电脑文书编辑与办公自动化教程

冯明茏　邱礼萍　陈　强　主编

编委　杨清福　陈正军　耿岚峰
郭　兴　张健力　谢健平
陈芳英　尹健军　王喻宵

四川科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

电脑文书编辑与办公自动化教程/冯明茏，邱礼萍，陈强编著.-成都:四川科学技术出版社,2000.11

IBSN 7 – 5364 – 4633 – 0

Ⅰ.**最…** Ⅱ. **①冯　②邱　③陈…**Ⅲ.**办公室-自动化-应用软件-教材**　Ⅳ.TP317.1

中国版本图书馆 CIP **数据核字（**2000**）第** 82683 **号**

电脑文书编辑与办公自动化教程

编 著 者　**冯明茏　邱礼萍　陈　强**

责任编辑　**侯矶楠**

封面设计　**罗　明**

版面设计　**康永光**

责任校对　**唐　佳**

责任出版　**李　珉**

出版发行　**四川科学技术出版社**

成都盐道街 3 **号**　**邮政编码**　610012

开　本　787mm×1092mm　1/16

印张 11.25　**字数** 290 **千**

印　刷　**成都市蒲江新华彩印厂**

版　次　2001 **年** 4 **月成都第一版**

印　次　2001 **年** 4 **月成都第一次印刷**

印　数　1 – 5000 **册**

定　价　14.00 **元**

ISBN – 5364 –4633 –0/TP・131

■版权所有・翻印必究■

■ **本书如有缺页、破损、装订错误，请寄回印刷厂调换**

■ **如需购本书，请与本社邮购组联系。**

地址/成都市盐道街 3 **号**

邮政编码/610012

前　　言

随着计算机的应用在我国越来越普及，个人计算机应用软件的开发和更新也正在迅速发展。人们在工作时越来越多地利用电脑进行微机桌面自动化办公。鉴于此，我们根据读者的学习需要，编写了本培训教材。本书由浅入深以实际操作讲解了计算机桌面办公的基础知识和相关实用操作技能，注重于基础知识，是电脑初学者、电脑爱好者轻松进入电脑世界的入门教材。

为了使广大用户能在最短的时间内学会几种常用办公软件的常用功能，本书采用图文并茂的形式介绍了中文 Word 2000、中文 Excel 2000、中文 WPS 2000 以及计算机基础知识、五笔字型输入法、Windows 98 和 Internet 基础知识。

本书主要有以下几方面的特点：

简单、易懂：本书在讲解的过程中尽量从简单的操作入手做到化繁为简，用最直接、最易懂的语言和方法讲解，即使完全没有计算机基础的读者学起来也没有困难。

可操作性强：本书的各种操作步骤众多，有利于广大读者按步骤进行操作。省去了大量的不必要的介绍和其他不实用的知识。

综合性强：本书的内容讲求综合性，尽可能从大的方面入手，让您全面掌握各部分内容。

本书由冯明茏、邱礼萍、陈强、郭兴、张健力、谢健平、陈芳英、尹健军、王喻宵编著。导向科技蒋蕾、张凯、李琦、缪军、杨文镧、唐静、曾雨苓、宋玉霞、肖莉、杨治国等人参与了本书部分章节排版、校对工作，在此深表感谢。由于编者水平有限、时间仓促，错误和疏漏之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

编　者

目　　录

第 1 章　计算机基础知识.....1
1.1　计算机的发展.....2
1.2　计算机的特点及应用领域.....2
1.2.1　计算机的特点.....2
1.2.2　计算机的应用领域.....3
1.3　计算机的组成.....3
1.3.1　主　　机.....3
1.3.2　计算机主要性能指标.....4
1.3.3　显　示　器.....4
1.3.4　键　　盘.....4
1.3.5　录入操作技巧.....6
1.4　汉字输入法.....6
1.4.1　五笔字型输入法.....7
1.4.2　五笔字型的字根键盘.....8
1.4.3　汉字的编码规则及输入.....10
1.4.4　五笔字型的快速输入法.....12
第 2 章　中　文 Windows 98.....15
2.1　中文 Windows 98 概述.....16
2.1.1　启　动 Windows 98.....16
2.1.2　Windows 98 屏幕简介.....16
2.1.3　中文 Windows 98 的工作方式.....17
2.1.4　对话框工作方式.....19
2.1.5　窗口工作方式.....20
2.1.6　关闭中文 Windows 98.....21
2.2　中文 Windows 98 的基本操作.....21
2.2.1　启 动 程 序.....21
2.2.2　更改窗口大小.....22
2.2.3　最小化所有打开的窗口.....22
2.2.4　退出没有响应的程序.....23
2.2.5　退 出 程 序.....23
2.2.6　创建快捷方式.....23
2.2.7　将快捷方式置于桌面上.....24
2.2.8　在“程序”菜单中添加新子菜单.....24
2.2.9　将程序添加到“开始”或“程序”菜单中.....25
2.3　中文 Windows 98 文件操作.....25
2.3.1　文件和文件夹.....25
2.3.2　打开文件或文件夹.....26
2.3.3　复制文件或文件夹.....26

2.3.4 将文件或文件夹发送到磁盘 26
2.3.5 移动文件或文件夹 27
2.3.6 创建文件夹 27
2.3.7 更改文件或文件夹的名称 27
2.3.8 删除文件或文件夹 28
2.3.9 查找文件或文件夹 28
2.3.10 查看计算机上的内容 28
2.4 中文 Windows 98 磁盘管理 29
2.4.1 格式化软盘 29
2.4.2 压 缩 磁 盘 29
2.4.3 调整压缩磁盘可用空间 29
2.4.4 磁盘碎片整理程序 30
2.4.5 磁盘扫描程序 30
2.4.6 磁盘清理程序 31
2.5 控制面板的使用 32
2.5.1 启动控制面板 32
2.5.2 Windows 98 中的系统设置 33
2.5.3 设置个人风格的屏幕显示 34
2.5.4 添加新硬件 37
2.5.5 添加/删除程序 39
第 3 章 中 文 Word 2000 41
3.1 Word 2000 的基本操作 42
3.1.1 启动 Word 2000 中文版 42
3.1.2 Word 2000 窗口的组成 43
3.1.3 Word 2000 窗口的基本操作 44
3.1.4 使 用 帮 助 45
3.1.5 Word 2000 的退出 45
3.2 文件的基本操作 46
3.2.1 设置默认文件夹 46
3.2.2 新建和保存文档 47
3.2.3 打开和关闭文档 48
3.2.4 改变视图方式 49
3.3 编 辑 文 档 51
3.3.1 输 入 文 本 51
3.3.2 选取文本的方式 53
3.3.3 移动、复制和删除文本 54
3.3.4 文本查找与替换 55
3.4 排 版 文 档 56
3.4.1 页 面 设 置 57
3.4.2 设置页眉和页脚 59

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3.4.3 为不同页面设置不同的页眉和页脚 60
3.5 美 化 文 档 61
3.5.1 设 置 字 体 61
3.5.2 设置字符间距 61
3.5.3 设置文字效果 62
3.5.4 设置首字下沉 62
3.5.5 插入“艺术字” 63
3.5.6 插 入 图 片 64
3.5.7 图 文 混 排 65
3.6 段 落 格 式 66
3.6.1 段 落 缩 进 67
3.6.2 设置行距和段落间距 68
3.6.3 段落的对齐方式 68
3.6.4 项目符号和编号 69
3.6.5 为段落添加边框和底纹 71
3.6.6 给页面添加边框 72
3.7 表格的制作 72
3.7.1 创 建 表 格 73
3.7.2 设置表格线 74
3.7.3 选 择 表 格 74
3.7.4 插入行和列 75
3.7.5 删除行和列 75
3.7.6 改变行高和列宽 75
3.7.7 合并与拆分单元格 75
3.7.8 表格格式化 76
3.7.9 表格中的计算和排序 77
3.8 绘 制 图 形 78
3.8.1 绘制简单的图形 78
3.8.2 选 定 图 形 78
3.8.3 改变图形的尺寸 79
3.8.4 组 合 图 形 79
3.8.5 图形的旋转或翻转 79
3.9 打 印 文 档 79
3.9.1 打 印 预 览 80
3.9.2 打 印 文 档 81
3.9.3 同时打印多个文档 81
3.9.4 取 消 打 印 82
第 4 章　中　文 Excel 2000 83
4.1 Excel 2000 入　门 84
4.1.1 Excel 2000 的启动与退出 84

4.1.2 Excel 2000 的工作屏幕 85
4.2 工作簿与工作表的基本操作 89
4.2.1 工作簿的基本操作 89
4.2.2 工作表的基本操作 91
4.3 编辑工作表 95
4.3.1 数据的输入 95
4.3.2 用公式进行计算 98
4.3.3 引用单元格地址 101
4.3.4 公式中的数值转换 102
4.3.5 公式的输入与编辑 103
4.3.6 使 用 函 数 105
4.3.7 编辑数据单元格 106
4.4 工作表的格式化 110
4.4.1 单元格格式的设置 110
4.4.2 调整行和列的尺寸 113
4.4.3 工作表背景的设置 114
4.5 使 用 图 表 115
4.5.1 创 建 图 表 ....错误！未定义书签。
4.5.2 编 辑 图 表 119
4.5.3 格式化图表 121
4.6 数据的管理和使用 122
4.6.1 创建一个 Excel 的数据库 122
4.6.2 数据库记录的使用 122
4.6.3 数据的排序 123
4.6.4 数据的筛选 124
4.6.5 分 类 汇 总 126
4.7 页面设置和打印 127
4.7.1 页 面 设 置 127
4.7.2 设置打印区域 129
4.7.3 打 印 预 览 129
4.7.4 打 印 130
第 5 章 中 文 WPS 2000 131
5.1 WPS 2000 的基本操作 132
5.1.1 启 动 WPS 2000 132
5.1.2 WPS 2000 工作界面 133
5.1.3 使 用 帮 助 134
5.1.4 退 出 WPS 2000 135
5.2 文档的基本操作 135
5.2.1 建立新文档 135
5.2.2 保 存 文 档 136

5.2.3 打 开 文 档 137
5.2.4 关 闭 文 档 138
5.3 文 档 编 排 138
5.3.1 编 辑 文 档 138
5.3.2 移动和复制文本 139
5.3.3 插入日期、时间和特殊符号 140
5.3.4 恢复或重复操作 142
5.3.5 查找与替换 142
5.3.6 美 化 文 档 143
5.4 表格的基本操作 145
5.4.1 绘 制 表 格 146
5.4.2 定 制 表 格 146
5.4.3 表格的编辑 147
5.4.4 在表元中画斜线和删斜线 150
5.5 数 据 处 理 151
5.5.1 表 元 计 算 151
5.5.2 自定义算式 151
5.5.3 自动填充数据 152
5.6 图形与图像的基本操作 154
5.6.1 图形对象的基本操作 154
5.6.2 设置图形的属性 154
5.6.3 图像的基本操作 155
5.7 金山艺术汉字 156
5.7.1 启动金山艺术汉字 156
5.7.2 插入艺术汉字 156
5.7.3 编辑艺术汉字 157
5.7.4 保存艺术汉字 158
5.8 文件的打印 159
5.8.1 打 印 预 览 159
5.8.2 打 印 文 档 159
5.9 发 送 邮 件 159
第 6 章 Internet 知　识 161
6.1 因特网基础知识 162
6.1.1 因特网（Internet） 162
6.1.2 因特网浏览器 162
6.1.3 电子邮件（E-mail） 163
6.2 上网微机的硬件配置 164
6.3 调制解调器的安装 164
6.3.1 什么是调制解调器 164
6.3.2 调制解调器的参数 164

6.3.3 安装调制解调器 165
6.4 Internet 的连接 166
6.5 Internet Explorer 4.0 的快速精通 166
6.5.1 浏览 Web 的捷径 166
6.5.2 更 改 主 页 167
6.5.3 收 藏 夹 167
6.5.4 可自定义的浏览器 167
6.5.5 便携机的最佳选择 168
6.5.6 停止和刷新 Web 页 168
6.5.7 脱机浏览 Web 168
6.5.8 保存 Web 页的图形和背景 169
6.5.9 查看 HTML 源代码 169
6.6 利用 Outlook Express 收发 E-mail 169
6.6.1 手工配置 Outlook Express 169
6.6.2 发送和接收邮件 171
6.6.3 通 讯 簿 174

第1章 计算机基础知识

主要内容

- 计算机的发展
- 计算机的特点
- 计算机的组成
- 汉字输入法

本章导读

电子计算机是 20 世纪科学技术史上最伟大的成就之一。它的出现对人类社会的发展产生了极其重大的影响，是当今信息社会的主要标志。每个人都应充分认识到，必须学好计算机的基础知识和操作技能，才能为将来的学习和工作打下坚实的基础。

1.1 计算机的发展

自第一台电子计算机 ENIAC 问世到现在，计算机已经历了 5 个时代的发展历史。

第一代（1946-1957 年）：其主要特点是以电子管为逻辑元件，以磁芯为主存储器，磁带磁鼓为辅存，速度低，耗电多，体积大。

第二代（1958-1964 年）：其主要特点是以晶体管为逻辑元件，以磁芯为主存储器，以磁盘为辅存。软件开始使用汇编程序设计语言，与第一代相比，体积缩小了，耗电量只有第一代的 1/10 左右，速度大大提高。

第三代（1965-1971 年）：其主要特点是以集成电路为逻辑元件，以磁芯和半导体为主存储器，以磁盘和磁带为辅存，因为半导体的出现，使这代计算机的体积和耗电大大减少，性能也得到了进一步提高。

第四代（1972-1985 年）：采用大规模集成电路，以半导体为主存储器，使得计算机体积进一步缩小，运算速度大大提高，可靠性增强。

第五代（1986 至今）：采用新元件，以半导体为主存，以光盘为辅存，整体性能增强，处理速度可达每秒 100 万条指令，具备更多的人工智能和网络功能。

1.2 计算机的特点及应用领域

1.2.1 计算机的特点

由于计算机是一种能高速地进行数据处理和数值计算的现代化电子设备，具有强大的内部存储能力，由程序控制其操作而进行数据信息处理的电子自动化装置，因而客观存在有其固有的特点：

运算速度快：计算机的运算速度每秒可达几十万次、几百万次乃至于达到亿次以上，大量复杂的科学计算，用计算机很快就能解决。

计算精度高：由于计算机采用二进制数字进行运算，使得其计算精确度可用增加表示数字的设备来获得，加上运用计算技巧，使得数值计算越来越精确，现在的计算机运算可以精确到小数点后几十位甚至几百位。

具有存储性能：也就是说计算机具有与人类相同的“记忆”功能，它能存贮大量的数据信息，现代人们正是利用计算机的这个特点来开发各种管理软件和信息系统的。

自动运行特性：在现实运用中，人们都是将事先编好的程序输入计算机中，计算机就会自动执行已输入的程序，因而它具有自动运行功能。

具有逻辑运算与判断能力：计算机除了可以进行算术运算外，还能对逻辑运算进行运算。它不但可以对文字的字体、符号、大小、异同等进行判断和比较，还可以进行逻辑推理和证明。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1.2.2　计算机的应用领域

计算机的应用领域主要在以下几个方面：

数值计算：是利用电子计算机来完成科学研究和工程设计中所提出的数学问题的计算。如应用在军事、航空、气象、高能物理、地震探测等。

信息处理：利用计算机的海量存储，可以把大量的数据输入计算机中进行存储、加工、分类和整理。如应用于工农业生产计划的制定、科技资料的管理、财务管理、人事档案管理、火车调度管理、飞机订票等。

过程控制：也称实时控制，它要求及时地搜集检测数据，按最佳值进行自动控制或自动调节。如工业应用的自动控制系统和检测系统、实时自动控制监测系统等。

文字处理：电脑打字、文稿编排、桌面印刷、电子出版系统等。

辅助设计、教学和人工智能：计算机模拟人类智力活动，如图像识别、语言识别等，应用于 CAI（辅助教学）软件的开发、CAM（辅助制造）、CAD（辅助设计）都属于人工智能。

1.3　计算机的组成

一台计算机从外表看包括：主机、显示器、键盘和鼠标器等。对于多媒体计算机还有：音箱、调制解调器等。另外，还可以配备打印机、扫描仪等外部设备。

1.3.1　主　　机

下面我们将介绍主机内部的一些部件：

主板：主板支持计算机的全部工作，包括键盘输入信息、控制显示器显示、程序的运行。主板包含有主机中各硬件相连接的“接口”，与显示器、打印机相关的总线扩展槽，以及控制这些部件正常工作所需的“芯片组”，还有系统参数的 CMOS 设置等。

CPU：CPU（Central Process Unit）即中央处理器，它具有运算和控制功能，其性能决定了整个计算机的性能指标。它是由控制器、运算器、寄存器，通过内部总线连接而成的一个集成电路。

内存：内存常为存储器集成块（IC），用于存储正在执行中的程序和数据，在电脑中担任的任务就是“记忆”。

从内存的工作原理角度可分为只读存储器（Read Only Memory，ROM）和随机存储器（Random Access Memory，RAM）两种。

ROM 是计算机厂家用专门的编程设备将主板控制软件固化在一种不易消失的存储器中，这种存储器在掉电情况下数据不会丢失，而且计算机不能轻易改写（必须通过专门的设备），故称之为“只读”（只能读取，不能改变）。如固化在主板上用于存储 BIOS（基本输出输入系统）软件的存储器。

RAM 用于存储执行中的程序和数据，可读取及改变存储于其中的内容，在掉电以后，程序和数据容易消失。

显卡：连接主板与显示器的适配卡，主机对显示屏幕的任何操作都要通过显卡，在显卡中有显示内存（显存），即显示缓冲区。CPU 将要显示的数据送到显卡的显存，然后由显卡的控制芯片将数据转换为视频信号送往显示器。所以，显存的大小是衡量显卡优劣的一个重要标志。现在使用的大多是 AGP 显卡。

硬盘：硬盘是一种外部存储器，具有速度快、容量大、可靠性强等特点。它们都是按磁道数记录原理，对程序和数据进行存储的，其内部盘片均为圆形，磁盘片上涂有易磁化的磁性材料。硬盘所存储的数据在掉电的情况下不会消失，所以弥补了内存的缺点。硬盘越大越好。

1.3.2 计算机主要性能指标

计算机的性能指标用于评价或比较计算机综合性能的好坏。主要内容有字长、时钟频率、内存容量、外存容量、运算速度、可靠性、软件配置等。

字长：计算机表示基本信息符号所用的二进制位数，单位用“位”（bit）表示。位数越大性能越强，我们常见的计算机有 16 位机，32 位机和 64 位机。

时钟频率：中央处理器在单位时间内平均发出电脉冲的次数，单位用 MHZ－兆赫表示，与运算速度成正比。

内存容量：指内部主存储器能够存储信息的总字节数，即通常所说的计算机配置中内存条的容量，容量越大计算机整体速度越快。

外存容量：常指外部存储器的容量，其中主要在于计算机硬盘的容量。

运算速度：是计算机计算能力的参数，单位：万次／秒。

可靠性（MTBF）：指计算机运行平均无故障时间。

软件配置：计算机系统是硬件和软件的结合，单独有硬件或软件是不能发挥作用的。我们可根据工作、学习和个人情况，结合硬件环境配置丰富的软件。

1.3.3 显 示 器

显示器用于微型计算机输出信息，是将信号转换成可视信息的设备。它是微型计算机向用户显示信号的外部设备，我们就是通过它来获取图文信息资料。常见显示器分类如下：

- 按显示色彩分为：彩色显示器和单色显示器；
- 按显示屏对角线大小尺寸分为：15 寸、17 寸、21 寸等；
- 按显示图文的像素点之间的距离（点距和栅距）分为：.28、.23、.21 等；
- 按显示器操作方法分为：手调式（B）和电调式（A）。

1.3.4 键 盘

键盘是我们与计算机进行对话的重要工具，使用微机，首先要求认识键盘。计算机的键盘，无论是原来的 83 键键盘，还是标准的 101 键键盘，以致随后出现的 104 键和 108 键键盘，根据键的用途都可分为主键盘区、功能键区、编辑键区和数字键区等四个键区（如图 1-1 所示）。主键盘区是整个键盘的主要部分，用于 DOS 命令的输入和各种应用软件及程序命令输入；编辑键区主要用于移动光标，大多数在字处理软件或程序语言中进行文件或程序的编辑操作时使用；数字键区位于键盘的最右面，主要用于数字录入和光标控制功

能；而功能键却主要位于键盘的上部，不同的应用软件或程序语言对其功能有各自不同的定义。下面我们以 104 键盘为例学习键盘操作。



图 1-1

1．键盘操作的基本指法

在上面对键盘作了介绍。但只了解键盘的组成，而不能熟练地使用键盘是不行的。键盘操作是一项技巧性很强的工作，科学合理的打字技术是触觉打字，又称盲打法。即打字时眼睛不看键盘，视线专注于文稿，做到眼到手快得心应手，这样可以获得很高的工作效率。初学者只要严格按照指法训练，就会很快掌握盲打技术，大大提高数据的录入速度。

2．击 键 姿 势

初学键盘时，首先要注意打字的正确姿势。如果姿势不当，不但会影响击键速度，而且容易疲劳。

在击键时，首先要做到身体端正，两脚放平，身体稍倾向键盘方向。椅子高度以双手可平放在桌上为准，桌、椅间距离以手指能轻放基本键位为准；其次两臂自然下垂，两肘轻贴于腋边，肘关节垂直弯曲，手腕平直，身体与打字桌保持一定的距离；最后，打字文稿应放在键盘左边，手指稍弯曲并放在键盘的基本键位上，击键的力量来自手腕，力求实现“盲打”。

3．基 本 指 法

不同型号的微机配置的键盘不尽相同，但主键盘区基本相同，其上各键（主要指字母键和数字键）的排列与英文打字机的键盘基本一致。由于主键盘区第三排的 A、S、D、F、J、K、L 及；等键使用的频率最高，通常将其称为基本键位。通常两手的两个大拇指放在空格键上，其余 8 个手指放在基本键位上，手指与基本键位对应关系如图 1-2 所示。

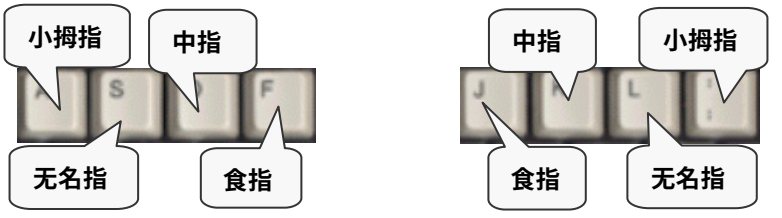


图 1-2

其中 F 和 J 两键称为基本定位键，两键上一般有一突出横线，可使左右食指迅速回到

基本定位键上，其他手指回到相应的键位上。

除拇指外，其 8 个手指各有一定活动范围。以纵向右倾斜与基本键位相对应为原则，把字符键位划分成 8 个区域，每个手指管辖一个区域。键盘的指法分区如图 1-3 所示。两个食指管辖的键位要多些。同一手指从基本键位到其他键位“执行任务”是靠手指不同的曲伸程度实现的。在击打完其他键后，只要时间允许手指要回到基本键位，有利于下一次击打其他键。

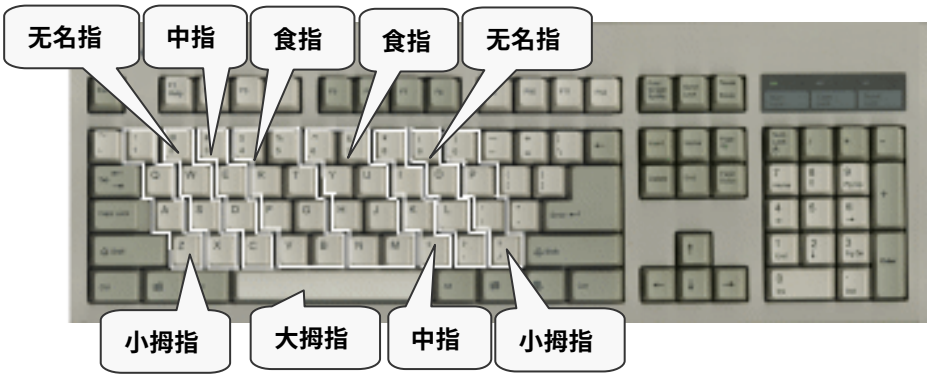


图 1-3

4．键盘操作的两个原则

从事键盘操作必须遵守以下两个原则：

- 两眼专注原稿，一般不允许看键盘和屏幕；
- 精神高度集中，避免出现差错。

1.3.5 录入操作技巧

键盘录入作为一种技术，只有通过大量的操作才能熟练。实践表明，下述练习方法是有效的。

- 步进式练习：即先进行基本键位的练习，再专门对食指键、中指键、无名指键、小指键分别进行练习，熟练后再对整个键盘进行综合操作练习；
- 重复式练习：即选择一些英文单词或短文，反复录入 20 遍左右，并观察记录完成的时间；
- 集中练习法：即集中一段时间主要用于打字训练，取得显著效果后再循序渐进地进一步练习；
- 坚持盲打训练：一开始就形成良好的盲打习惯。

1.4 汉字输入法

在计算机上使用汉字，对于普及计算机的应用具有重大的意义。现在使用的汉字输入

方法主要有编码输入法、光笔输入法、声音输入法、光电扫描输入法等，但是使用最普遍的还是编码输入。所谓编码输入法就是用英文字母或阿拉伯数字等符号作为汉字的代码，要输入哪个汉字，只需要输入它的代码即可，经过软件的处理，转换成相应的汉字。

现在的汉字编码方案呈现出“万码奔腾”的局面，现有的方案约有近千种，不时在报刊上还可见到新编码的报导。在这些方案中比较流行的约有一二十种。所有编码大致可分为四类：

- 流水码：它使用阿拉伯数字作为汉字的代码，其典型代表就是区位码；
- 音码：它使用汉字的拼音字母作为汉字的代码，音码又可分为全拼、简拼和双拼三种；
- 形码：它把汉字看成是由若干个基本字根组合而成的，要输入汉字时，先把汉字拆分成基本字根，再输入这些基本字根相应的代码即可，五笔字型就是形码的典型代表；
- 音形结合码：其代码既考虑了汉字的读音，又考虑了汉字的字型，自然码就是音形结合码的代表。

在众多的汉字编码输入法中，我们只要了解几个常用的输入法，熟练掌握一种输入法即可。这里我们就主要介绍一下五笔字型的输入法。

1.4.1　五笔字型输入法

汉字作为一种文化、一种有特殊意义的图形符号，千百年来，形成了自己独特的、固有的书写形态；从点、横、撇、捺、折到日、月、金、木、土，汉字也有了最基本的构字单位——笔画与偏旁部首，所以自古就有“木——子——李”，“日——月——明”，“弓——长——张”的说法。五笔字型输入法，就是一种通过拆分汉字笔画与偏旁部首，从而完成汉字英文编码的汉字形码输入法。

1．五笔字型的基本概念

五笔是指组成汉字的五个基本笔画。是五笔字型中组成汉字的最小单元。五笔分别是：横、竖、撇、捺、折。五笔的划分是以中国毛笔书法理论为基础，注重书写的运笔方向，而不计其轻重长短，允许笔画的书法变形。如：提笔与横笔均是从左到右书写，提笔在五笔中归属于横笔；点和捺虽然长短轻重不一样，在五笔中点笔归于捺笔，同样点在书写中的各式书法变形在五笔中也统一归于捺笔，这样极大的简化了汉字的最小组成单元，便于记忆和应用。

2．笔　　画

书写汉字时，一次写成的连续不间断的线条，称为笔画。

五笔字型中，汉字包含五种基本的笔画：

一（横）　　丨（竖）　　丿（撇）　　丶（捺）　　乙（折）

并冠以数字 1，2，3，4，5 以作编码之用。

传统汉字基本笔画的划分与之略有不同，这里主要是根据笔画的走势而划分，同化了部分笔画，如表 1-1 所示。比如：、（点）归作丶（捺）类，　（提）归作一（横）类等。

表1-1

笔画	数理	笔画走势	笔画举列
横	1	左→右	一
竖	2	上→下	丨
撇	3	右上→左下	丿
捺	4	左下→右上	丶
折	5	一笔写完，有转折	乙□

3．偏旁、部首与字根

古代称合体字的左半部分为“偏”，右半部分为“旁”；而偏旁中有意义的称为“形旁”，故称为“部首”。今日的偏旁、部首统指由笔画交叉而形成的相对不变形的结构，它是构成汉字的基本单位，像“日”、“月”、“衣”、“鱼”、“纟”等。五笔字型连同基本笔画在一起，仅 130 个（其中部分偏旁部首作了简化，如“鱼、衣等”）。这 130 个基本笔画与偏旁、部首形成五笔字型中最基本的构字单位，配一专用名词，称为字根。

4．单字与字型

单字就是由笔画与偏旁、部首组合而成的汉字。五笔字型中，单字由 130 个字根有序组合而成。若单字由一个字根组成，则这个单字就叫独体字；若单字由 2 个或 2 个以上的字根组成，则这个单字就叫合体字（双字根称双合字，三字根称三合字）。在合体字中，字根与字根之间的组合形态，称作汉字的字型。字型分类如表 1-2 所示：

表1-2 五笔字型输入法字型分类

代码	结构	实例
1	左右型	亿　湘　婚　封　摄
2	上下型	父　意　宛　暂　蓝
3	杂合型	回　过　可　乘　重

- **左右型**：字根从左往右排列，代码为 1。双合字中字根左右并列、如“加、权”；三合字中字根或左中右，或左右两部分，其中一部分由上下两字根构成，如“湘、股、劲”；
- **上下型**：字根从上往下排列，代码为 2。双合字中字根上下排列，如“字、表”；三合字中字根或上中下，或上下两部分，其中一部分由左右两字根构成，如“意、暂、崭”，另外，如“左、看、布、者”等，也可视为上下型；
- **杂合型**：由包围与半包围形成的字根分布，或者不能明确区分的形式，统统属于此类。代码为 3。

1.4.2 五笔字型的字根键盘

五笔字型根据字根的笔画、字根组字的频率，以及英文字母键的排列位置，将 130 个基本字根分别以 2—10 个不等的字根分布在 A—Y25 个字母键上，形成了独特的字根键盘（Z 键作为学习键，可替代 A—Y 中任一键），如图 1-4 所示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com