

 普通高等教育计算机规划教材

计算机应用基础 实验指导

刘志强 沈红 主编

邹彬 马卫红 参编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



普通高等教育计算机规划教材

计算机应用基础实验指导

主编 刘志强 沈 红

参编 邹 彬 马卫红



机械工业出版社

本书是与《计算机应用基础教程》(ISBN 978-7-111-28676-9)相配套的实验教材,这两本书是专门为全国高校网络教育考试委员会规定的全国统一考试课程“计算机应用基础”而编写的。

本实验教材的章节编排与《计算机应用基础教程》基本一致,共分7章:计算机基本操作、Windows 基本知识、Word 文字处理、电子表格处理、演示文稿及应用、Internet 的应用、多媒体技术及应用。实验教材的内容完全依据“网考委”公布的“计算机应用基础”考试大纲(2007年修订版)中“应会”(应该会操作的技能点)的要求编写,只要掌握了这些“应会”点,就能达到考试大纲的要求。

本实验教材精心选编了操作例题,例题包括了考试大纲中所有要求掌握的技能点。实验教材中例题的形式、特点和难度与全国统考题中的操作题近似。

本书既是《计算机应用基础教程》的配套教材,也可以作为独立的实验教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础实验指导/刘志强,沈红主编. —北京:机械工业出版社, 2010.10

普通高等教育计算机规划教材

ISBN 978-7-111-28864-0

I. ①计… II. ①刘… ②沈… III. ①电子计算机-基本知识 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第200948号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:张宝珠

责任印制:杨曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2011年2月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·10.25印张·250千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-28864-0

定价:20.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

出版说明

信息技术是当今世界发展最快、渗透性最强、应用最广的关键技术，是推动经济增长和知识传播的重要引擎。在我国，随着国家信息化发展战略的贯彻实施，信息化建设已进入了全方位、多层次推进应用的新阶段。现在，掌握计算机技术已成为 21 世纪人才应具备的基础素质之一。

为了进一步推动计算机技术的发展，满足计算机学科教育的需求，机械工业出版社聘请了全国多所高等院校的一线教师，进行了充分的调研和讨论，针对计算机相关课程的特点，总结教学中的实践经验，组织出版了这套“普通高等教育计算机规划教材”。

本套教材具有以下特点：

- (1) 反映计算机技术领域的新发展和新应用。
- (2) 注重立体化教材的建设，多数教材配有电子教案、习题与上机指导或多媒体光盘等。
- (3) 针对多数学生的学习特点，采用通俗易懂的方法讲解知识，逻辑性强、层次分明、叙述准确而精炼、图文并茂，使学生可以快速掌握，学以致用。
- (4) 符合高等院校各专业人才的培养目标及课程体系的设置，注重培养学生的应用能力，强调知识、能力与素质的综合训练。
- (5) 适合各类高等院校、高等职业学校及相关院校的教学，也可作为各类培训班和自学用书。

机械工业出版社

前 言

“计算机应用基础”课程是现代远程教育试点高校的网络教育实行全国统一考试的4门公共基础课之一，而本书是与机械工业出版社出版的《计算机应用基础教程》(ISBN 978-7-111-28676-9)相配套的实验教材，这两本书是专门为“计算机应用基础”这门课程编写的。

编写这本实验教材的主导思想是：

1) 实验内容必须涵盖考试大纲中规定的全部“应会”技能点，掌握了实验内容就能掌握考试大纲要求掌握的所有技能点。

2) 必须充分考虑使用该教材的读者的特点：自主安排实验时间、在职学习、理论知识水平参差不齐、学习目的性强等。

3) 模块化结构，每个实验是独立的，可以在较短的时间内完成。

4) 尽可能保证实验者能在规定的标准环境中独立自主地完成实验。

本实验教材的特点如下：

1) 每章的实验内容可以组成一个完整的操作应用。例如，Excel的8个子实验的内容涵盖了电子表格应用从工作簿、工作表创建、数据输入、格式化、单元格引用、公式和函数计算，到数据处理和创建图表等几乎全部内容。

2) 每个实验都是独立的，从打开指定的文件、中间过程操作，到最后保存结果，都是独立完整的，可操作性强。

3) 通俗易懂，操作步骤详尽，适合于零起点和自主学习的学生

本实验教材的章节安排与《计算机应用基础教程》基本一致，全书共分7章：第1章计算机基本操作、第2章Windows基本知识、第3章Word文字处理、第4章电子表格应用、第5章演示文稿及应用、第6章Internet的应用、第7章多媒体技术及应用。

本实验教材由刘志强和沈红主编，参加编写的还有邹彬、马卫红，最后由刘志强统稿。

本实验教材在编写过程中得到了西安交通大学网络教育学院院长郑庆华教授的大力支持，并得到了远程教育中心陶龙主任、教学管理科刘洁科长、教学资源科方璐科长的具体指导和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

出版说明

前言

第 1 章 计算机基本操作	1
实验 1-1 开机、关机操作	1
实验 1-2 键盘操作	4
实验 1-3 鼠标操作	10
实验 1-4 剪贴板操作	12
第 2 章 Windows 基本知识	14
2.1 Windows 基本操作	14
实验 2-1 Windows XP 桌面管理基本操作	14
2.2 文件管理	19
实验 2-2 文件管理操作	20
2.3 Windows 资源管理器	25
实验 2-3 资源管理器操作	25
2.4 Windows 系统环境设置	29
实验 2-4 环境设置	29
实验 2-5 安装打印机	31
实验 2-6 用户管理操作	35
2.5 Windows 附件常用工具	38
实验 2-7 命令方式操作	38
实验 2-8 系统维护操作	43
第 3 章 Word 文字处理	48
3.1 Word 文件操作和文本编辑	48
实验 3-1 Word 基本操作	48
实验 3-2 创建 Word 文档	50
3.2 Word 文档格式与版面设置	53
实验 3-3 Word 文档的格式编排	53
实验 3-4 Word 文档的版面设置	55
3.3 Word 图形的编排	57
实验 3-5 插入图片和图文混排	57
实验 3-6 绘制自选图形	59
3.4 Word 表格的建立与编辑	60
实验 3-7 制作“课题经费预算表”	60
第 4 章 电子表格应用	64
4.1 Excel 基本知识	64

实验 4-1 建立工作簿	64
4.2 Excel 工作表的建立与编辑	66
实验 4-2 输入数据及编辑操作	66
实验 4-3 工作表操作	70
实验 4-4 格式编辑	73
4.3 Excel 公式与函数	78
实验 4-5 单元格引用	78
实验 4-6 数据统计应用	81
4.4 Excel 数据处理	86
实验 4-7 数据处理	86
4.5 Excel 图表	89
实验 4-8 图表应用	89
第 5 章 演示文稿及应用	93
5.1 PowerPoint 基本操作	93
实验 5-1 创建演示文稿	93
实验 5-2 应用模板创建演示文稿	97
实验 5-3 制作“大学生生活剪辑”演示文稿	99
5.2 PowerPoint 格式操作	102
实验 5-4 修改“饮水思源”的配色方案	102
实验 5-5 为“饮水思源”演示文稿设置母版	104
5.3 PowerPoint 动画设计操作	106
实验 5-6 为“大学生生活剪辑”演示文稿设置动画效果	107
实验 5-7 插入各种元素的操作	110
第 6 章 Internet 的应用	112
实验 6-1 使用 IE 浏览器	112
实验 6-2 信息检索及查询	116
实验 6-3 电子邮件的使用	119
实验 6-4 使用 FTP 传输文件	129
实验 6-5 使用 BBS 发布信息	131
第 7 章 多媒体技术及应用	137
实验 7-1 使用“画图”处理图片	137
实验 7-2 使用“录音机”处理音频信息	143
实验 7-3 使用“Windows Media Player”播放视频	146
实验 7-4 使用“WinRAR”压缩文件	151
参考文献	156

第1章 计算机基本操作

✦ 本章基本操作技能

- 计算机系统的开机、关机
- 键盘操作
- 鼠标操作
- 剪贴板操作

✦ 考试内容

- 鼠标、键盘、剪贴板操作

✦ 实验要求

- 熟练掌握鼠标、键盘和剪贴板的操作，正确掌握开机和关机的操作方法

实验 1-1 开机、关机操作

1. 实验目的

- 掌握正确的开机、关机、重新启动的操作。

2. 实验任务与要求

- 1) 了解计算机开机和关机的工作过程。
- 2) 掌握正确的开机和关机操作。
- 3) 掌握重新启动的操作方法。

3. 实验步骤

(1) 计算机开机和关机工作过程

了解计算机开机和关机过程中计算机内部的工作过程，对按正确的操作方法和步骤开、关计算机是非常重要的，因为它关系到计算机系统的安全和硬件设备的使用寿命。

1) 开机工作过程

开机的过程实际上是启动计算机系统的过程。启动系统涉及对计算机硬件设备加电、测试检查，引导操作系统装入内存，配置环境参数，以及对系统进行初始化等一系列操作，这些操作都是系统自动进行的。系统启动过程如下：

- 设备加电。当按下电源开关时，电源系统就向主机和其他外部设备供电。当所有与系统连接的外部设备电源连接线都是连通时，电源系统自动向这些设备供电。
- 检测硬件。加电后系统 BIOS（基本输入输出系统）对计算机中的关键设备（如 CPU、内存、显卡、硬盘、CD-ROM 及接口等）进行测试，检验这些设备是否存在，是否能正常工作等。如果发现某些关键设备不正常，会显示相应的出错信息。在检测这些系统硬件设备的过程中，如果这些关键设备部件是正常的话，系统 BIOS 还会对这些设备进行相应的初始化操作（设置默认参数等）。
- 更新配置参数。自检测试完成后，系统 BIOS 将更新 ESCD（扩展系统配置数据），通常 ESCD 数据只在系统硬件配置发生改变后才会更新。

- 引导操作系统。上述操作完成后，系统引导程序将载入操作系统常驻内存的程序（设备驱动程序、系统服务程序等）到内存中，并进行相应的初始化设置操作，启动各服务程序使系统处于正常工作状态。

注意：

如果系统中安装了多个操作系统，在引导程序调入操作系统前会在显示器中显示一个列表，让用户选择要使用的操作系统。用户选择了表项中某个操作系统后，系统才进行引导操作系统的操作。

系统启动过程需要花费一些时间（大约为 1 分钟），而且随着计算机系统中安装应用程序的增多，启动时间还会相应延长。这时，用户要耐心等待。

- 启动系统成功。系统启动成功的标志就是在显示器上呈现系统正常工作状态（桌面）。这时，用户就可以对计算机进行操作了。

2) 关机工作过程

关机不仅是关闭系统，而是涉及一系列卸载系统的操作过程，具体操作过程如下：

- 当系统接收到用户发出的关机命令后，启动关闭系统的操作程序。
- 关闭所有用户进程。关闭程序收到关机命令后，会依次检查当前窗口的用户进程，提示用户退出进程。默认情况下，提示结束任务的对话框会一直显示而不会自动关闭。

注意：

为了使系统能够快速、安全地关闭，用户在发出“关机”命令前，最好关闭所有打开的应用程序和系统程序的窗口。

- 关闭所有系统进程。关闭系统进程的操作是关闭程序自动进行的，不需要用户的确认。但是关闭系统进程的操作不包括关闭用户进程。
- 完成关机操作。上述操作完成后，关闭程序执行关闭系统的后处理工作（保存系统的当前状态信息等）。最后，完成关机操作。

注意：

了解了系统的关机操作过程，用户在关机时，要严格按照下面介绍的关机操作步骤执行关机操作，否则会造成丢失系统配置数据等严重的后果。

(2) 计算机开机和关机操作

1) 开机操作

了解了开机工作原理后，按照下列开机操作步骤执行，即可启动系统：

- 检查主机和外部设备（如显示器、打印机、音箱及路由器等）连接在电源上。
- 打开所有设备。原则是先打开外部设备，最后打开主机电源。
- 系统执行启动操作。在加载系统关键程序完成后，显示“用户登录”对话框，供用户选择不同的登录用户名（系统一般选择默认的用户登录名）。
- 用户登录后，系统加载关键性系统程序，待屏幕上出现 Windows 桌面图案时，表示系

统已经成功启动。

2) 关机操作

关机操作可按下列操作步骤执行:

- 关闭所有用户程序窗口。
- 单击“开始”按钮,在弹出的“开始”菜单中单击“关闭计算机”按钮,然后弹出“关闭计算机”对话框,如图 1-1 所示。对话框中有 4 个按钮,分别对应 4 种操作:

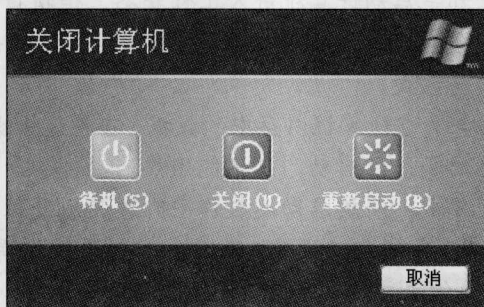


图 1-1 “关闭计算机”对话框

- “关闭”系统。单击“关闭”按钮,系统自动执行退出 Windows 系统、关闭计算机的操作,关闭操作完成的标志是显示器自动黑屏(关机)。
- “待机”。“待机”是一种节能方式。当单击“待机”按钮后,系统会关闭显示器,进入等待状态;若此时按一下键盘上任意一个键或移动一下鼠标,系统就会自动恢复正常显示状态。
- “重新启动”系统。这是一种恢复系统默认的配置参数值、重新加载系统文件的方式,单击“重新启动”按钮后,系统会自动重新加载 Windows 系统文件,恢复系统默认的配置参数。
- “取消”。“取消”是撤销关机操作命令,重新返回到系统正常工作状态。
- 关闭所有设备的电源。关闭系统后,最后要关闭主机和外部设备的电源。

(3) 系统重新启动的操作方法

1) 冷启动

上面介绍的开机操作被称为冷启动,即对计算机加电启动,使计算机系统从关机状态进入工作状态时进行的启动。除此之外,系统还有热启动和复位启动两种启动方式。

2) 热启动

热启动是指在开机状态下,重新启动计算机的操作。热启动的过程不检测计算机硬件部件,而使计算机恢复正常的工作状态。常用于软件故障或操作不当导致计算机“死机”状态后重新启动计算机。其操作方法如下:

- 单击桌面左下角的“开始”按钮,选择“开始”菜单中的“关闭计算机”命令,在弹出的“关闭计算机”对话框中单击“重新启动”按钮。
- 按〈Ctrl+Alt+Del〉组合键,也可以热启动计算机。

3) 复位启动

复位启动也是一种重新启动计算机的方式。通常是在计算机运行状态中出现异常情况,而热

启动无效时采用的一种启动方式。复位启动的方法是按主机面板上的“RESET”按钮,即可进行复位启动。

若复位启动系统也不能生效时,只有采取冷启动的办法。这时要关掉主机电源,等待约1分钟后重新进行冷启动。

注意:

- 1) 3种启动方式虽然都是启动计算机进入工作状态,但执行的操作是不同的。
 - 热启动不执行硬件检测步骤,不清空计算机内存中的数据。一般是在计算机出现“死机”时才使用的启动方式。
 - 冷启动和复位启动会清空计算机内存中的数据,在系统出现病毒时,为清除内存中的病毒必须用冷启动和复位启动,而不能用热启动。
 - 在计算机系统出现异常,而热启动不起作用时才使用复位启动的启动方法。
- 2) 在 Windows XP 中,系统默认设置在发生致命性系统错误时,自动重新引导计算机。导致系统自动重新引导的主要原因有以下3种:
 - 恢复系统默认配置。
 - 包括驱动程序问题在内的软件不兼容问题。
 - 由 BIOS 所导致的问题。

实验 1-2 键盘操作

1. 实验目的

- 掌握键盘的操作。

2. 实验任务与要求

- 1) 熟悉键盘各区域的划分及功能。
- 2) 掌握各种功能键、组合键、控制键的用法。
- 3) 掌握中、西文的输入法。
- 4) 练习指法,掌握盲打。

3. 实验步骤

(1) 熟悉键盘布局

常用的键盘有 101 键或 104 键,如图 1-2 所示的是标准 104 键键盘。根据操作方便的原则,键盘被划分为 4 个功能区:主键盘区、功能键区、控制键区和小键盘区。

注意:

1) 在主键盘区和小键盘区都有数字键;主键盘区的数字键是下挡键,使用时直接输入数字键即可;而小键盘区的数字键是在〈NumLock〉键控制下(按下后该指示灯亮时)才能使用。否则,小键盘区的数字键起控制键的作用(即该键下挡字符标记的控制键)。

2) 控制键区和小键盘区都有控制键,例如,〈→〉、〈←〉、〈↑〉、〈↓〉键等。在控制键区直接按键就能起相应的控制作用;而小键盘区的控制键,是与数字键互斥的,即只有当〈NumLock〉键指示灯不亮时,才能使用。

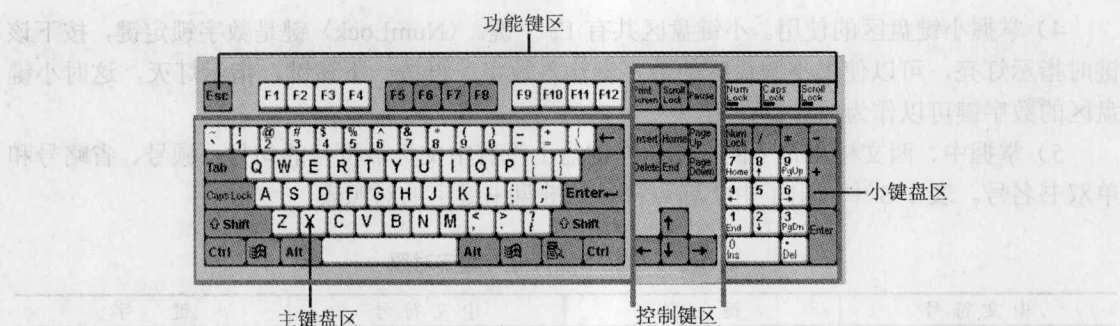


图 1-2 标准 104 键键盘布局

(2) 掌握各种功能键、组合键、控制键的使用方法

1) 掌握上、下挡键的输入。主键盘区共有 61 个独立的键，可以表示 82 个不同的符号，其中字母键 26 个 (A~Z)，数字键 10 个 (0~9)，符号键 32 个 (“@、\、{、[、(、\$、%、&” 等)，控制键 14 个 (Ctrl、Shift、Alt 等)。这些键中有些键与键盘上的键字是一一对应的，但有些键上印有两个符号。例如， 键上印有 “#” 和 “3”；通常，将上部字符称为上挡键，下部字符称为下挡键。输入上挡键时，要按下 〈Shift〉 键 (换挡键) 不放，再输入键的上部字符。主键盘区中一些具有特殊功能的键如表 1-1 所示。

表 1-1 主键盘区特殊键及其功能

键 名	功 能
Esc	取消光标所在的行，但不删除内存内容，在不同环境中不同用途，如退出程序，结束操作等
CapsLock	大小写控制转换键
Tab	表格键，跳到下一个制表位
Backspace	退格键，删除光标左边的一个字符
Enter	回车键，常用于执行命令、确认操作
Space	空格键，空一个字符位置
Ctrl	组合键，常与其他键组合使用
Shift	上挡键，用于输入上挡字符，也用于组合键
Alt	组合键，常与其他键组合使用

2) 掌握功能键的使用。功能键包括 〈F1~F12〉 键和 〈Esc〉 键，它们在不同的应用软件中具有不同的功能定义。例如，〈Esc〉 键通常定义为具有 “退出”、“结束” 及 “返回” 等功能。

3) 掌握控制键的使用。控制键区共有 13 个键。控制键及其功能如表 1-2 所示。

表 1-2 控制键及其功能

键 名	功 能	键 名	功 能
Insert	插入/改写状态转换键	PageDown	后翻一页
Delete	删除键	PrintScreen	屏幕复制
End	移动光标至行尾	ScrollLock	锁定屏幕
Home	移动光标至行首	Pause	暂停屏幕显示
PageUp	前翻一页	↑、↓、←、→	光标上下左右移动

4) 掌握小键盘区的使用。小键盘区共有 17 个键。〈NumLock〉键是数字锁定键，按下该键时指示灯亮，可以使用小键盘区的数字键输入数字。再按一下该键，指示灯灭，这时小键盘区的数字键可以作为控制键使用。

5) 掌握中、西文标点符号的使用。在键盘上没有中文标点符号的句号、顿号、省略号和单双书名号。表 1-3 中列出了中文标点符号与键盘中键字的对照表。

表 1-3 中文标点符号与键字对照

中 文 符 号	键 字	中 文 符 号	键 字
。（句号）	.	《（双书名号）	<
……（省略号）	^	》（双书名号）	>
、（顿号）	\	•（间隔号）	@
-（连字号）	&	——（破折号）	-
¥（人民币符号）	\$		

(3) 中、西文输入法

1) 西文输入法。输入西文包括输入英文字母、希腊文字母、俄文字母，以及日文平、片假名字母。

输入英文。输入英文时，直接键入主键盘区中的字母键即可。当需要输入大、小写字母时，借助〈CapsLock〉键在大、小写字母间进行切换。一般情况下，输入小写字母为多，所以选择小写输入方式（〈CapsLock〉键的指示灯灭），遇到输入大写字母时，按下〈Shift〉键的同时，再按字母键，这样输入的是大写字母。

输入其他西文字母，则要选择相应字母的软键盘。操作步骤如下。

步骤 1：选择一种汉字输入法（例如，智能 ABC）。

步骤 2：右击汉字输入工具栏右端的小键盘图标按钮，打开输入字符集菜单，选择相应的西文字符集（例如，希腊字母），打开所选文字的软键盘。这时软键盘上的键字与键盘上的键字是一一对应的。

步骤 3：按软键盘上的键字输入字母，即可输入所选的西文字母。

注意：

若要恢复到正常输入状态，则用鼠标单击小键盘图标按钮，即可关闭软键盘。

2) 中文输入法。输入中文必须是在小写状态下，按所选择的中文输入法规则，输入中文的编码字符。例如，用“智能 ABC”输入法输入“汉字”，编码是“hanzi”，其编码规则是按字的拼音编码的。而用“五笔”输入法，则输入编码是“icpb”，其编码规则是按字型、笔画及相应的规则编码的。

3) 同音汉字选择。汉字有许多同音字，因此，在输入汉字过程中存在二次选择问题。当输入汉字的同音字多于一个时（如智能 ABC 输入法），会自动弹出一个“汉字选字框”，如图 1-3 所示。选字框以页为单位，每页显示 9 个汉字。当所需要的汉字不在当前页时，可以按〈=〉或〈-〉键，前后翻页进行浏览，当翻到有

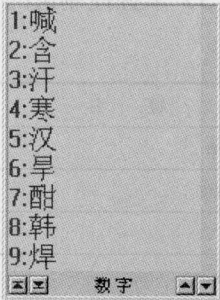


图 1-3 汉字选字框

要找的字出现时，选择该字前面的数字即可。例如，“汉”字前面的数字是“5”，输入“5”即可选中“汉”字。如果要选的字是第1号，则按空格键即可。

(4) 指法要求

键盘输入是每个使用计算机的人必须掌握的基本功。初看起来，要输入的字符都在键盘上，用得多了自然也就熟练了。但实际上，键盘输入就像弹琴一样，要达到姿势正确、干净利落、速度快、错误少的要求非常不易，必须下苦功练习，而且要方法得当才能做到。

影响键盘输入速度和正确率的主要因素有两个：一是对键盘位置和指法的熟练程度；二是对汉字编码方法的熟练程度。而指法的正确熟练是提高录入速度和正确率的关键。指法就是击键时运用手指的方法，即规定每个手指负责击打不同的键，以充分调动十个手指的作用，并可实现“盲打”（不看键盘输入），从而提高击键的速度。反之，若不用固定的手位，手指随便击键，就会极大地影响输入速度和准确性。

1) 输入姿势。使用键盘输入时，人体与键盘的距离为 10~20cm。肘部与腰部距离为 10cm 左右。以上衣中线对准键盘的字母键区中间，视线集中于左侧的稿件。输入时应坐姿端正，两脚平放地上，肩部放松，大臂自然下垂，大臂与小臂略靠近身体，右手拇指轻放在空格键上。打字时除了手指悬放在基准键上外，身体的其他部位都不能放在键盘边沿的桌子上。

坐姿是输入的基本功之一，端正坐姿是为了保持良好的工作状态，有利于输入的准确性和保持较高的速度。

2) 基本指法与键位。计算机键盘上字母键区的键位安排与英文打字机键盘上的键位基本相同，称为打字键区。输入时，每个手指负责击打不同的键位，具体手指分工如图 1-4 所示。

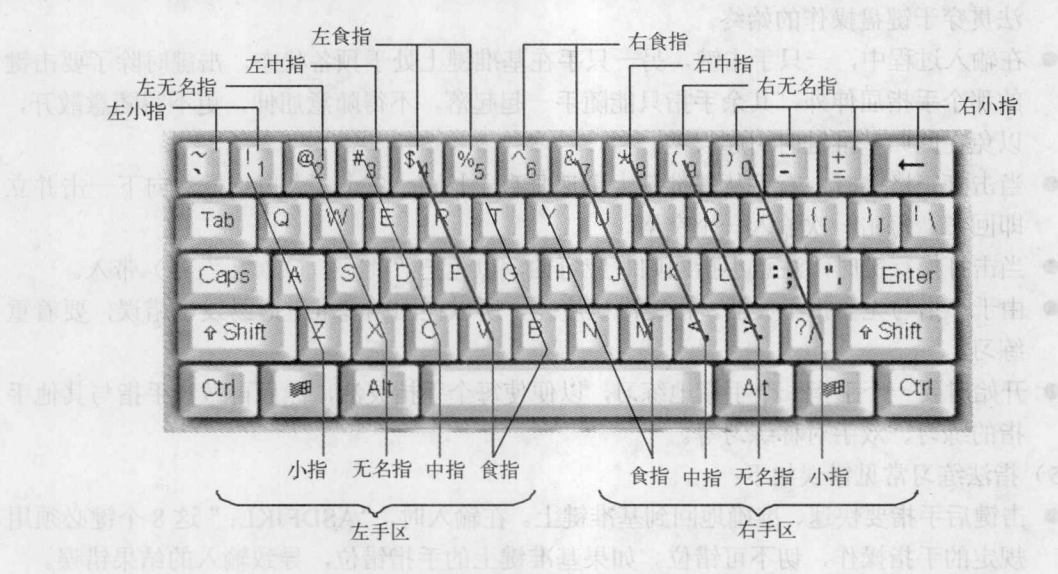


图 1-4 指法练习示意图

通常，把“ASDFJKL;”这 8 个键称为基准键。基准键和空格键是 10 个手指不击键时的停留位置；将左手小指、无名指、中指、食指分别置于“ASDF”键上，左手拇指自然向掌心弯曲，同时将右手食指、中指、无名指、小指分别置于“JKL;”键上，右手拇指轻置于空格

键上。多数情况下手指由基准键出发分工击打各自的键位。

输入数字键的指法如下。

左手：小指略向上越过一行击数字“1”，无名指按相同方向击数字“2”，中指击数字“3”，食指击数字“4”，并略向右伸出击数字“5”。

右手：小指向上越过一行击数字“0”，无名指按相同方向击数字“9”，中指击数字“8”，食指击数字“7”，并向左越过一个字符的位置击数字“6”。

3) 击键方法如下：

- 用指尖部分击键，但不要指甲接触键。
- 伸出手指要果断，迅速地击键。击过之后，要习惯地回到各自原来的位置上，使得击别的键时，平均移动的距离缩短，便于提高击键速度。
- 击键力度要适当，过重则声音太响，且易于疲劳；太轻则不能有效地击键，也会使差错增多。击键时，手指不应抬得过高，否则，击键时间与恢复时间太长，影响输入速度。

初学者要熟记键盘和每个手指分管的键位，这对操作自如非常重要。每个手指一定要各负其责，千万不要图方便而“互相帮忙”，如果刚学时养成的错误指法，以后再纠正就非常困难了。

4) 练习指法应注意的问题如下：

- 当不击键时，手的重力都分散于指下基准键上，击键瞬间，只有一个手指击键，练习过程禁止看键盘，一开始就坚持“盲打”。
- 每击一键后，要借助键对手指的反作用力，立即回到基准键上以便继续击键，这种方法贯穿于键盘操作的始终。
- 在输入过程中，一只手击键，另一只手在基准键上处于预备状态，击键时除了要击键的那个手指屈伸外，其余手指只能随手一起起落，不得随意屈伸，更不得随意散开，以免在回归基准键时引起误差。
- 当击打空格键时，右手从基准键上迅速垂直上抬 1~2cm，大拇指横着向下一击并立即回归，每击一次输入一个空格。
- 当击打换行键时，注意小指回归时应弯曲，以免把“'”号（或“；”号）带入。
- 由于小指与无名指不灵活，击键准确度差，所以在回归基准键时易发生错误，要着重练习。
- 开始时一个手指一个手指地练习，以便使每个手指灵活，然后再做该手指与其他手指的练习、双手对称练习等。

5) 指法练习常见错误如下：

- 击键后手指要快速、准确地回到基准键上。在输入时，“ASDFJKL;”这 8 个键必须用规定的手指操作，切不可错位。如果基准键上的手指错位，导致输入的结果错误。
- 左右手互帮。有两种情况：一是用左手（或右手）击打的键用右手打了出来；二是把一只手的某个手指分管的键错记为另一只手的相应手指，如将 E 错记 I 等，使得输入的字符出错。
- 节拍不匀。如果盲目贪快或用力过猛，超出应有的均匀节拍，就会出现键高低不齐、漏打的现象，甚至会损坏键接触点。

- 邻键混淆。即应该击打某键时却击了附近的键。这多在小指和上下排食指击键时发生。主要原因是小指灵活性差，容易翘起，食指分管的键位比其他手指多，容易混淆键位。

- 击键次序颠倒。击键的次序没有按编码的正常次序输入。

- 换挡符的用法出错。在输入打字区右半部的上挡键时，要先用左手小指按下〈Shift〉键，等到右手击过符号键后，左手再回到基准键上。

击键时手指变形。手指翘起、垂直击键或向里勾都是不对的。

以上错误均会影响输入的速度和准确性，初学者在练习指法的过程中一定要注意克服。

(5) 指法练习

1) 基准键练习。基准键是手指在键盘上应保持的固定键位。击打其他键时，都是根据基准键来定位的。因此，只有练习好基准键，录入水平才能逐步提高。要求：每行录入 10 遍，录入完一行后，检查有无错误，如有错再重复，直到无错为止。

aaasssddfffggghhhjjjkkkl;;;

;;;lllkkkjijhhgggffddssssaaa

gfdsahjkl;

asdfg;lkjh

;lkjhgfds

aa;;ssllddkkffjjggghh

asasdsdlfdghfhjkhjklkl;l

gfgjhfdjkjkdsklksasl;l

2) 基准键加空格键、换行键练习。要求：每行录入 10 遍，录入完一行后，检查有无错误，如有错再重复，直到无错为止。

aaa sss ddd fff ggg hhh jjj kkk lll ;;;

;;; lll kkk jjj hhh ggg fff ddd sss aa

asa sds dfd fgf ghg hjh kjk lkl ;l;

asdfg gfdsa hjkl; ;lkjh

3) 字母键、符号键、空格键以及换行键练习。要求：每行录入 10 遍以上，直到无错为止。

qqq www eee rrr ttt yyy uuu iii ooo ppp zzz xxx ccc vvv bbb nnn mm ,,, ... ///

qwertyuiop asdfg hjkl; zxcvb nm,./

bgt nhv vfy mju vde ,ki xsw .lo xaq /'p

qaz p;/ wsx ol. Edc ik, rfv ujm yhn

4) 食指练习。食指分管的键位多，使用频率高，练习时容易击错在两个字符之间，因此，练习时必须找准键位。每次击键都要从基准键“F”和“J”出发，并且都要回到基准键位。在练习中要逐步体会每个键的动作幅度。要求：每行录入 10 遍以上，直到无错为止。

rrr ttt fff ggg vvv bbb yyy uuu hhh jjj nnn mm

bvg bvf bvr bft bfr bgt bgr nmh nmj nmy nmu nyhy nhu

trv trb trf trg yun yum yjm
rfv tgb yhn ujm vbv nmv fgv trt
rtyu fghj vbnm mnbv jhgf uytr

5) 中指练习。中指从基准键“D”，“K”出发，微斜上伸击键，微弯曲向下弹击，逐渐产生键位感。要求：每行录入10遍以上，直到无错为止。

Eee ddd ccc iii kkk ,,, ccc ddd eee ,,, kkk iii
edc cde ik, ,ki ece eie eke e,e ded dcd kik k,k kck kdk kek

6) 无名指练习。无名指灵活性差，练习时不易找准键位，容易出现对称性差错。练习时要与中指击键相比较，多加训练，找准键位。要求：每行录入10遍以上，直到无错为止。

sss www xxx lll ooo ...

sws sxs lol l.l sls sol lsl lwl

l. Os olwx slw ooww slsl lx.s llss .xlo ..xx .slx .lox wl.x ol..lsow

7) 小指练习。小指除分管前面介绍的8个键外，还负责〈Shift〉、〈Enter〉等键，小指灵活性差而且力量小，击键时容易变形，造成击键准确性差，回归基准键时易出现错误。练习时要注意体会键位的感受和手指动作的幅度。要求：每行录入10遍以上，直到无错为止。

aaa qqq zzz ppp ;;; /// \ ‘”

aqz azq p’p ‘/’ aza ‘p’ apa pap qaq qpq qaq qzq

pp;; a;aq ;z;a ; ‘[[]’ qppa p;z’][[zaqp qapp ‘;’ qpaz

8) 输入26个字母。本题意在进一步熟悉键位，是英文打字必做题。要求：严格按照指法要求，将26个小写字母输入50遍。

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

实验1-3 鼠标操作

1. 实验目的

- 掌握鼠标的操作。

2. 实验任务与要求

掌握鼠标的基本操作。

● 实验步骤

(1) 鼠标的基本操作

鼠标是 Windows 环境下操作计算机的主要输入工具。鼠标有以下5种基本操作。

- 移动：用于寻找对象。移动鼠标（光标）至要找的对象。
- 拖动：用于移动所指对象。移动鼠标至某一对象上，按下左键不放，移动鼠标（拖动对象）到指定位置后松开左键。
- 左键单击：用于选择对象。鼠标左键快速单击指定的对象。
- 左键双击：用于激活对象。鼠标左键连续单击两次指定对象（如果不能快速连续地按键，只能产生两次左键单击的效果）。
- 右键单击：用于打开快捷菜单。右击对象，打开该对象的快捷菜单。

在 Windows 下使用鼠标进行操作，它的形状变化将预示着许多含义，表1-4给出了常见鼠标光标形状及其含义。