

实 验

实验一 指法练习与 Windows 7 基本操作

一、实验目的

- (1) 掌握正确的击键指法。
- (2) 掌握 Windows 7 基本操作。

二、实验内容

1. 指法训练与测试

操作提示：

- (1) 启动计算机，双击桌面上“金山打字通”快捷图标，启动指法测试程序，如图 1-1 所示。



图 1-1 金山打字通界面

- (2) 在输入了用户自行定义的用户名或选择了已有用户名后，单击“英文打字”菜单，即进入英文的键盘练习界面，如图 1-2 所示。用户可以选择“键位练习(初级)”、“键位练习(高

级)”、“单词练习”和“文章练习”等练习方式,其训练基本方法是“根据系统显示的字母或单词,单击相应键盘符号”,用正确的击键指法,逐个正确地输入,直到熟练。



图 1-2 英文键盘练习界面

(3) 单击“返回首页”按钮,在首页中单击“速度测试”菜单,若系统是进行的汉字输入测试,则单击“课程设置”按钮,从中选择“英文”及所列出的一篇文章名,如图 1-3 所示。系统将进行英文输入速度测试方式,如图 1-4 所示,反之亦然。用正确的击键指法,逐个正确地输入,直到最后。



图 1-3 英文输入速度测试设置

要求: 速度大于等于 30wpm,准确度大于等于 95%。可以重复多次测试,记录下自己的最好的键盘测试成绩。

速度: _____; 准确度: _____。



图 1-4 英文输入测试界面

2. Windows 7 基本操作

(1) 检查 PC 的硬盘属性

操作提示：双击 Windows 7 桌面的“我的电脑”图标，将光标分别移动到“硬盘”栏下的各个硬盘图标上，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令。

要求：观察弹出的“属性”对话框中“常规”选项卡中显示的信息，请记录 PC“硬盘”的以下属性。

- C: 盘 类型：_____；文件系统：_____；
已用空间：_____ GB；可用空间：_____ GB；
容量：_____。
- D: 盘 类型：_____；文件系统：_____；
已用空间：_____ GB；可用空间：_____ GB；
容量：_____。
- E: 盘 类型：_____；文件系统：_____；
已用空间：_____ GB；可用空间：_____ GB；
容量：_____。

(2) 设置桌面

操作提示：将鼠标移动到 Windows 7 桌面的任一空白处，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令，然后在“个性化”对话框中，分别完成以下操作。

① 在“主题”选项卡中，选择其他的“主题”，观察其下面的预览部分的变化，并确定一个自己认可的选择。

你选择的主题是：_____；

你选择的理由是：_____。

② 单击“桌面背景”命令，从其对话框中，选择“图片位置”列表项，并设置“更改图片时间间隔”为 10 秒，然后观察桌面上图片的变化，并最终确定一个自己认可的选择。

你选择的图片位置是：_____；

你选择的理由是：_____。

③ 单击“屏幕保护程序”命令，从弹出的对话框中选择一种“屏幕保护程序”，并设置“等待”时间为 1 分钟。然后，停止使用鼠标/键盘，观察屏幕保护程序的运行。

你选择的屏幕保护程序名是：_____；

你选择的理由是：_____；

屏幕保护程序的作用是_____。

④ 单击窗口左侧功能区中的“显示”命令，即切换到“显示”窗口。然后，单击窗口左侧功能区中的“调整分辨率”命令，并单击“分辨率”按钮，从弹出的图形选择器中选择一种分辨率，然后单击“确定”按钮，观察新分辨率下的桌面。

你选择的屏幕分辨率是：_____；

你选择的理由是：_____。

⑤ 单击窗口左侧功能区中的“更改鼠标指针”命令，即弹出“鼠标属性”对话框。然后，在“指针”选项卡中，单击“方案”下的“方案列表”按钮，并从中选择一种鼠标指针方案，即可在鼠标指针的预览区中显示所选的鼠标指针方案形状，然后，单击“确定”按钮，观察鼠标指针。

你选择的鼠标指针方案是：_____；

你选择的理由是：_____。

⑥ 单击窗口左侧功能区中的“更改账户图片”命令，即呈现“更改图片”窗口。然后，从所列的多种图片中选择一种账户图片，并单击“更改图片”按钮，然后，在“开始”菜单上观察账户图片的变化。

你选择的用户账户图片方案是：_____；

你选择的理由是：_____。

(3) 修改实验用 PC 的系统时钟和日期

将鼠标移动到屏幕右下角的时间显示处，单击鼠标，在弹出的“日期和时间属性”对话框中，再单击“更改日期和时间设置”命令，然后分别完成以下填空和设置。

2020 年 10 月 1 日是星期_____；

将当前时间改为 23:45:30。

(4) 重新排列桌面上的图标

将鼠标移到桌面的一个空白处，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“排列方式”命令，然后，在其下一级菜单中选择一种排列方式，观察桌面图标的排列情况并完成以下填空。

你选择的桌面图标方案是：_____；

你选择的理由是：_____。

实验二 计算机硬件及性能测试

一、实验目的

- (1) 掌握计算机硬件及性能的基本测试方法。
- (2) 了解计算机硬件及性能的各种数据和指标。

(3) 掌握常用的计算机测试软件的使用方法。

二、实验内容

1. CPU 及硬件测试

操作提示：

(1) 从 C:\大学计算机基础实验资源\计算机测试\的文件夹中双击 cpu-z. exe 程序。该程序经默认方式安装后即可运行,其运行界面如图 2-1 所示,以多页方式显示当前计算机的硬件测试结果。



图 2-1 CPU-Z 运行界面

(2) 逐一查看 CPU-Z 的处理器、缓存、主板、内存、SPD、显卡等各测试参数页,请记下计算机硬件的部分测试数据并分析。

处理器名称: _____;

核心速度: _____;

核心数: _____;

缓存

一级数据: _____; 二级数据: _____; 三级数据: _____;

主板型号: _____;

芯片组: _____; 南桥: _____;

内存类型: _____; 内存大小: _____;

显示设备: _____。

2. GPU 及硬件测试

操作提示：

(1) 从 C:\大学计算机基础实验资源\计算机测试\的文件夹中双击 gpu-z. exe 程序。该程序经默认安装并自动运行后,如图 2-2 所示,将以多页方式显示当前计算机的图形卡及其 GPU 的测试结果。

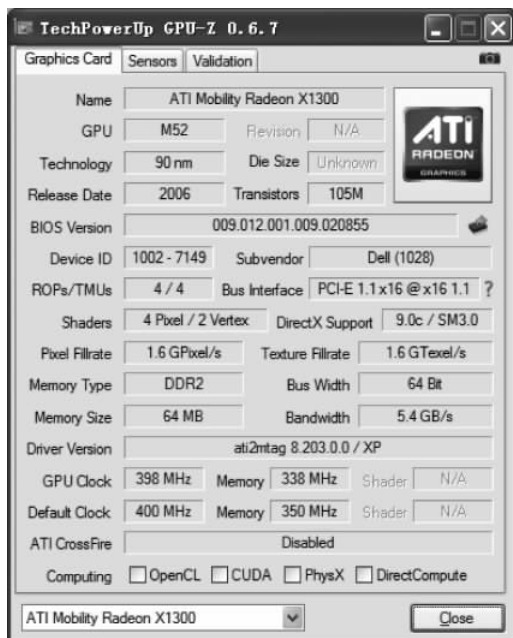


图 2-2 GPU-Z 运行界面

(2) 逐一查看 GPU-Z 的“Graphics Card”(显卡)和“Sensors”(传感器)各参数。

要求: 请记下计算机的显卡和 GPU 部分测试数据并分析。

显卡名称: _____;
 显存大小: _____; 带宽: _____; 总线宽度: _____;
 是否有 GPU _____, 如果有则 GPU 名称为: _____;
 实际频率: _____; 显存频率: _____;
 着色器频率: _____; GPU 核心频率: _____;
 GPU 温度: _____。

3. 计算机硬件及性能测试

软件“鲁大师”拥有专业而易用的硬件检测功能,能准确提供中文测试信息,让计算机配置一目了然。它适合各种 PC,能实时地对关键性部件进行监控预警,有效预防硬件故障,同时具有硬件温度监测等功能。

操作提示:

(1) 在本机上安装“鲁大师”软件。从 C:\大学计算机基础实验资源\计算机测试\的文件夹中双击“鲁大师.exe”程序,该程序将弹出一个“安装向导”,按“安装向导”,以默认方式进行安装即可。安装完成后,即可运行该程序,将显示如图 2-3 所示的软件运行界面。

(2) 在“鲁大师”首页的“硬件检测”选项卡中,单击“查看详情”命令。

然后请记下你所看到的部分测试数据,并将所检测的其他结果与之前用 cpu-z.exe 和 gpu-z.exe 两种软件测试的结果进行比较。

CPU 温度: _____; 显卡温度: _____; 主硬盘温度: _____;
 处理器: _____;

内存：_____；主板：_____；
 显示器：_____；
 光驱：_____；
 声卡：_____；
 网卡：_____。



图 2-3 鲁大师运行界面

4. CPU 运算性能测试

Super-PI 是一款专用于检测 CPU 运算性能和稳定性的软件。该软件通过计算圆周率让 CPU 高负荷运作,以达到考验 CPU 计算能力与稳定性的作用。该软件的使用很简单,下载运行后,单击软件主界面“计算”菜单,软件将弹出对话框让你选择要计算的圆周率位数,计算的位数越多,检测时间越长,对 CPU 的考验也越严格。一般情况下可以选择 100 万位的运算,如果要求较高则可以选择 400 万位的运算。如果 CPU 能够在最高的 3200 万位的检测中通过,则该 CPU 将能够在非常苛刻的环境下稳定运行。

操作提示: 从 C:\大学计算机基础实验资源\计算机测试\的文件夹中双击 super-pi.exe 程序,安装并运行该程序后,系统将弹出一个窗口,如图 2-4 所示。然后单击“开始计算”菜单,在弹出的设置对话框中的“请选择所需计算的位数”列表框中选择“13 万”计算位数,然后单击“确定”按钮开始计算,完成后记录其完成时间;然后再选择“104 万”计算位数。

要求: 完成后记录其完成时间。

13 万计算位数: _____;

104 万计算位数: _____。



图 2-4 Super-PI 的运行界面

实验三 Windows 7 资源管理器

一、实验目的

- (1) 掌握 Windows 7 的基本操作。
- (2) 掌握 Windows 7 资源管理器的一般操作。
- (3) 掌握 Windows 7 的附件中所包含的常用软件的使用。

二、实验内容

1. Windows 7 文件夹和文件操作实验

(1) 在 D 盘中建立一个以自己的“专业班级—学号”为文件夹名(例如“化工 1505—25”),形如图 3-1 所示的文件夹结构。其中 sub1 和 sub2 分别是“专业班级—学号”文件夹下的两个子文件夹名。

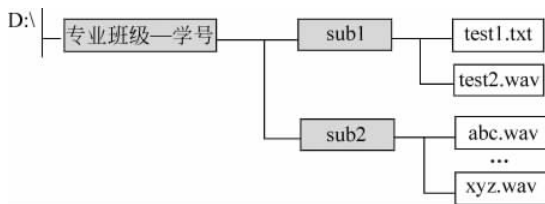


图 3-1 实验三要求建立的文件夹和文件结构

(2) 将 C:\Windows\system32\update.ini 文件复制到 D:\专业班级—学号\sub1\文件夹中,并改名为 test1.txt。

(3) 将 C:\Windows\Media\文件夹下的所有.wav 文件复制到 D:\专业班级—学号\sub2\的文件夹中,再将其中的 Windows 启动.wav 和 Windows 关机.wav 文件分别改名为 startup.wav 和 shutdown.wav。

(4) 将 D:\专业班级—学号\sub2\的文件夹中的 shutdown.wav 文件移动到 D:\专业班级—学号\sub1\文件夹中,并改名为 test2.wav。

(5) 删除 D:\专业班级—学号\sub2\的文件夹下文件名以 w 开头的扩展名为 wav 的波文件。

(6) 为 D:\专业班级一学号\sub1\ 的文件夹中 test1.txt 文件创建快捷方式,并放置到桌面,快捷方式的名称改为 MYTEST。

(7) 将 D:\专业班级一学号\sub1\ 的文件夹中 test1.txt 文件的属性改为只读。

(8) 在 D:\专业班级一学号\sub1\ 的文件夹中,首先将鼠标移到该文件夹窗口中的空白处,右击鼠标,在弹出的快捷菜单中执行“新建”命令,并在其下级子菜单中选择“文本文档”,命名为 MYTXT.txt 的文本文件,输入以下文件内容。

这是我的第一次计算机实验。我喜欢计算机,它太神奇了,我一定要学好它。
然后存盘退出。

2. Windows 7 的“附件”中的常用软件实验

(1) 利用“附件”中的“计算器”程序(科学型)计算圆面积,并填写在下面的下划线处。

已知: 圆半径 = 657.8765421

圆周率 = 3.1415926

则: 圆面积 = _____

(2) 利用“附件”中的“计算器”程序(程序员型)将十进制数 1920 分别转换为二、八和十六进制数,并填写在下面的下划线处。

$(1920)_{10} = (\underline{\hspace{2cm}})_2$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_8$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_{16}$

$(3CCFF)_{16} = (\underline{\hspace{2cm}})_2$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_8$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_{10}$

$(12345)_8 = (\underline{\hspace{2cm}})_2$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_{10}$

$= (\underline{\hspace{2cm}})_{16}$

思考题: 该计算器能否进行十进制小数的二、八和十六进制的转换?

(3) 利用“附件”中的“计算器”程序(程序员型)完成下列二进制数的逻辑与(And)、逻辑或(Or)、逻辑异或(Xor)和逻辑非(Not)的计算。

10111011

And 11101010

结果: _____

11101010

Or 10111011

结果: _____

11101010

Xor 10011011

结果: _____

Not 10011011

结果: _____

(4) 利用“附件”中的“画图”程序,绘制一幅图像。通过该软件提供的工具按钮学会设置前景和背景颜色,绘制多种圆、椭圆、矩形、直线等基本图案,并将该文件以 test. bmp 为文件名保存到“D:\专业班级一学号”的文件夹中。

(5) 利用“附件”中的“记事本”程序,编写一个文本文件,其内容为:

实验二 Windows 7 基本实验

将该文件以 test3. txt 为文件名保存到“D:\专业班级一学号”的文件夹中。

实验四 Windows 7 控制面板

一、实验目的

- (1) 掌握 Windows 7 的基本操作。
- (2) 掌握 Windows 7 控制面板的一般操作。

二、实验内容

1. 设置用户账户实验

操作提示:

(1) 单击“开始”按钮,执行“开始”菜单中的“控制面板”命令,启动 Windows 7 控制面板程序,如图 4-1 所示。



图 4-1 “控制面板”窗口

(2) 双击“控制面板”窗口中的“用户账户”命令,即打开“用户账户”窗口,如图 4-2 所示。

(3) 创建账户密码。在“用户账户”窗口中,执行“更改密码”命令,给当前用户 (Administrator) 设置密码为 123456 (没有当前密码)。然后,重新启动系统,再用所设置的密码进入系统。注意不要关机,因为实验室的计算机是设置了 C 盘保护的。