

DAXUE XINXI JISHU SHIYAN JIAOCHENG

大学信息技术 实验教程 (第二版)

施梅芳 贲黎明 张玉生 ● 主编



苏州大学出版社
Soochow University Press

大学信息技术实验教程(第二版)

主 编 施梅芳 贵黎明 张玉生

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学信息技术实验教程/施梅芳, 贲黎明, 张玉生
主编. —2 版. —苏州: 苏州大学出版社, 2013. 8

ISBN 978-7-5672-0574-1

I. ①大… II. ①施… ②贲… ③张… 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(2013)第 181025 号

内容简介

本书是“大学计算机基础”课程的实验教材,实验内容全面、覆盖面广、图文并茂,目的是使学生掌握相关软件的使用,培养学生的计算机应用能力。全书共分为 9 章,主要内容包括指法训练、Windows 基本操作实验、互联网的基本操作实验、Microsoft Office Word 2010 实验、Microsoft Office Excel 2010 实验、Microsoft Office PowerPoint 2010 实验。

本书以掌握计算机操作技能为目的,所介绍的实验方法实用、操作性强,具有很强的指导作用,既可作为“大学计算机基础”课程的配套教材,也可作为参加全国计算机等级考试上机练习的独立教材。

大学信息技术实验教程(第二版)

施梅芳 贲黎明 张玉生 主编

责任编辑 征 慧 周建兰

苏州大学出版社出版发行

(地址:苏州市十梓街 1 号 邮编:215006)

丹阳市兴华印刷厂印装

(地址:丹阳市胡桥镇 邮编:212313)

开本 787×1092 1/16 印张 18.5 字数 459 千

2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-0574-1 定价:34.00 元

苏州大学版图书若有印装错误,本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话:0512-65225020
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

前 言

从 2013 年下半年开始,全国计算机等级考试实行新的考试大纲,根据新大纲的要求,我们重新编写了《大学信息技术实验教程》。本书重点介绍了 Windows 7 操作系统及 Microsoft Office 2010 的使用,主要目的是使学生掌握计算机的基本操作技能,并为以后学习专业课程奠定基础。

本书涵盖了全国计算机等级考试一级 Microsoft Office 大纲的基本要求,包括实验和习题两部分。实验部分侧重于培养学生对计算机的实际操作能力,力求通过自学和实验使学生更好地理解并掌握 Windows 7 操作系统、网络操作、Microsoft Office 2010 的文字处理、电子表格及演示文稿制作等内容。全书分 9 章 17 个实验,每章均由“实验”和“练习”两部分组成。实验部分给出了详细的操作步骤,学生完全可自学并完成实验操作;练习则是为了检测学生对实验掌握的程度。对于基础差一点的学生,可先认真完成实验部分,再做相应练习;对于基础好的学生,可以选自己比较生疏的部分进行操作,或者直接做练习。指导老师也可根据学生的具体情况布置学生的实验内容。

附录部分分别给出了全国计算机等级考试一级基础知识与二级基础知识部分的习题,并附有参考答案,可供学生复习时使用。

本书由施梅芳、贲黎明、张玉生共同策划并任主编,其中第一章由何春霞编写,第二章由贲黎明编写,第三章由肖乐编写,第四章由施梅芳编写,第五章由刘春玉编写,第六章由朱苗苗编写,第七章由孙霞编写,第八章由周蕾编写,第九章由盘丽娜编写,练习部分由张玉生整理编写。另外,钱卫国、刘炎、宗德才、王琼、徐斌、王建军、杨明珠等也参加了部分编写工作,全书由张玉生统稿。

由于编者水平有限,书中难免有不当之处,敬请读者批评指正。

编 者

2013 年 4 月



目 录

● 第一章 指法训练 / 1

实验一 中英文打字训练 / 8

练习一 / 10

● 第二章 计算机基本操作 / 11

实验二 Windows 基本操作 / 12

实验三 常用软件 WinRAR 的使用 / 18

练习二 / 21

● 第三章 互联网的基本操作 / 23

实验四 上网基本操作 / 24

实验五 电子邮箱的使用 / 29

练习三 / 37

● 第四章 文字处理 / 38

实验六 利用 Word 制作电子板报 / 42

实验七 利用 Word 编辑文稿 / 49

练习四 / 53

● 第五章 电子表格 / 54

实验八 Excel 简单操作 / 61

实验九 Excel 综合操作 / 70

练习五 / 78

● 第六章 演示文稿制作 / 81

实验十 利用 PowerPoint 制作演示文稿一 / 86

实验十一 利用 PowerPoint 制作演示文稿二 / 92

练习六 / 98



● 第七章 综合练习一 / 99

实验十二 综合练习(1) / 99

实验十三 综合练习(2) / 109

练习七 / 117

● 第八章 综合练习二 / 120

实验十四 综合练习(3) / 120

实验十五 综合练习(4) / 130

练习八 / 139

● 第九章 综合练习三 / 142

实验十六 综合练习(5) / 142

实验十七 综合练习(6) / 151

练习九 / 159

● 附录一 全国计算机等级考试一级基础知识习题 / 162

第一章 计算机硬件基础知识 / 162

第二章 计算机软件基础知识 / 197

第三章 计算机网络基础知识 / 216

第四章 多媒体技术基础知识 / 230

第五章 信息系统安全基础知识 / 241

一级基础知识习题参考答案 / 246

● 附录二 全国计算机等级考试二级基础知识习题 / 257

第一章 算法与数据结构 / 257

第二章 程序设计基础 / 268

第三章 软件工程基础 / 271

第四章 数据库基础 / 277

二级基础知识习题参考答案 / 285



第一章

指法训练

图 1.1 键盘分区

使用计算机进行数据处理时,如何快速、准确地输入字符是每个用户迫切关心的问题。本章首先介绍了键盘,使用户对键盘布局有个清楚的认识,然后对键盘的击键指法、手指分工及身体的坐姿逐一介绍,最后对“金山打字通 2013”软件的使用做一个简要介绍。

认识键盘

目前台式机的标准键盘主要有 104 键和 107 键,104 键盘又称 Win 95 键盘,107 键盘又称为 Win 98 键盘。107 键盘比 104 键盘在右上方多了三个电源管理键:睡眠、唤醒、开机。

104 键的标准键盘按照各键的功能,可将键盘分为五个键位区:主键盘区、功能键区、编辑键区、数字键区、指示灯区,如图 1.1 所示。

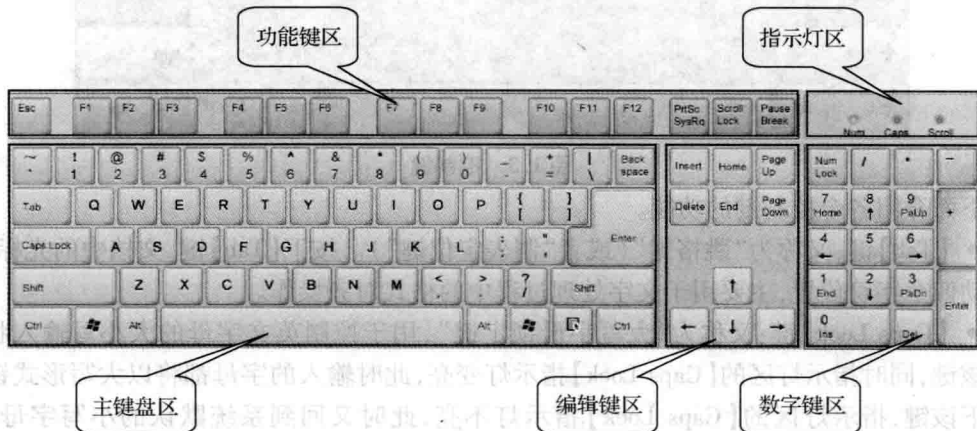


图 1.1 键盘分区

一、主键盘区

主键盘区又称为打字键区,该区域中的按键最多,是键盘上的主要区域。【Ctrl】、【Shift】等按键安排了两个,是为了方便用户左右手组合使用,功能相同。如图 1.2 所示,主键盘区集合了字母键、控制键、数字键和符号键四个部分,下面分别对四个部分做详细介绍。

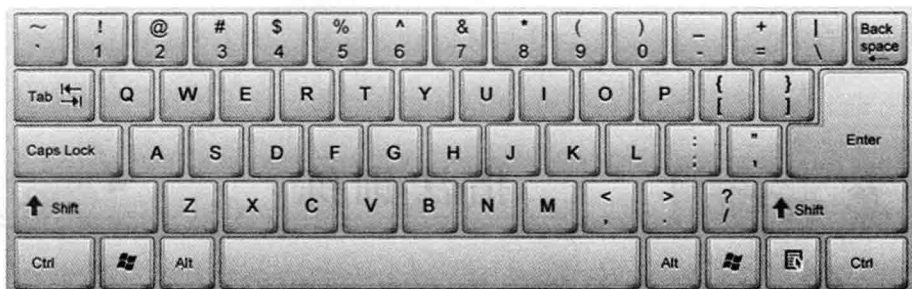


图 1.2 主键盘区

1. 字母键

每个字母键上都标有一个大写的英文字母,有 A~Z 共 26 个,字母键并没有按照字母表的顺序排列。

2. 控制键

控制键具有控制操作或辅助用户输入的功能。在 104 键的标准键盘中有 14 个控制键,其布局如图 1.3 所示。

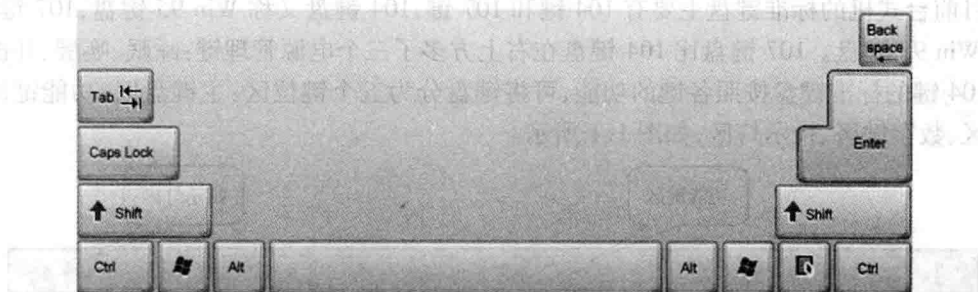


图 1.3 控制键

下面介绍各个控制键的功能。

- **【Tab】键:**又称为“跳格键”(或者“制表定位键”)。按下【Tab】键,文档中的光标会向右移动四个字符位置,主要用于文字处理过程中的格式对齐操作。

- **【Caps Lock】键:**又称为“大写字母锁定键”,用于控制英文字母的大小写输入状态。按下该键,同时指示灯区的【Caps Lock】指示灯变亮,此时输入的字母都将以大写形式键入。再按下该键,指示灯区的【Caps Lock】指示灯不亮,此时又回到系统默认的小写字母输入状态。

- **【Shift】键:**又称为“换档键”,在主键盘区的左右两侧各有一个。【Shift】键常用于辅助用户输入双字符键中的上档字符,所谓双字符键是具有上档、下档两个字符的按键。例如,同时按下【Shift】键和数字键“2”,将输入数字键“2”上档的“@”符号。还可以使用该键进行输入法的中英文切换。除此之外,按下【Shift】键再按某个字母键将改变当前的大小写状态。另外,在不同的软件中,【Shift】键经常和其他键组合使用,构成快捷键。

- **【Ctrl】键:**又称为“控制键”,它在主键盘区的左右两侧各有一个。【Ctrl】键通常与其他键组合成特定功能的快捷键。例如,【Ctrl】+【C】组合键可以实现对选定对象的复制功能。

- **【Alt】键:**又称为“替换键”,Alt 是英语单词“Alternative”(交换、替换)的缩写,【Alt】



键在空格键两侧各有一个。使用【Alt】键可以很容易地打开软件的菜单,大多数情况下与其他键组合使用。例如,按下【Ctrl】+【Alt】+【Delete】组合键,将会打开 Windows 任务管理器;按下【Alt】+【PrintScreen】组合键,就可以把当前活动窗口或对话框的内容拷贝至剪贴板等。

- **空格键**:位于两个【Alt】键之间,通常无任何标识,是键盘上最长的一个键,主要用于输入空格,使光标右移。也可在输入法程序中起“确定”的作用,即将输入法程序中显示的字输入到屏幕上光标所在位置。也可与其他控制键组合成快捷键,例如,【Ctrl】+空格键可以切换输入法的全角/半角。

- **【Enter】键**:又称为“回车键”,是键盘中利用率最高的按键之一。它有两个作用:一是确认输入的执行命令;二是在文字处理中起换行的作用。

- **【BackSpace】键**:又称为“退格键”,在键盘上的标识是“←”,位于主键盘区的右上角,它的作用是使光标左移一格,同时删除光标左边位置上的字符,或删除选中的内容。

- **【Windows】键**:简称“Winkey”或“Win 键”,是位于键盘左下角【Ctrl】键和【Alt】键之间的按键,图案是 Microsoft Windows 的视窗徽标。单独按下时,可以打开 Windows 的“开始”菜单,也可以与键盘等输入设备上的按键配合使用,从而执行一些功能。例如,按下【Windows】+【D】组合键,可将当前所有窗口最小化,以便查看桌面,再次按下此组合键,将会使刚刚最小化的窗口又全部恢复;按下【Windows】+【L】组合键,立即出现切换用户的窗口。

3. 数字键

数字键是由 0~9 十个阿拉伯数字构成的,用于输入相应的数字。如图 1.4 所示,数字键都是双字符键,直接按下某个数字键时,输入下档的数字,按下【Shift】+数字键,则会输入该数字键的上档字符。

4. 符号键

符号键由 11 个键组成,用于输入标点符号,如图 1.4 所示。符号键也都是双字符键,按下【Shift】+符号键,可以输入该符号键的上档字符。

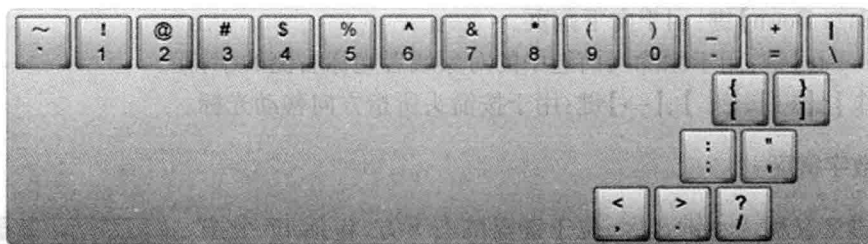


图 1.4 数字键和符号键

中英文输入法的标点符号是有区别的,在英文输入法下,标点符号是半角符号;而在中文输入法下,标点符号是全角符号。

二、功能键区

功能键区位于键盘的最上方,如图 1.5 所示。下面对各功能键进行介绍。



图 1.5 功能键区



- **【Esc】键**:又称为“取消键”,位于键盘的左上角,用于在软件中强行中止或退出当前功能。在 Windows 操作系统中,按下**【Ctrl】+【Esc】**组合键,可以快速打开“开始”菜单。
- **【F1】键~【F12】键**:根据运行不同的软件而被定义为不同的功能。
- **【Print Screen】键**:是一个拷屏键,通过**【Print Screen】**键可以迅速抓取当前屏幕内容,然后粘贴到“画图”或“Photoshop”之类的图像处理软件中进行后期处理,也可以粘贴到 Word 文档中。按下**【Print Screen】+【Alt】**组合键,将会只抓取当前活动窗口。
- **【Scroll Lock】键**:也叫做“滚屏锁定键”。在 DOS 状态下,按该键可使屏幕停止滚动,再次按下即可解除锁定。在 Windows 操作系统中,【Scroll Lock】键的作用越来越小。
- **【Pause/Break】键**:又称为“暂停键”,可终止某些程序的执行,例如,按下**【Ctrl】+【Pause/Break】**组合键,可以中断程序的循环。

三、编辑键区

编辑键区共有 10 个键,如图 1.6 所示,位于主键盘区的右侧,主要用于光标位置的控制。

- **【Insert】键**:又称为“插入键”,用于切换“插入”和“改写”编辑模式。在 Windows 系统默认的“插入”模式下输入文本时,光标后面的字符会依次向后移动,即输入时对光标后字符无影响;按下**【Insert】**键将切换为“改写”模式,此时光标处输入的文本将会替换后面的字符。再次按下该键后则会还原到默认的“插入”模式。
- **【Home】键**:按下该键会使光标回到所在行的行首,或将光标移动到网页顶端。
- **【End】键**:按下该键会使光标回到所在行的末尾,或将光标移动到网页底端。
- **【Page Up】键**:用于向上翻页。
- **【Page Down】键**:用于向下翻页。
- **【Delete】键**:用于删除当前选中的对象或者光标右侧的字符。
- **【↑】、【←】、【↓】、【→】键**:用于按箭头所指方向移动光标。

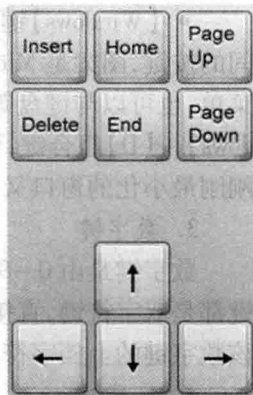


图 1.6 编辑键区

四、数字键区

数字键区又称为小键盘区,位于键盘的右下方,包括 17 个按键,如图 1.7 所示。数字键区主要是为了方便用户进行数字输入和光标移动控制。通常在银行、会计等有大量数据输入且速度要求较快的行业中使用较多。

数字键区包括 0~9 十个数字键和加、减、乘、除四个运算符键以及**【Del】**键和**【Enter】**键,其功能与其他键区相应键的功能相同。**【Num Lock】**键又称为“数字锁定键”,用于控制数字键区上下档的切换,按下该键,指示灯区的**【Num Lock】**灯亮,表示此时为“数字”状态,用户可以使用数字键区的按键输入数字,再次按下该键,【Num Lock】灯不亮,表示只能使用数字键区下档的功能键,



图 1.7 数字键区



例如此时的【Del】键与编辑键区的【Delete】键功能相同。

五、指示灯区

指示灯区通常位于键盘的右上方,如图 1.8 所示,从左到右依次是【Num Lock】指示灯、【Caps Lock】指示灯和【Scroll Lock】指示灯,依次用于提示数字键区的工作状态、大小写状态和滚屏锁定键状态。

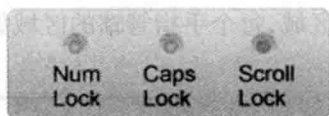


图 1.8 指示灯区

使用键盘

合理的键盘指法是快速打字秘诀,只要按照正确的键盘指法,经过短期的训练,打字速度一定会有明显提高。但在训练中,也不能盲目求快,提高准确率也是十分重要的。下面将从键盘的指法规则、身体坐姿和击键指法三个方面进行介绍。

一、指法规则

掌握正确的键盘指法,包括手指在键盘上的摆放位置以及十指所负责的键位,对于后期快速打字十分必要。

1. 键盘的基准键位

在主键盘区中,【A】、【S】、【D】、【F】、【J】、【K】、【L】、【;】这 8 个键被称为基准键位,当双手放在键盘上时,双手的大拇指放在空格键上,其余八指应轻轻放置在这 8 个基准键位上,正确的放置顺序如图 1.9 和图 1.10 所示。

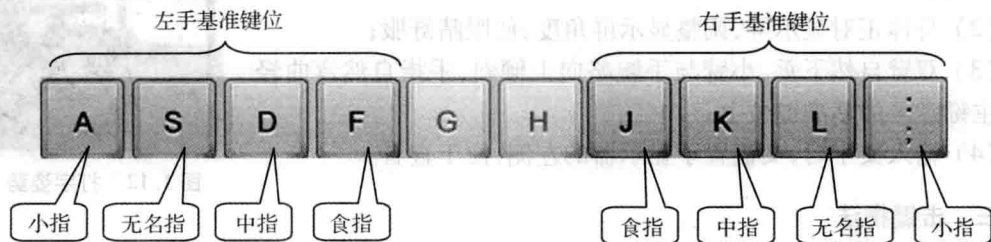


图 1.9 基准键位



图 1.10 指法图

【F】键和【J】键上分别有一个突起的小横杠或者小圆点,使用户在不看键盘的情况下也能很快找到这两个键,因此称它们为“定位键”。



2. 手指的键位分工

手指分工是根据十指的灵活程度,将主键盘区的键位合理地分配给 10 个手指,让每个手指都有自己的击键范围。除了大拇指负责空格键外,其余 8 个手指都被划分了一个键位区域,每个手指管辖的区域如图 1.11 所示。



图 1.11 十指键位分工

二、身体坐姿

打字之前一定要端正坐姿,如果坐姿不正确,不但会影响打字速度,而且还很容易疲劳。正确的打字姿势如图 1.12 所示。

(1) 身体端正,两脚自然平放,身体与键盘之间保持大约 30 厘米的距离;

(2) 身体正对显示屏,调整显示屏角度,使眼睛舒服;

(3) 双臂自然下垂,小臂与手腕略向上倾斜,手指自然弯曲轻放于主键盘区的基准键位上;

(4) 输入文字时,文稿置于显示器的左侧,便于查看。



图 1.12 打字姿势

三、击键指法

(1) 手腕要平直,手臂保持静止,全部动作仅限于手指和手腕,其他部位不接触键盘;

(2) 手指要保持弯曲,稍微拱起,指尖后第一关节呈弧形,分别轻放在基准键位的中央,双手大拇指放在空格键上;

(3) 输入过程中用相同的节拍轻轻击键,不可用力过猛;

(4) 击键完毕后应立即回到基准键位,不可停留在已击键位。

“金山打字通 2013”打字软件

金山打字通是金山公司推出的教育系列软件,是一款功能齐全、数据丰富、界面友好的集打字练习和测试于一体的打字软件。使用该软件练习盲打,会收到事半功倍的效果,让用户在不知不觉中熟练指法,熟记键位。



启动“金山打字通 2013”软件,主界面如图 1.13 所示,其功能包括“新手入门”“英文打字”“拼音打字”“五笔打字”。系统会主动提示从“新手入门”开始练习,也可以直接进入“英文打字”等进行练习。



图 1.13 “金山打字通 2013”主界面

“金山打字通 2013”中的拼音打字界面如图 1.14 所示,包含“拼音输入法”“音节练习”“词组练习”“文章练习”四个部分,可以直接单击“文章练习”,选择“我要跳级”,进入如图 1.15 所示的练习界面。

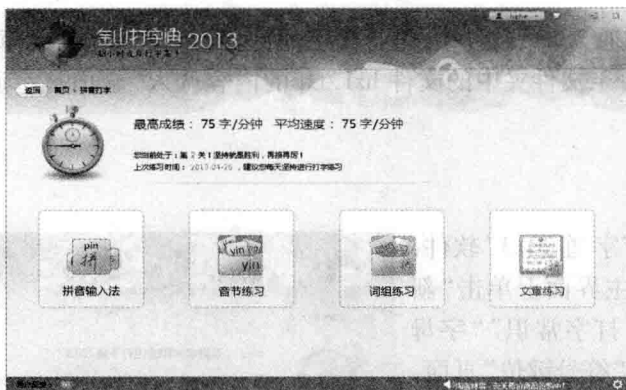


图 1.14 “拼音打字”主界面

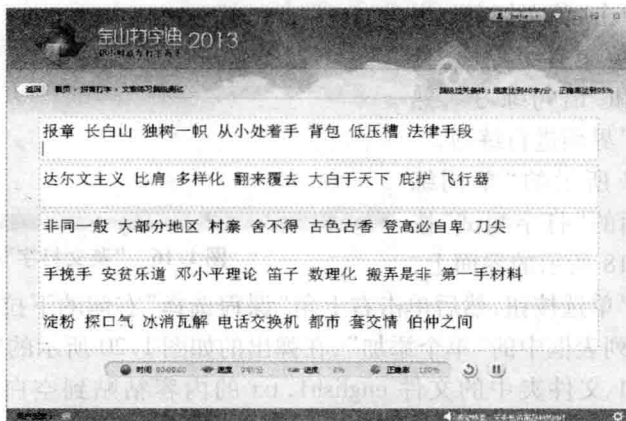


图 1.15 “文章练习”界面



实验一 中英文打字训练

一、实验目的

1. 熟悉“金山打字通 2013”软件的使用方法。
2. 熟悉键盘的键位分布。
3. 掌握指法规则。
4. 熟练进行英文字符的盲打。
5. 掌握汉字快速输入方法。

二、实验内容

1. 在“金山打字通 2013”软件中完成“新手入门”的相关内容。
2. 在“金山打字通 2013”软件中进行英文的单词、语句及文章的练习。
3. 将实验素材 ex1 文件夹中的文件 english1.txt 的内容调入“金山打字通 2013”软件中,完成练习。
4. 在“金山打字通 2013”软件中,进行汉字的拼音、音节、词组及文章的练习。
5. 将实验素材 ex1 文件夹中的文件 hz1.txt 的内容调入“金山打字通 2013”软件中,完成练习。

三、实验步骤

1. 启动“金山打字通 2013”软件,在如图 1.13 所示的主界面上单击“新手入门”,分别进入“打字常识”“字母键位”“数字键位”及“符号键位”页面,进行学习并完成答题。

2. 在主界面上单击“英文打字”,出现如图 1.16 所示的英文打字界面,分别进入“单词练习”和“语句练习”,熟练后进入“文章练习”界面进行练习。

3. 在如图 1.17 所示的“单词练习”界面上,单击下面的“打字测试”按钮,在出现的如图 1.18 所示的界面上,

首先单击“英文测试”单选按钮,然后单击右上角“课程选择”右侧的下拉按钮,如图 1.19 所示,单击“添加”下拉列表框中的“单个添加”,在弹出的如图 1.20 所示的“课程编辑器”对话框中,将实验素材 ex1 文件夹中的文件 english1.txt 的内容粘贴到空白文本框中(或单击



图 1.16 “英文打字”界面



图 1.20 右上角的“导入 txt 文章”按钮,选择 ex1 中的文件 english1. txt),然后在“课程名称”文本框中输入一个名字(这里输入“英文练习”),如图 1.20 所示。单击“保存”按钮,弹出“保存课程成功”,然后选择添加的课程完成练习。



图 1.17 “单词练习”界面

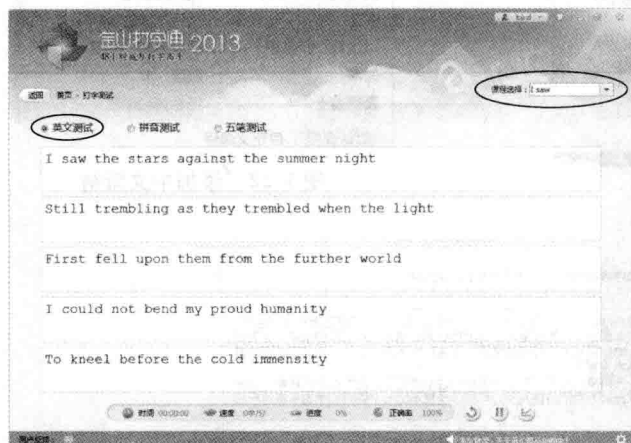


图 1.18 选择英文课程

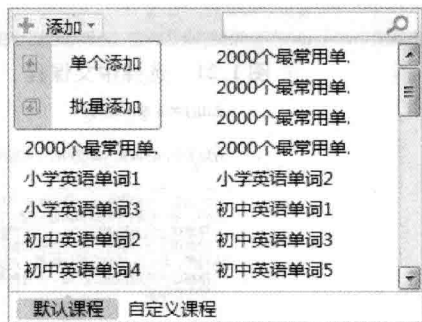


图 1.19 添加英文素材

金山打字通-课程编辑器

在以下空白区域输入课程内容,或直接将复制的内容右键粘贴(或Ctrl+V)到该区域

导入txt文章

need to know is that you can exchange message with other computers on the Internet and use your computer as a remote terminal on distant computers. But the internal details of the link are less important, as long as it works. If you connect computers together on a network, each computer must have a unique address, which could be either a word or a number. For example, the address of Sam's computer could be Sam, or a number. The Internet is a huge interconnected system, but it uses just a handful of method to move data around. Until the recent explosion of public interest in the Internet, the vast majority of the computers on the Net use the Unix operating system. As a result, the standard Unix commands for certain Internet services have entered the online community's languages as both nouns and verbs to describe the services themselves. Some of the services that the Internet can provide are: Mail, Remote use of another computer (Telnet), File Transfer (FTP), News, and Live conversation. The most commonly used network service is electronic mail (E-mail), or simply as mail. Mail permits network users to send textual messages to each other. Computers and networks handle delivering the mail, so that communicating mail users do not have to handle details of delivery, and do not have to be present at the same time or place. The simplest way to access a file on another host is to copy it across the network to your local host. FTP can do this.

课程目录: 打字测试 - 英文测试

课程名称: 英文练习

保存

图 1.20 导入英文素材



4. 在主界面上单击“拼音打字”,出现如图 1.14 所示的界面,分别进入“拼音输入法”“音节练习”“词组练习”“文章练习”界面进行练习。

5. 在如图 1.17 所示的“单词练习”界面上,单击下面的“打字测试”按钮,在出现的如图 1.21 所示的界面上,首先单击“拼音测试”单选按钮,然后单击右上角“课程选择”右侧的下拉按钮,如图 1.22 所示,单击“添加”按钮下的“单个添加”,在弹出的如图 1.23 所示的“课程编辑器”对话框中,将实验素材 ex1 文件夹中的文件 hz1.txt 的内容粘贴到空白文本框中(或单击图 1.23 右上角的“导入 txt 文章”按钮,选择 ex1 中的文件 hz1.txt),然后在“课程名称”文本框中输入一个名字(这里输入“中文练习”),如图 1.23 所示。单击“保存”按钮,弹出“保存课程成功”,然后选择添加的课程完成练习。

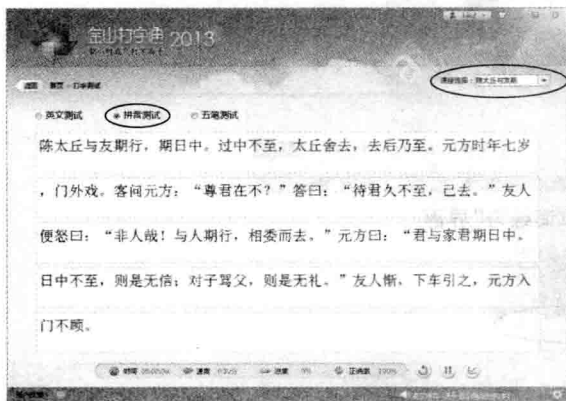


图 1.21 选择中文课程

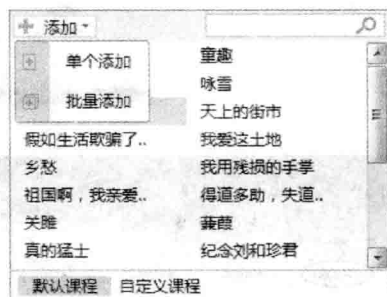


图 1.22 添加中文素材

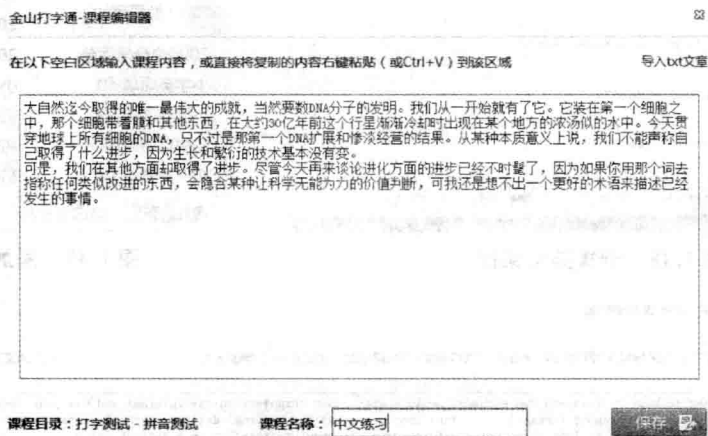


图 1.23 添加中文素材

练习一

1. 将实验素材 ex1 文件夹中的文件 english2.txt 的内容调入“金山打字通 2013”软件中,完成练习。
2. 将实验素材 ex1 文件夹中的文件 hz2.txt 的内容调入“金山打字通 2013”软件中,完成练习。



第二章

计算机基本操作

操作系统简介

操作系统是计算机中最重要的系统软件,它负责管理、控制计算机软硬件资源的协调运行,是用户和计算机的接口。现在流行的操作系统主要是微软公司(Microsoft)出品的 Windows 操作系统,其版本主要有 Windows XP、Windows 2003、Windows 7、Windows 8 等。Windows 操作系统的主要功能有:

一、处理器管理

在多任务或多用户的情况下,组织多个作业或任务执行时,解决处理器的调度、分配和回收等问题。

二、存储管理

存储管理将根据用户程序的需要给它分配存储器资源,并能让主存中的多个用户程序实现存储资源的共享,以提高存储器的利用率。

三、设备管理

管理各类外围设备,完成用户提出的 I/O 请求,加快 I/O 信息的传送速度,发挥 I/O 设备的并行性,提高 I/O 设备的利用率;提供每种设备的设备驱动程序和中断处理程序,向用户屏蔽硬件使用细节。

四、文件管理

文件管理的主要任务是对用户文件和系统文件进行有效的管理,实现文件按名存取;实现文件的共享、保护和保密,保证文件的安全性;同时提供给用户一套能方便使用文件的操作和命令。

五、网络与通信管理

计算机网络的主要目的之一是共享资源,网络操作系统应实现网上资源的共享,管理用户应用程序对软硬件资源的访问,保证信息资源的安全性和一致性。计算机联网后,不同计算机之间可以互相传送数据,进行通信。通过通信软件,按照通信协议的规定,完成网络上