

 世纪高等继续教育精品教材

JISUANJI SHANGJI SHIYAN JICHU

计算机上机实验基础 **本科**

主 编◎张 弢

副主编◎邱玉红 王云燕

21 世纪高等继续教育精品教材

计算机上机实验基础(本科)

主 编 张 弢

副主编 邱玉红 王云燕

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机上机实验基础 (本科) / 张弢主编

北京: 中国人民大学出版社, 2009

21 世纪高等继续教育精品教材

ISBN 978-7-300-11414-9

I. 计…

II. 张…

III. 电子计算机-高等学校-教材

IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 205723 号

21 世纪高等继续教育精品教材

计算机上机实验基础 (本科)

主 编 张弢

副主编 邱玉红 王云燕

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 三河汇鑫印务有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2010 年 1 月第 1 版

印 张 9

印 次 2010 年 1 月第 1 次印刷

字 数 169 000

定 价 20.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

21 世纪高等继续教育精品教材

编审委员会

顾 问 董明传

主 任 谢国东

副主任 黄 健 陈兴滨

委 员 (排名不分先后)

方 圆 叶安珊 刘小玉 陈小青 陈石清

陈昭玖 李应龙 邹自力 张 纯 罗双凤

郑义寅 饶淑华 郭才顺 钱振林 黄少云

彭绪铭 熊亦净

21 世纪, 科学技术发展日新月异, 发明创造层出不穷, 知识更新日趋频繁, 全民学习、终身学习已经成为适应经济与社会发展的基本途径。近年来, 我国高等教育取得了跨越式的发展, 毛入学率由 1998 年的 8% 迅速增长到 2008 年的 23.3%, 已经进入到大众化的发展阶段, 这其中高等继续教育发挥了重要的作用。同时, 高等继续教育作为“传统学校教育向终身教育发展的一种新型教育制度”, 对实现“形成全民学习、终身学习的学习型社会”、“构建终身教育体系”的宏伟目标, 发挥着其他教育形式不可替代的作用。

目前, 我国高等继续教育的发展规模已占全国高等教育的一半左右, 随着我国产业结构的调整、传统产业部门的改造以及新兴产业部门的建立, 各种岗位上数以千万计的劳动者, 需要通过边工作边学习来调整自己的知识结构、提高自己的知识水平, 以适应现代经济与社会发展的要求。可见, 我国高等继续教育的发展, 既肩负着重大的历史使命, 又面临着难得的发展机遇。

我国的高等继续教育要抓住机遇发展, 完成自己的历史使命, 从根本上说就是要全面提高教育教学质量, 这涉及多方面的工作, 但抓好教材建设是提高教学质量的基础和中心环节。众所周知, 高等继续教育的培养对象主要是已经走上各种生产或工作岗位的从业人员, 这就决定了高等继续教育的目标是培养能适应新世纪社会发展要求的动手能力强、具有创新能力的应用型人才。因此, 高等继续教育教材的编写“要本着学用结合的原则, 重视从业人员的知识更新, 提高广大从业人员的思想文化素质和职业技能”, 体现出高等继续教育的针对性、实用性和职业性特色。

为适应我国高等继续教育发展的新形势、培养应用型人才、满足广大学员的学习需要, 中国人民大学出版社邀请了国内知名专家学者对我国高等继续教育的教学改革与教材建设进行专题研讨, 成立了教材编审委员会, 联合中国人民大学、中国政法大学、东北财经大学、武汉大学、山西财经大学、东北师范大学、江西师范大学、南昌航空大学、华中科技大学、黑龙江大学等 30 多所高校, 共同编撰了“21 世纪高等继续教育精品教材”, 计划在两三年内陆续推出百种高等继续教育精品系列教材。教材编审委员会对该系列教材的作者进行了严格的遴选, 编写教材的专家、教授都有着丰富的继续教育教学经验和较高的专业学术水平。教材的编写严格依据教育部颁布的“全国成人高等教育公共课和经济学、法学、工学主要课程的教学基本要求”; 教材内容的选择克服了追求“大而全”的



现象，做到了少而精，有针对性，突出了能力的训练和培养；教材体例的安排突出了学习使用的弹性和灵活性，体现“以学为主”的教育理念；教材充分利用现代化的教育手段，形成文字教材和多媒体教材相结合的立体化教材，加强了教师对学生学习过程的指导和帮助，形象生动、灵活方便，易于保存，可反复学习，更能适应学员在职、业余自学，或配合教师讲授时使用，会起到很好的教学效果。

这套“21 世纪高等继续教育精品教材”在策划、编写和出版过程中，得到教育部高教司、中国成人教育协会、北京高校成人高教研究会的大力支持和帮助，谨表深切谢意。我们相信，随着我国高等继续教育的发展和教学改革的不深入，特别是随着教育部“高等学校教学质量和教学改革工程”的实施，这套高等继续教育精品教材必将为促进我国高校教学质量的提高做出贡献。

谢国东

计算机是人们学习和工作需要掌握的工具,本书面向初学者以实际操作为中心,说明了微型计算机操作的基本方法,介绍了 Windows 操作系统、Word 软件的应用、Excel 软件的应用、PowerPoint 软件的应用,以及利用互联网检索和发布信息的方法。

第 1 章计算机基础知识:包括微型计算机的安装与使用、键盘与指法练习等内容。通过实验使读者掌握计算机的操作和使用方法,掌握键盘的使用和字符的输入技能。

第 2 章 Windows 操作系统:包括 Windows 系统的桌面操作、Windows 系统的文件管理、Windows 系统“控制面板”的操作、Windows 系统“附件”的操作、WinRAR 压缩软件的应用等内容。通过实验使读者掌握 Windows 系统的使用技巧,掌握文件管理、控制面板、附件程序的使用方法。

第 3 章 Word 软件的应用:包括管理 Word 文档、编辑 Word 文档、Word 文档的排版与预览等内容。通过实验使读者掌握 Word 文档的操作、Word 文档的编辑、Word 文档的版面设置和打印的技巧。

第 4 章 Excel 软件的应用:包括 Excel 软件工作簿的操作、Excel 软件公式和函数的应用、Excel 软件的数据管理、工作表版面的设置等内容。通过实验使读者掌握 Excel 工作簿和工作表的操作知识,掌握编辑 Excel 表格、加工 Excel 表格数据、设置 Excel 表格格式的技巧,掌握打印 Excel 表格的方法。

第 5 章 PowerPoint 软件的应用:包括管理演示文稿文件、设计幻灯片等内容。通过实验使读者掌握制作、放映和打印 PowerPoint 幻灯片的方法和技巧。

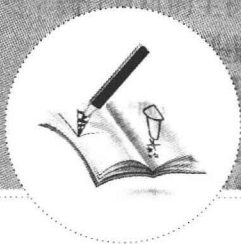
第 6 章互联网的应用:包括互联网的基础应用、电子邮件的管理、网络博客的应用、计算机病毒的防范等内容。通过实验使读者掌握连接、登录互联网的方法,掌握使用浏览器和搜索引擎的方法,掌握管理电子邮件的方法,掌握使用网络博客的技巧,掌握更新杀毒软件以及查杀病毒的操作等。

本书可以作为大、中专院校非计算机专业的计算机基础知识和应用能力的培训教材。与本书配套的《计算机应用基础(本科)》将重点介绍计算机应用的理论知识。由于计算机技术发展较快,书中难免有遗漏和不当之处,恳请读者批评指正。

编者

2009 年 10 月

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 微型计算机的安装与使用	1
1.2 键盘与指法练习	5
第 2 章 Windows 操作系统	10
2.1 Windows 系统的桌面操作	10
2.2 Windows 系统的文件管理	18
2.3 Windows 系统“控制面板”的操作	22
2.4 Windows 系统“附件”的操作	27
2.5 WinRAR 压缩软件的应用	35
第 3 章 Word 软件的应用	38
3.1 管理 Word 文档	38
3.2 编辑 Word 文档	41
3.3 Word 文档的排版与预览	59
第 4 章 Excel 软件的应用	72
4.1 Excel 软件工作簿的操作	72
4.2 Excel 软件公式和函数的应用	81
4.3 Excel 软件的数据管理	84
4.4 工作表版面的设置	91
第 5 章 PowerPoint 软件的应用	97
5.1 管理演示文稿文件	97
5.2 设计幻灯片	101
第 6 章 互联网的应用	118
6.1 互联网的基础应用	118
6.2 管理电子邮件	128
6.3 网络博客的应用	131
6.4 计算机病毒的防范	133



第 1 章 计算机基础知识

【实验导读】 计算机基础知识实验，主要是为了使大家能熟练连接和使用计算机设备，获得快速输入信息的技能。通过本章实验应达到以下要求：

- 掌握微型计算机常用硬件设备的功能、安装和使用方法。
- 掌握键盘的使用技巧，具有快速输入字符和汉字的能力。



1.1 微型计算机的安装与使用

1.1.1 初步了解计算机

掌握微型计算机的操作面板的使用。计算机前端操作面板如图 1.1 所示，计算机后端操作面板如图 1.2 所示。

1. 熟悉计算机前端操作面板

计算机前端操作面板有计算机开关、设备指示灯、外设 USB 接口、光驱和软驱。

(1) 计算机开关。用于打开和关闭计算机，打开计算机时电源指示灯亮。

(2) 设备指示灯。包括电源指示灯、硬盘指示灯、网卡通信指示灯。

电源指示灯点亮表示计算机接通电源开始启动。电源指示灯包括主机电源指示灯、屏幕电源指示灯。硬盘指示灯闪烁表示计算机的硬盘正在进行读写操作。网卡通信指示灯亮表示计算机网络连接正常。

当计算机不能正常工作时，首先要检查相关指示灯的状态，比如，计算机开机后，硬盘指示灯不亮说明硬盘故障，应当查硬盘的连接；无法登陆上网时，应当检查网卡通信指示灯的状态。

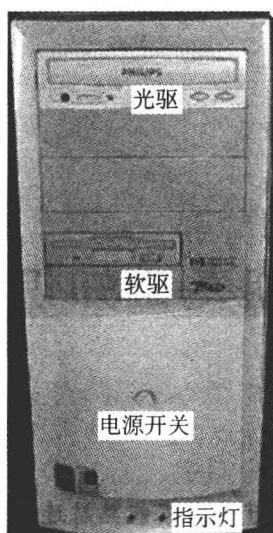


图 1.1 计算机前端操作面板

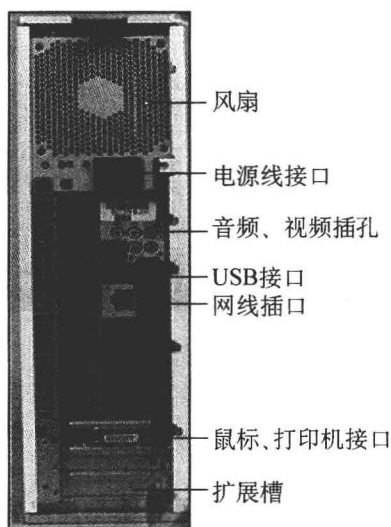


图 1.2 计算机后端操作面板

(3) 外设接口。包括外设 USB、耳机、话筒接口。外设 USB 接口用于连接鼠标、移动盘、打印机等设备。在计算机背部端口面板上也有 USB 接口。耳机接口用于连接耳机，收听音频。话筒接口用于连接话筒，进行录音或语音聊天。

如果计算机的耳机、话筒不能正常工作，应先检查接口连线是否正确，如果不是接口连线的问题，应当检查软件的设置，检测是否设置为“静音”。

(4) 光驱。用于读取和保存光盘的文件，光驱是计算机的标准配置。

(5) 软驱。用于读取和保存软盘的文件。由于软驱存储空间小，目前软驱不是标准配置。

如果计算机的光驱不能正常工作，说明光驱故障或光盘损坏，此时可以换一张新的光盘来检测光驱能否正常工作，从而判定是光驱的故障问题还是光盘的故障问题。

2. 熟悉计算机后端操作面板

计算机后端操作面板有风扇散热孔、电源线接口、音频视频接口、键盘接口、鼠标接口、网线接口等。

(1) 风扇散热孔：计算机主机箱的内部安装有用于散热的风扇，应当保持散热孔的畅通。

(2) 电源线接口：用于连接电源线。

(3) 音频视频接口：用于连接音频视频设备，如耳机、话筒、视频线。

(4) 鼠标、键盘接口：用于连接鼠标和键盘。

(5) 网线接口：用于连接网线。

3. 掌握微型计算机的安装方法

由于计算机的接口都是标准接口，故而进行计算机连线就很简单了。在连

接过程中一定要注意最后再连接电源线,因为带电连线对人和设备都很不安全。

台式计算机电源线连接分为主机和显示器两部分,连接时显示器的信号线接到计算机的主机箱背后的显示器接口。计算机主机与显示器各有1根电源线,需要分别接入到电源插座上。

【实验 1-1】 观察计算机面板配置、计算机连线方式。

【实验 1-2】 观察计算机主机与显示器的连线方式。

1.1.2 计算机开机与关机

1. 计算机开机

(1) 给计算机加电。

计算机的开机方法是先开显示器、打印机等外部设备,再开计算机主机。如果先开主机,再开外部设备,会给计算机主板的电子元器件带来电压冲击,增加主板损坏的几率。

(2) 计算机引导程序工作。

给计算机加电后,计算机从主板的 BIOS 芯片,按照指定的启动程序序列,依次进行自检、检查输入/输出设备连接情况、检查计算机文件系统的完好性、按照 CMOS 设置的参数启动计算机。启动过程中,如果有一个过程出现故障,计算机将无法启动。如果一切正常,计算机将进入到 Windows 操作系统的启动过程中。

计算机启动时,如果希望修改计算机 CMOS 设置的参数,可以在计算机开机的时候,按 **[Del]** 键至出现 CMOS 参数设置屏幕,可根据需要设置 CMOS 参数。

(3) 启动 Windows 操作系统。

计算机正确引导以后,如果需要手动启动,可以按 **[F8]** 键,计算机将切换到 Windows 系统启动菜单,此时可以根据需要选择不同的启动模式。

计算机正确引导以后,如果没有按任何键,计算机将按照 Windows 系统的配置文件——win.ini 文件,引导启动 Windows 系统,直到计算机屏幕出现 Windows 系统的桌面。

2. 计算机关机

关机前应当先保存计算机中的文件并且正确退出各种应用程序,这样可以保证信息不丢失。计算机关机的操作方法是:

(1) 手动关机。

选择 Windows 系统桌面的“开始”按钮,单击  选项,出现如图 1.3 所示的界面。

在如图 1.3 所示的关闭计算机界面,单击“关闭”按钮,计算机将自动保存一些设置的信息,结束打开的应用程序,关闭计算机系统,同时自动断电。

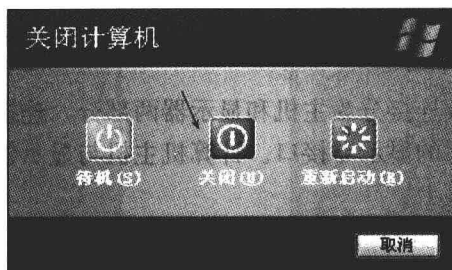


图 1.3 关闭计算机

(2) 自动关机。

选择 Windows 桌面的“开始→运行”选项，出现如图 1.4 所示的对话框，可以指定自动关闭计算机系统的时间。

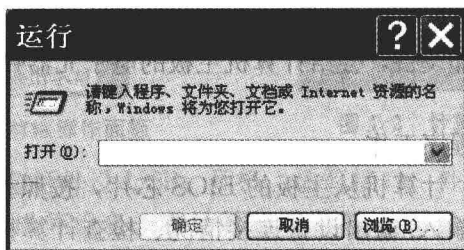


图 1.4 “运行”对话框

1) 设置定点关闭计算机。

如果希望 12:00 计算机自动关闭，那么可以输入命令：SHUTDOWN-S AM 12:00，字母大写或小写都可以。

2) 设置定时关闭计算机。

如果希望在 60 秒后计算机自动关机，可以输入命令：SHUTDOWN-S-T 60，字母大写或小写都可以。

计算机关机的方法是先关计算机主机，再关显示器、打印机等外部设备。在主机打开的前提下，如果先关外部设备，会给计算机主板的电子元器件带来电压冲击，同样会增加主板损坏的几率。

【实验 1-3】 正确进行开机、关机操作，观察计算机启动、关闭的过程。

1.1.3 使用外部设备

1. 连接外部设备

目前大部分外部设备都采用“即插即用”的技术，把外部设备直接连接到计算机的 USB 接口后即可使用，如移动硬盘、U 盘、打印机、相机、手机等。这样计算机就可以很方便地存取这些外部设备的文件。

2. 卸载外部设备

如果要退出外部设备，必须按照正常的步骤先保存、关闭文件，然后单击 Windows 系统桌面右下角的  按钮，打开如图 1.5 所示的面板。在图 1.5 所示

的面板中，选择需要关闭的外部设备名称，单击“确定”按钮，才可以卸载选定的外部设备。



图 1.5 停止使用硬件设备

【实验 1-4】 练习读取光盘和 U 盘的操作。

1.2 键盘与指法练习

1.2.1 熟悉键盘的结构

1. 键盘的结构

如图 1.6 所示，键盘分为 4 个部分，包括打字键区、功能键区、编辑控制键区和小键盘区。

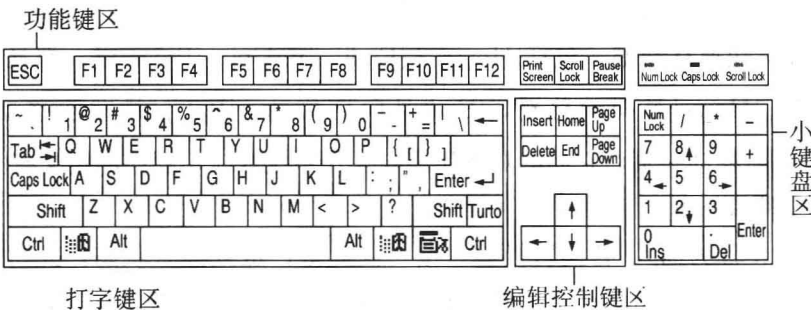


图 1.6 键盘结构



2. 键盘的键位

(1) 打字键。

1) 单字符键：每个键上只有 1 个符号，当按下这个键时屏幕上就出现所按的字符。

2) 双字符键：每个键上有 2 个符号，按下 **[Shift]** 键后再按下某个双字符键时，屏幕会出现键上边的符号。

3) **[Shift]** 键：称为上档控制键，单独使用无意义，先按下 **[Shift]** 键不释放，再按下某个双字符键，即可输入上档字符；在英文输入状态下，先按下 **[Shift]** 键不释放，再按英文字符键，即可输入大写英文字符。

4) **[Caps Lock]** 键：称为字母大写锁定键，按一次键，对应的指示灯亮，此时键盘中的字母键均处于大写锁定状态，输入的英文字母都呈大写形式；再按一次键，对应的指示灯熄灭，又返回到小写字母输入状态。

5) **[Ctrl]** 键：称为控制键，在与其他键配合使用时可产生各种功能效果，这些功能是由操作系统或其他应用程序自行定义的。

6) **[Alt]** 键：称为替换键，必须与其他键配合使用。

7) **[Esc]** 键：称为释放键，不同的应用程序对它有不同的定义。

8) **[Enter]** 键：称为回车键，在通常情况下，它的功能是执行键入的命令，或表示一个输入行的结束。

9) **[Backspace]** 键：称为退格键，用此键可以删除光标左边的一个字符，然后光标及其右边的字符自动左移。

10) **[Tab]** 键：称为跳格键，每按一次，光标向右跳过若干个字符的位置。

(2) 功能键。

功能键指的是 **[F1]~[F12]** 键，它们的具体功能可由操作系统或应用程序自行定义。

(3) 编辑控制键。

1) 光标移动键：包括 **[→]**、**[←]**、**[↑]**、**[↓]** 四个键。在具有全屏幕编辑功能系统中，每按一次，光标将按箭头方向移动一个字符或一行。

2) 光标快速移动键：包括 **[Home]**、**[End]**、**[PgUp]**、**[PgDn]** 键，都是光标快速移动键。**[Home]** 是向前移动，**[End]** 是向后移动，**[PgUp]** 是向前移动一页，**[PgDn]** 是向后移动一页，它们的具体用法与操作系统或应用程序的定义有关。

3) 字符编辑键。

[Ins] 键：称为插入/替换转换键，按一次此键，进入插入状态，此时键入的字符将插入到当前光标的位置，原光标处及其右边的所有字符自动右移。再按一次该键，则返回到替换状态，替换状态下键入的字符会替换原光标处的字符。

[Del] 键：称为删除键，按下此键则删除当前光标所在位置的字符，被删除字

符右边的所有字符自动左移。

4) 其他编辑键。

[PrtSc]键：称屏幕打印键，按下此键可把当前屏幕上显示的内容复制到粘贴板。

[Scroll Lock]键：称屏幕锁定键，按下此键屏幕停止滚动，再按一次则恢复。

[Break]键：称为暂停键，可暂停程序的运行，按下**[Ctrl] + [Break]**键，可中止程序执行。

(4) 小键盘键。

小键盘区在键盘的右边，当输入大量的数字时，可使用小键盘以提高录入速度。开机后按一下数字锁定键**[Num Lock]**，此时键盘的**[Num]**指示灯亮，表示解除锁定可以输入数字。再按一次**[Num Lock]**，表示数字键锁定。

1.2.2 熟练键盘的使用

1. 指法

指法习惯是熟练使用键盘、提高输入速度的关键。打字键区的第三行有八个键是基准键位，它们是 A、S、D、F、J、K、L、；八个键。打字时将左手小指、无名指、中指、食指分别置于 A、S、D、F 键上，左手拇指自然向掌心弯曲；将右手食指、中指、无名指、小指分别置于 J、K、L、；键上，右手拇指轻置于空格键上。输入过程中手指应始终置于基准键上。

八个基准键位与手指对应关系必须掌握好，否则基准键位不准，将直接影响其他键的输入，输入错误就会非常多。键盘指法分布如图 1.7 所示。

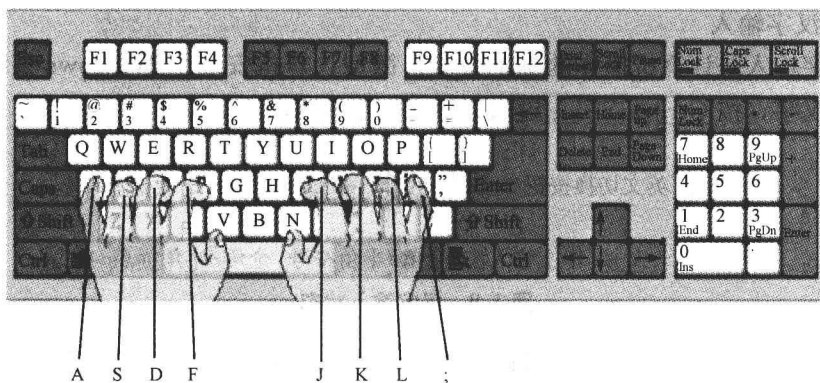


图 1.7 键盘指法分布

击键时坐姿要端正、手腕要平直、手臂要静止、手指要弯曲，全部动作仅限于手指部分。输入时手抬起，只有要击键的手指才可伸出击键，击键完毕应立即缩回到基准键位，不可停留在已击的键上。

2. 键盘常用键的使用方法

选择“开始→附件→记事本”进入文字编辑状态，进行盲打练习。



- (1) 输入 26 个字母，包括大写、小写。
- (2) 输入数字符号、标点符号、特殊符号。

【实验 1-5】 练习输入下列英文。

Whether sixty or sixteen, there is in every human being's heart the lure of wonders, the unfailing childlike appetite of what's next and the joy of the game of living. In the center of your heart and my heart there is a wireless station; so long as it receives messages of beauty, hope, cheer, courage and power from men and from the infinite, so long are you young.

An individual human existence should be like a river—small at first, narrowly contained within its banks, and rushing passionately past boulders and over waterfalls. Gradually the river grows wider, the banks recede, the waters flow more quietly, and in the end, without any visible break, they become merged in the sea, and painlessly lose their individual being.

Youth means a temperamental predominance of courage over timidity, of the appetite for adventure over the love of ease. This often exists in a man of sixty more than a boy of twenty. Nobody grows old merely by a number of years. We grow old by deserting our ideals.

Years may wrinkle the skin, but to give up enthusiasm wrinkles the soul. Worry, fear, self-distrust bows the heart and turns the spirit back to dust.

资料来源: <http://www.duwendzhang.com/wenzhang/yingyuwendzhang/20081015/21402.html>.

1.2.3 练习汉字输入

1. 汉字输入

汉字输入是计算机操作的基本技能。微型计算机安装了 Windows 系统后可以输入汉字，按 **[Ctrl] + [Space]** 键可以进入汉字输入状态，如图 1.8 所示。



图 1.8 汉字输入状态

按中/英文切换按钮 ，可以设置中、英文的输入方式。按全角/半角符号切换按钮 ，可以设置符号的显示方式。按全角/半角标点切换按钮 ，可以设置标点的显示方式。

Windows 系统预装了微软拼音输入法、智能 ABC、全拼、双拼、郑码、区位、表形码等多种输入法，可根据需要，安装或卸除某种输入法，还可以自己安装喜欢的输入法。

2. 汉字输入技巧

汉字的输入技巧在于将输入的文章内容拆词处理，汉字词分为：

- (1) 单字：我、你、他、不、是、的、地、得……
- (2) 双字词：我们、人间、无论、还是……
- (3) 三字词：计算机、解放军、电视机……
- (4) 四字词：守株待兔、光明磊落、实事求是……
- (5) 多字词：为人民服务、中华人民共和国……

除单字外，输入每个字的声母可以输入多字词。

【实验 1-6】 练习输入下列汉字。

无论是 60 岁还是 16 岁，你需要保持永不衰竭的好奇心、永不熄灭的孩提般求知的渴望和追求事业成功的欢乐与热情。在你我的心底，有一座无线电台，它能在多长时间里接收到人间万物传递来的美好、希望、欢乐、鼓舞和力量的信息，你就会年轻多长时间。

人的生命就像河流，开始是涓涓细流，受两岸的限制而十分狭窄，而后奔腾咆哮，翻过危岩、飞越瀑布，河面渐渐开阔，河岸也随之向两边隐去，最后水流平缓、森森无际，汇入大海之中，个人就这样毫无痛苦地消失了。

青春意味着战胜懦弱的那股大丈夫气概和摈弃安逸的那种冒险精神。往往一个 60 岁的老者比一个 20 岁的青年更多一点这种劲头。人老不仅仅是岁月流逝所致，更主要的是不思进取的结果。

光阴可以在颜面上留下印记，而热情之火的熄灭则在心灵上刻下皱纹。烦恼、恐惧、缺乏自信会扭曲人的灵魂，并将青春化为灰烬。