



普通高等教育“十二五”重点规划教材 公共课系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

大学计算机基础

实验教程

岳莉◎主编

李纯莲◎主审



科学出版社

普通高等教育“十二五”重点规划教材 公共课系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

大学计算机基础实验教程

岳 莉 主编

郭南楠 李柯景 庄天舒 副主编

李纯莲 主审

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是根据高等学校计算机基础教学大纲编写的计算机基础实验教材, 主要内容包括键盘与打字练习、Windows XP 的基本操作、Internet 基础实验、Word 的基本操作、Excel 的基本操作、PowerPoint 的基本操作、多媒体基础实验和数据库基础实验。

本书根据普通高等学校非计算机专业学生的认知特点, 从计算机最基本的操作入手, 引导学生由浅入深、循序渐进地学习。本书内容丰富全面, 通俗易懂, 实用性和可操作性强; 综合与提高实验注重培养学生应用计算机进行学习、工作以及解决实际问题的能力。

本书不仅适宜用作本科院校开展创新型人才教育的实验教材, 对于计算机爱好者进行自学提高也有较大的帮助。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程/岳莉主编. —北京: 科学出版社, 2012
(普通高等教育“十二五”重点规划教材 公共课系列·中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-034596-7

I. ①大… II. ①岳… 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 115617 号

责任编辑: 戴 薇 李 瑜 / 责任校对: 马英菊

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 东方人华

版式设计: 北大彩印 / 加工编辑: 肖亮旋

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2012 年 8 月第一次印刷 印张: 13 3/4

字数: 311 000

定价: 24.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<路通>)

销售部电话 010-62140850 编辑部电话 010-62135763-2038

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

教育部高教司教学指导委员会就教育部《关于进一步加强高校计算机基础教学的若干意见》文件精神,又提出了新的计算机基础教学的指导性方案,指出计算机基础课程是一门或一组必修的基础课,其教学内容应适合各种专业领域;提出非计算机专业计算机基础教学应达到基本要求,包括系统了解和掌握计算机软硬件基础知识、数据库技术、多媒体技术、网络技术以及程序设计等方面的基础概念与原理,要了解信息技术的发展趋势,熟悉典型的计算机及网络操作环境及工作平台,具备使用常用软件工具处理日常事务的能力和培养学生良好的信息素养等,为专业学习奠定必要的计算机基础。

《大学计算机基础》侧重于计算机技术应用基础性理论、原理及概念,主要涉及硬件技术、多媒体技术、网络技术、数据结构与算法、程序设计、数据库技术、软件程序设计技术等基础理论及基本概念。《大学计算机基础实验教程》把高校传统教材有关常用系统软件及应用软件操作的内容纳入其中,基本覆盖高校新教学改革教学要求。

本书根据普通高等学校非计算机专业学生的认知特点,从计算机最基本的操作入手,引导学生由浅入深、循序渐进地学习。本书内容丰富全面,通俗易懂,实用性和可操作性强;综合与提高实验,注重培养学生应用计算机进行学习、工作以及解决实际问题的能力。本书可作为《大学计算机基础》(于秀霞、岳莉主编,科学出版社)的辅助实验教材,也可以单独使用。

全书共8章26个实验项目。其中第1章键盘与打字练习,2个实验项目;第2章 Windows XP 的基本操作,3个实验项目;第3章 Internet 的基础实验,2个实验项目;第4章 Word 的基本操作,4个实验项目;第5章 Excel 的基本操作,5个实验项目;第6章 PowerPoint 的基本操作,5个实验项目;第7章多媒体的基础实验,3个实验项目;第8章 Access 数据库的基础实验,2个实验项目。

参加本书编写的教师均为一线专业教师,第1、2、3、7、8章由岳莉编写,第4章由李柯景编写,第5章由郭南楠编写,第6章由庄天舒编写。全书由岳莉负责统稿,李纯莲教授主审。

恳请广大读者在使用过程中及时提出宝贵意见与建议,使编者在计算机新技术日新月异的发展过程中不断改进与完善。

编 者

2012年5月

目 录

第 1 章 键盘与打字练习	1
实验一 键盘及指法	1
实验二 汉字输入法	8
第 2 章 Windows XP 的基本操作	18
实验一 Windows 的基本操作和程序管理	18
实验二 文件与文件夹的管理	23
实验三 Windows 综合与提高实验	26
第 3 章 Internet 的基础实验	35
实验一 Internet 的基本操作	35
实验二 收发电子邮件	40
第 4 章 Word 的基本操作	45
实验一 文档的基本排版	45
实验二 表格操作	60
实验三 图文混排	70
实验四 Word 综合与提高实验	84
第 5 章 Excel 的基本操作	92
实验一 数据输入与格式的编辑	92
实验二 公式与函数的应用	99
实验三 图表的应用	110
实验四 数据表管理	118
实验五 Excel 综合与提高实验	125
第 6 章 PowerPoint 的基本操作	135
实验一 编辑演示文稿幻灯片	135
实验二 使用内容提示向导创建幻灯片	147
实验三 多媒体幻灯片的制作	161
实验四 幻灯片的放映、保存和打印	172
实验五 PowerPoint 综合与提高实验	177

第 7 章 多媒体的基础实验.....	189
实验一 Windows 中多媒体功能的基本操作.....	189
实验二 图形图像处理软件 Photoshop 入门实验.....	191
实验三 多媒体基础综合与提高实验.....	194
第 8 章 Access 数据库的基础实验.....	197
实验一 表的创建与维护.....	197
实验二 数据库综合与提高实验.....	202
参考文献.....	211

第 1 章

键盘与打字练习

实验一 键盘及指法

实验目的

- 1) 认识键盘，了解键盘的各个分区的功能。
- 2) 了解正确的打字姿势，用正确的打字姿势练习打字。
- 3) 了解指法，掌握指法技巧，会用正确的指法打字。

实验内容

>> 任务一：认识键盘，了解键盘的各个分区的功能

【任务要求】

熟悉键盘的布局，了解主键区各键的功能，特别是 Shift 键的功能。

【任务步骤】

1. 键盘的布局

不同类型的键盘其结构亦随之不同，但功能都是一样的。图 1-1 就是一个典型的标准键盘。整个键盘分为 5 个功能区，上面一行是功能键区和状态指示区，下面的 5 行是主键盘区、编辑键区和辅助键区。

2. 主键区各键的功能

对打字来说，最主要的是熟悉主键盘区各个键的用处。主键盘区包括 26 个英文字母、10 个阿拉伯数字、一些特殊符号，还附加一些功能键，如图 1-1 所示。

1) Esc 键：是“Escape”的简写，意思是“脱离”、“跳出”之意，在 Windows 系统里，Esc 键可用来关闭对话视窗、停止目前正在使用或执行的功能等。

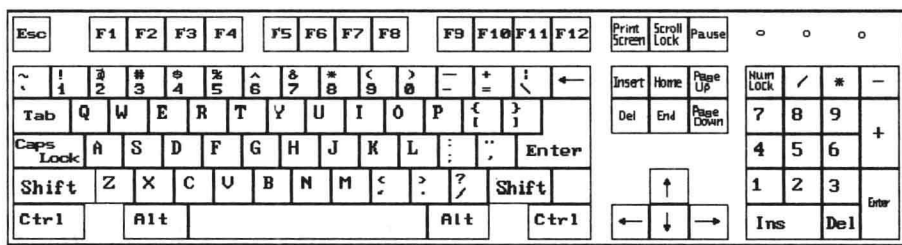


图 1-1 键盘功能区

2) 数字列：用来输入数字及一些特殊符号。

3) 标准功能键：提供给应用程式定义各种功能的快速指令，其中 F1 键的定义已经标准化，是代表“显示说明文件”的意思。

4) Backspace 键：在进行文字输入时，按 Backspace 键会删除所输入的最后一个字，并将文字光标后退一格。

5) 扩充功能键：本区域属于非标准的功能键，一般应用程式甚少使用。

6) Num Lock 指示灯：此指示灯亮起时，表示数字专区（区域 9）目前可用来输入数字；此指示灯若是熄灭，则数字专区的键盘会变成编辑键（其功能类似区域 10）。数字专区左上角的 Num Lock 键可用来切换本指示灯。

7) Caps Lock 指示灯：大小写输入指示灯。

8) Scroll Lock 指示灯：此指示灯亮起时，使用者可以使用键盘来进行卷页动作，而不必使用鼠标。

9) 数字专用区：本区域可专门用来输入数字及加减乘除符号。本区域是专为从事数字相关工作的人而设计的。

10) 编辑键区：包含方向键等文书编辑专用键。

11) Enter 键：在进行文字编辑时，按 Enter 键可以进行断行。

12) Ctrl 键：主要用途是让应用程式定义“快捷键”，例如，Ctrl + C 代表复制、Ctrl + V 代表粘贴等。

13) Shift 键：用来切换大小写输入，详细说明请见各种输入法的提示。

14) Windows 鼠标右键：任何时候按该键，相当于按鼠标的右键。应用程式对鼠标右键的典型反应是显示鼠标右键选单。

15) Windows 徽标键：任何时候按该键，都会开启 Windows 的“开始”功能表。

16) 标点符号区：本区域用来输入标点符号。

17) Alt 键：用来开启应用程式的功能表，例如，Alt + F 组合键可开启“档案”功能表。

18) 英文字母区：用来输入英文字母，配合 Shift 键使用，可输入大写及小写字母。

19) 空格键：用来输入空格。

20) Caps Lock 键：用来切换 Caps Lock 灯号。

21) Tab 键：又称“定位键”，在纯文本输入软件里，按一次 Tab 键会输入 4 个或 8 个空格。在排版软件中（如 Word）则代表“跳到下一个定位点”的意思。

提示

Shift 键的功能。

键盘区域中的数字列、英文字母区以及标点符号区里，每一个键都可以用来输入两种字元，当按这些区域的任何一个键时，真正被输入的字元决定于两个因素：一是 Caps Lock 灯号是否亮起；二是是否同时按住 Shift 键。

例如，当 Caps Lock 灯号未亮时，单独按英文字母区的任何一个键，会输入该键代表的小写字母；若按住 Shift 键及字母键，则会输入大写字母。当 Caps Lock 灯号亮起时，其行为正好相反，即单独按字母键会输入大写字母，按住 Shift 及字母键会输入小写字母。

任务二：了解正确的打字姿势**【任务要求】**

了解正确的打字姿势，使用正确的打字姿势打字。

【任务步骤】

打字之前一定要端正坐姿，如图 1-2 所示。如果坐姿不正确，不但会影响打字速度的提高，而且还很容易疲劳，导致出错。

正确的坐姿要求如下。

- 1) 两脚平放，腰部挺直，两臂自然下垂，两肘贴于腋边。
- 2) 身体可略倾斜，距离键盘的距离为 20~30 厘米。
- 3) 打字教材或文稿放在键盘左边，或用专用夹夹在显示器旁边。
- 4) 打字时眼观文稿，身体不要跟着倾斜。



图 1-2 打字姿势

任务三：学习正确的打字指法**【实验要求】**

了解正确的打字指法，练习用正确的指法打字。

【任务步骤】

指法如图 1-3 所示，准备打字时，除大拇指外其余的 8 个手指分别放在基本键上，拇指放在空格键上，十指分工，包键到指，分工明确。

每个手指除了指定的基本键外，还分工有其他字键，称为它的范围键。各手指负责的范围键如图 1-4 所示。



图 1-3 打字姿势

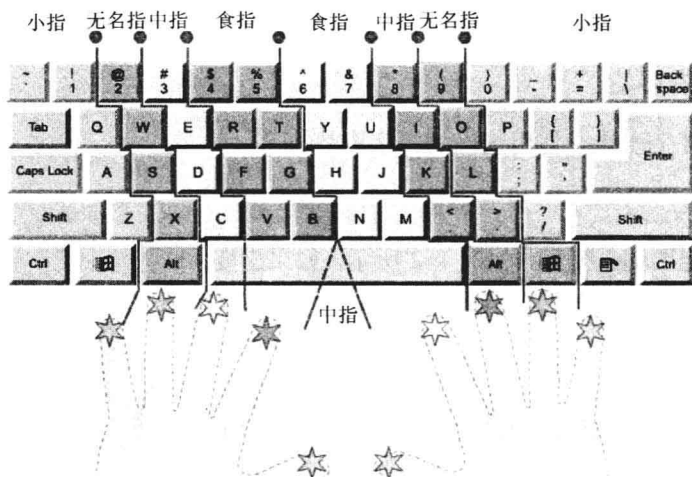


图 1-4 键盘手指分区

指法练习的技巧有以下几点。

- 1) 左右手指放在基本键上。
- 2) 击完键迅速返回原位。
- 3) 食指击键注意键位角度。
- 4) 小指击键力量保持均匀。
- 5) 数字键采用跳跃式击键。

初学打字，掌握适当的练习方法，对于提高自己的打字速度是必要的。

- 1) 一定把手指按照分工放在正确的键位上。
- 2) 有意识慢慢地记忆键盘各个字符的位置，体会不同键位上的字键被敲击时手指的感觉，逐步养成不看键盘的输入习惯。
- 3) 进行打字练习时必须集中注意力，做到手、脑、眼协调一致，尽量避免边看原稿边看键盘，这样容易分散注意力。
- 4) 初级阶段的练习即使速度慢，也一定要保证输入的准确性。

任务四：使用金山打字软件练习打字

【任务要求】

了解金山打字软件，使用金山打字软件练习打字。

【任务步骤】

金山打字通 2008 是金山公司推出的两款教育系列软件之一，是一款功能齐全、数据丰富、界面友好、集打字练习和测试于一体的打字软件。

该软件安装步骤相对比较简单，只需根据安装向导操作即可完成，如图 1-5 所示。

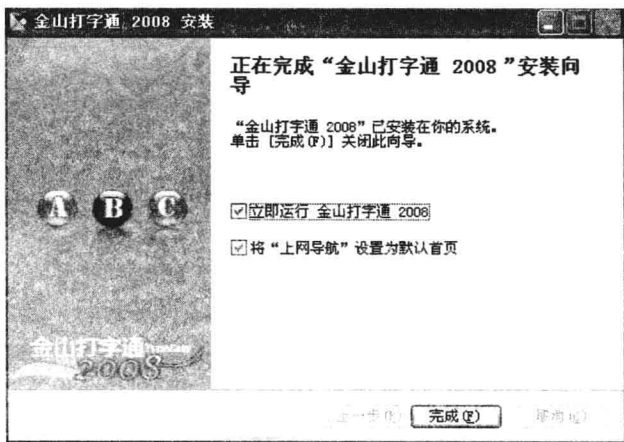


图 1-5 安装界面

首次使用时要求填写用户信息，如图 1-6 所示，填写完成将会弹出提示框，提醒用户做学习前的测试，下次在使用的时候直接载入即可，如图 1-7 所示。

金山打字通 2008 分为 4 种练习方式，分别是英文打字、拼音打字、五笔打字和速度测试，如图 1-8 所示。还有打字游戏、网址导航、跟我学电脑 3 个项目，在此处不做介绍。



图 1-6 用户信息

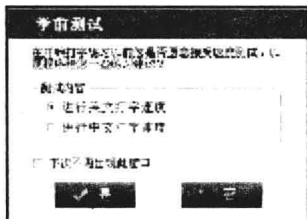


图 1-7 学前测试

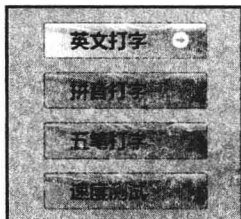


图 1-8 4 种练习方式

1. 英文打字

单击“英文打字”按钮打开界面，如图 1-9 所示。英文打字练习下面分 3 种练习方式，分别为键位练习、单词练习和文章练习。在课程选择里面可以自己设置难度，在设置里面还可以设置音乐和键盘的输入声音。

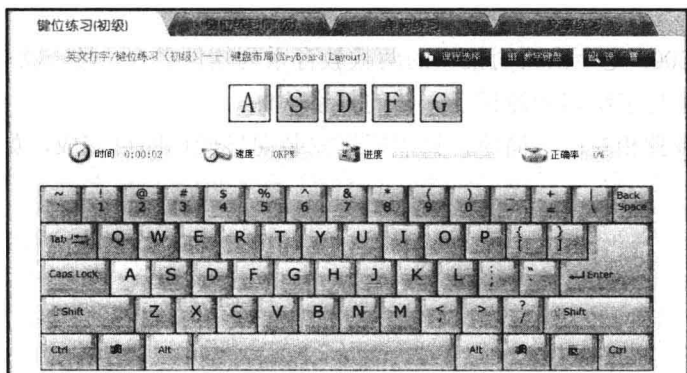


图 1-9 英文打字

选择课程“键盘布局”，界面显示的是键盘的一排字母和符号，要求按照顺序一次键入（输入法在英文状态下），练习手对键盘的熟悉程度。如果输入正确键盘目标按键会显示绿色，错误则显示红色的×，如图 1-10 所示。

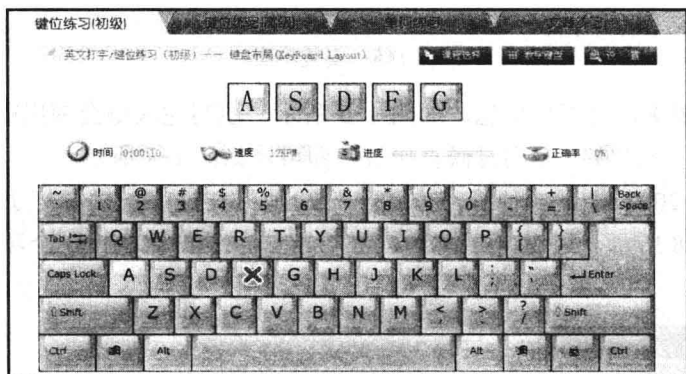


图 1-10 键位练习

单词练习与文章练习基本上和键位练习一样，只是界面稍有不同而已，这里不再介绍。

2. 拼音练习

在这一节中有音节练习、词汇练习和文章练习，音节练习输入法也要求在英文状态下才可以进行，而词汇练习和文章练习则要求在汉字输入法状态下进行，如果出现错误的输入就会显示红色，提示正确的输入为灰色，如图 1-11 所示。



图 1-11 拼音练习

3. 五笔练习

五笔练习分为字根练习、单子练习、词组练习和文章练习，如图 1-12 所示。



图 1-12 字根练习

4. 速度测试

速度测试分为屏幕对照、书本对照和同声录入。屏幕对照就是按照系统给予的参照物来练习，书本对照是自己对着一本书开始练习输入，同声录入在课程选择里面按照自己的要求选择英文和中文的文本文档进行练习。

实验二 汉字输入法

实验目的

- 1) 了解微软拼音输入法的使用方法。
- 2) 了解智能 ABC 输入法的使用方法。
- 3) 了解五笔输入法的使用方法。
- 4) 熟练地使用一种输入法进行汉字输入。

实验内容

任务一：了解微软拼音输入法

【任务要求】

- 1) 了解微软拼音输入法的特点。
- 2) 了解微软拼音输入法的输入规则，能够使用微软拼音输入法输入文字。

【任务步骤】

微软拼音输入法是微软公司和哈尔滨工业大学联合开发的智能化拼音输入法，是一种以语句输入为特征的第三代输入法。

1. 安装和设置

(1) 安装

微软拼音输入法 2.0 采用了安装向导，使安装过程更加方便，并在向导中增加了卸载功能。可以根据向导的提示，将微软输入法设置为默认输入法。当计算机启动后，系统输入法就会由原来默认的“英语（美国）”，变为“微软拼音输入法 2.0 版”，先运行英文软件，再自动切换到英文输入状态。

(2) 设置

微软拼音输入法 2.0 安装后状态栏如图 1-13 所示。



图 1-13 输入法状态栏

单击微软拼音输入法状态栏中的“功能设置”按钮, 在弹出的菜单中选择“属性”命令，弹出的“微软拼音输入法属性”对话框如图 1-14 所示。

习惯以“智能 ABC”方式输入词组的用户可勾选“不完整拼音”复选框，南方口音较重的用户可勾选“南方模糊音”复选框。2.0 版增加了用户自行设置“南方模糊音”的功能，只需单击“设置模糊音”按钮，即可打开“模糊音设置”对话框。

框，按自己的读音习惯对模糊音进行设置。

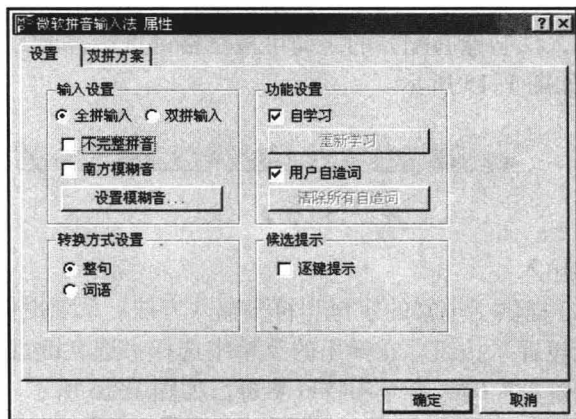


图 1-14 “微软拼音输入法属性”对话框

微软拼音输入法 2.0 的一个重大改进是提供了一个可定制的双拼方案，即用户可定制韵母表。除系统提供的“微软拼音”双拼方案以外，用户还可以建立自己的双拼方案。选择“微软拼音输入法属性”对话框中的“双拼方案”选项卡，在模拟键盘中设置即可。

(3) 输入界面

启用微软拼音输入法后，屏幕左下角会显示一个输入法状态栏，主要按钮功能介绍如下。

- 中文/英文切换按钮：表示中文输入，表示英文输入。
- 全角/半角切换按钮：表示全角符号，表示半角符号。
- 中/英文标点切换按钮：表示中文标点，表示英文标点。
- 软键盘开/关切换按钮：打开或关闭软键盘。
- 简/繁体字输入切换：输入简体字，输入繁体字。
- 功能设置：打开功能选择菜单。
- 开启或关闭手写输入板：打开或关闭输入板。
- 帮助开关：激活帮助。

2. 中英文和符号输入

(1) 中文输入

微软拼音输入法 2.0 支持全拼或双拼输入方式（可在“微软拼音输入法属性”对话框中设置）。这两种输入方式都支持带音调、不带音调或二者的混合输入。输入法分别以数字键 1, 2, 3, 4 代表拼音的四声，5 代表轻声。输入的各汉字拼音之间无需用空格隔开，输入法能够自动分隔相邻汉字的拼音。如“这是”带音调输入为 zhe4shi4，不带音调输入为 zheshi。带音调拼音输入的字词准确率将高于不带音调的拼音输入。微软拼音输入法 2.0 的输入结果为整句或词语。用微软拼音输入法输入一个词句时，可连续输入语句中各字的拼音，一个字的拼音输入结束不用按空格键或 Enter 键，待下一个字的第一个拼音输入，会自动将前一字的拼音转化为汉字。输入结果下面有一条下划线，表示当前句子还未经过确认，处于组字窗口的句内编辑状态。此时若发现句内有错字，应按左右方向键将光标移至

错字前（候选窗口会自动弹出），按减号键或等号键（或单击候选窗口右端的“翻页”按钮）翻页，显示合适的字词后按数字键，即将输入错误或音字转换错误的字词替换掉。其中，候选窗口中蓝色（由输入法智能匹配）的字词可按空格键直接替换。整句输入、修改结束后需按 Enter 键确认，如图 1-15 所示。

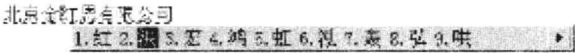


图 1-15 输入中文

(2) 符号和字母的输入

微软拼音输入法 2.0 提供了丰富的字母和符号输入方法。系统提供了 12 个不同的软键盘，用鼠标单击“功能设置”按钮，在弹出的菜单中选择“选软键盘”下级菜单中需要的“软键盘”，即可用“软键盘”输入符号和特殊字母，如图 1-16 所示。

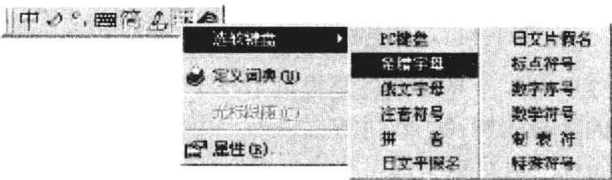


图 1-16 功能设置

3. 手写输入

微软拼音的手写识别引擎与市面上销售的各种输入手写笔不相上下。用微软输入法可以使用鼠标直接在屏幕上书写，只要缺笔少画不是很严重，它都能识别出来，而且识别速度非常快。

单击状态栏中的输入板图标即可弹出如图 1-17 所示的“手写识别”对话框。单击“清除”按钮清除手写区的内容。按住鼠标左键并拖曳出笔画轨迹，释放鼠标左键就写完了一笔。例如，写一个“微”字，写好后在右侧候选字列表框中的第一个候选字就是。单击这个字即可将此字送出，此时手写区自动清空，等待下一个字的输入。

另外还有一种更方便的方法，可以省掉选字这个步骤。单击候选字列表框右侧的图标按钮，弹出一个菜单，从中选择“手写输入”，此时输入板的候选字列表框变成另外一个手写区。可以交替地在这两个手写区里写字，而系统会自动连续识别，这样即省去选字这个步骤。

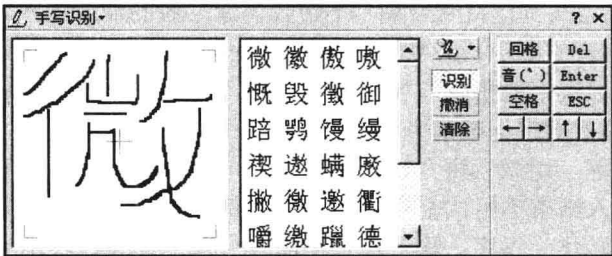


图 1-17 “手写识别”对话框

>>> 任务二：了解智能 ABC 输入法

【任务要求】

- 1) 了解智能 ABC 输入法的特点。
- 2) 了解智能 ABC 输入法的输入规则，能够使用智能 ABC 输入法输入文字。

【任务步骤】

智能 ABC 输入法又称标准输入法，是中文 Windows 中自带的一种汉字输入方法，具有简单易学、快速灵活的特点。

1. 智能 ABC 输入法的特点

(1) 内容丰富的词库

智能 ABC 输入法的词库以《现代汉语词典》为蓝本，同时增加了一些新的词汇，共收集了大约六万词条。词库不仅具有一般的词汇，也收入了一些常见的方言词语、人名、地名和专门术语。此外还有一些常用的口语和数词、序数词。

(2) 允许输入长词或短句

智能 ABC 输入法允许输入 40 个字符以内的字符串。在输入过程中可输入很长的词语甚至短句，还可以使用光标移动键进行插入、删除、取消等操作。

(3) 自动记忆功能

智能 ABC 输入法能够自动记忆词库中没有的新词，输入的新词在使用 3 次以后就能被长期保存。

(4) 在处于中文输入状态时也可输入英文

在输入拼音的过程中（“标准”或“双打”方式下），如果需要输入英文，可以不必切换到英文输入模式，只需输入“v”作为标志符，后面跟随要输入的英文。例如，在输入过程中希望输入英文“Windows”，输入“v Windows”，按空格键即可。

2. 智能 ABC 输入法状态栏的介绍

切换到智能 ABC 输入法后，可以看到智能 ABC 输入法的状态栏，状态栏的具体功能如表 1-1 所示。

表 1-1 智能 ABC 输入法的功能

按 钮	作 用	热 键
	切换中英文输入模式	Ctrl + Space
	切换中文与大写字母输入模式	Caps Lock
	切换全半角模式	Shift + Space
	切换中英文标点模式	Ctrl + .
	软键盘开关	无