勾选”或“不勾选”对应输入法前的复选框→单击“确定”按钮。

#### 5. 对磁盘进行清理和碎片整理。

操作方法：单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”，单击其中的“磁盘清理”或“磁盘碎片整理程序”，即可以对系统进行磁盘清理和碎片整理。

### 1.3 思考与练习

1. 如何改变任务栏的位置？如何用任务栏重新排列窗口？

2. 利用所学的知识，完成实验表 1-5 的填写，以比较读者自己的个人计算机和正在使用的实验室计算机的配置。

实验表 1-5 两种计算机配置情况比较表

项目		个人计算机	实验室计算机
计算机类型（台式/笔记本）			
系统	处理器/内核数目		
	制造商		
	型号		
	内存总量		
	系统类型		
存储	硬盘总大小/分区数		
	光驱		
图形	显示适配器类型		
	可用图形内存总数		
	主监视器分辨率		
	DirectX 版本		
网络	网络适配器		
软件	操作系统		
	办公软件		
	工具软件		
	杀毒软件		

## 实验2 Windows 的文件和磁盘管理

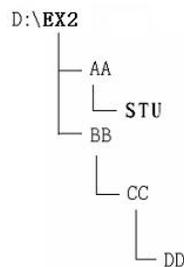
### 2.1 实验目的

1. 掌握“计算机”和“资源管理器”的基本操作。
2. 掌握附件中“记事本”“计算器”“写字板”等应用程序的基本操作。
3. 掌握建立快捷方式的方法。
4. 掌握回收站的使用。
5. 掌握 WinRAR 应用软件和 Windows 7 系统自带的压缩程序操作。
6. 掌握搜索框的使用。

### 2.2 实验内容与操作步骤

在 Windows 环境下完成以下各操作。

1. 用“资源管理器”或“计算机”应用程序，在 D 盘建立如实验图 2-1 所示的文件夹结构。



实验图 2-1 文件夹结构

2. 掌握“记事本”“计算器”“写字板”的使用。

(1) 试用“记事本”创建文件 MYFILE.TXT，存放于 D:\EX2\AA\STU 文件夹中，文件内容如下：

1234567890

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

~!@#\$%^&\*()\_+{|}:"'<>?

①②③④⑤⑥ I II III IV V VI 1. 2. 3.

4. 5. 6. (-)(=)(四)(五)(六) (1) (2) (3) (4) (5) (6)

α β γ δ ε ν ξ ο π ρ υ φ χ ψ ω

., \ ; : ? ! ... — • - ~ … // ‘ ’ “ ”

|| " 《》 「」 『』. 【】 【】 ( ) { } [ ]

≈≡≤≥±×÷∞Σ≠∫∫∫∞∏∈∴

壹贰叁肆伍陆柒捌玖零拾佰仟万亿

☆★○●◎◇◆□℃%■△▲※→↑∩♠

(2) 依次单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“计算器”，启动“计算器”应用程序，打开“计算器”窗口。

(3) 在“计算器”窗口“查看”菜单中单击“程序员”：将十进制数 321 转换为二进制数\_\_\_\_\_、八进制数\_\_\_\_\_和十六进制数\_\_\_\_\_；将十六进制数 ABC 分别转换为二进制数\_\_\_\_\_、八进制数\_\_\_\_\_和十进制数\_\_\_\_\_；将二进制数 10101001 转换为十进制数\_\_\_\_\_、八进制数\_\_\_\_\_和十六进制数\_\_\_\_\_。

(4) 仿照 (2) 操作，启动“附件”中“写字板”程序，在“写字板”窗口中录入以下文本，最后以 MYFILE.DOCX 为文件名存入 D:\EX2\BB 文件夹中。

#### 客户机/服务器结构

客户机/服务器 (Client/Server) 网络是一种基于服务器的网络。基于微型计算机的这一类网络操作系统有：NetWare, UNIX, Windows NT Server 等。

Windows NT Server 具有良好的性能，它支持多种硬件平台。DBMS 的三大生产商 Oracle、Sybase、Informix 在它们的产品中均提供了对 Windows NT Server 的支持。

(5) 保存输入结果并关闭所有打开的应用程序窗口。

3. 将上述建立的 MYFILE.TXT 文件在 STU 文件夹中创建一个副本，文件名取为 YOURFILE.TXT。

操作提示：“编辑”→“复制”→“编辑”→“粘贴”。

4. 为文件 MYFILE.TXT 在桌面上创建一个快捷方式，其名称为“FLAG”。

5. 将文件 MYFILE.TXT 增加“只读”“隐藏”属性。

6. 将文件 D:\EX2\AA\STU\MYFILE.TXT 移动到 D:\EX2\BB 文件夹中，并把目标位置的文件改名为 OURFILE.BAK。

操作提示：修改文件的扩展名时，应先修改“文件夹选项”的设置，不勾选“隐藏已知文件类型的扩展名”复选框。

7. 删除位于 D:\EX2\AA\STU 中的文件 YOURFILE.TXT，然后再将其从回收站中恢复。

8. 将 D:\EX2\AA 下的文件夹 STU 用 WinRAR 压缩软件压缩为 ST.RAR，并保存到 D:\EX2\BB 目录下。

9. 将 D:\EX2\AA 下的文件夹 STU 用 Windows 7 系统自带的压缩程序压缩为 ST.ZIP，并保存到 D:\EX2\BB 目录下。

操作提示：右击 STU 文件夹→“发送到”→“压缩 (zipped) 文件夹”。

10. 在 D:\EX2\AA 的文件夹 STU 下执行以下操作，将文件 YOURFILE.TXT 用 Windows 7 系统自带的压缩程序压缩为 YOUR.ZIP。

11. 在 D:\EX2\AA 的文件夹 STU 下执行以下操作，将文件 YOURFILE.TXT 用 WinRAR 压缩软件压缩为 YOUR.RAR 后彻底删除文件 YOURFILE.TXT。

12. 查找位于 C:\Windows 中文件名以 note 开头且扩展名为.EXE 的文件，要求不搜索 C:\Windows 下的子文件夹，并将找到的文件复制到 D:\EX2\BB\CC 文件夹中。

13. 查找位于 C:\Windows 及其子文件夹中文件名以 WIN 开头且字节数少于 10KB 的扩

展名为.EXE 的文件,要求搜索 C:\Windows 下的子文件夹,并将找到的文件复制到 D:\EX2\BB\CC\DD 文件夹中。

14. 查找位于 D:\EX2 及其子文件夹中扩展名分别为.TXT、.DOCX、.RAR、.ZIP 的四类文件,并将搜索到的文件复制到 D:\EX2 文件夹中。

### 2.3 思考与练习

1. 利用计算器比较以下各数的大小,其中最大的数是: \_\_\_\_\_。

A.  $(217)_{10}$       B.  $(332)_8$       C.  $(DB)_{16}$       D.  $(11011100)_2$

2. 用“记事本”打开存放于 D:\EX2\AA\STU 文件夹中 MYFILE.TXT 文件,在文件末尾录入如下算式,再用“计算器”完成相应的计算或转换,最后以自己的学号为文件名(扩展名为.TXT)保存在 D:\EX2\AA\STU 文件夹中。

(1)  $12345 \div 9876 + \sin(\pi/4) \times 456 =$  \_\_\_\_\_

(2)  $987654321 \times 0.12345 \div \cos(\pi/4) =$  \_\_\_\_\_

(3)  $(157.B)_H = ( \quad )_B = ( \quad )_O = ( \quad )_D$

(4)  $(321.4)_O = ( \quad )_B = ( \quad )_H = ( \quad )_D$

(5)  $(1011001.1010)_B = ( \quad )_O = ( \quad )_H = ( \quad )_D$

(注: B, O, D, H 分别表示二进制、八进制、十进制、十六进制)

3. 用“写字板”打开存放于 D:\EX2\BB 文件夹中的 MYFILE.DOCX 文件,在文件末尾依次放入“计算器”应用程序“标准型”“科学型”的窗口画面,以及不含任何窗口的“桌面”画面。然后打开“画图”应用程序,在其中绘制出自己的中文姓名,用“剪裁”工具或“截图工具”软件将绘制的“姓名画面”复制到上述图片之后,最后以自己姓名的拼音缩写为文件名(扩展名为.DOCX)将文件存入 D:\EX2\BB 文件夹中。