

五笔字型 速成与编码字典

田伟超 曾铭 杨少林 编著



冶金工业出版社

五笔字型速成与编码字典

田伟超 曾铭 杨少林 编著

北京

冶金



内 容 简 介

本书以帮助读者掌握计算机基础知识和五笔字型输入法为宗旨，介绍了计算机和王码五笔输入法应用的基础知识，并在附录中给出了王码五笔 86 版与 98 版常用编码字典和常用词组的编码。书中收录了常用汉字和词组的编码共计一万余条，为读者查阅王码五笔 86 版与 98 版的码元、键位和简码提供了方便，能使读者更快、更准确地掌握王码五笔输入法。

本书简单而实用，重点突出，可作为计算机基础知识和五笔字型培训班的教材，也可供初学者自学和广大五笔字型输入法的用户作为字典使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

五笔字型速成与编码字典 / 田伟超等编著. —北京：
冶金工业出版社，2003.6
ISBN 7-5024-3278-7

I. 五... II. 田... III. 汉字编码，五笔字型—输入
IV. TP391.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 034906 号

出版人 曹胜利（北京沙滩嵩祝院北巷 39 号，邮编 100009）

责任编辑 戈兰

中山市新华印刷厂有限公司印刷；冶金工业出版社发行；各地新华书店经销
2003 年 9 月第 1 版，2003 年 9 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 11 印张; 265 千字; 170 页; 1-5000 册

15.00 元

冶金工业出版社发行部 电话：(010) 64044283 传真：(010) 64027893

冶金书店 地址：北京东四西大街 46 号 (100711) 电话：(010) 65289081

（本社图书如有印装质量问题，本社发行部负责退换）

22774282

前　　言

一、关于王码五笔输入法

随着电脑的广泛应用，现代社会已经进入到信息时代，电脑已经成为人们现代生活中不可缺少的重要工作和生活工具。虽然人与电脑交互传递信息的方式多样化，但是键盘仍然是最常用的输入工具之一。对于中国人来说，汉字的输入与输出是人们从电脑这个窗口了解外部世界的重要手段和工具。

从电脑进入中国开始，就有中国人开始了对中文汉字的电脑输入方法的探索。发展到今天，多种汉字输入法的并行流通也说明了十几亿中国人对不同输入法的尝试和认可，从微软拼音到微软智能 ABC 输入法、从区位输入法到双拼输入法、从郑码输入法到全拼输入法、从王码五笔 86 版到王码五笔 98 版、从王码五笔到陈桥五笔再到黎氏五笔、从紫光拼音到智能狂拼，充分体现了中国人的聪明才智。但是，在众多的输入法中，只有王码五笔真正的得到了全国用户普遍的认可和接受。因为，王码五笔的使用使得全国不同方言的人们能够在普通话发音不准的情况下，从汉字是一种形体字，同其他发音语言不同的角度，对汉字进行字根的分解，从而容易按照字型对汉字输入。

二、本书特点

本书以帮助读者学习计算机基础知识和熟练掌握王永民先生的王码五笔 86 版、98 版输入法为宗旨，主要具有以下特点：

(1) 本书以讲解计算机基础操作和王码五笔字型输入法为核心，深入浅出，对刚刚接触电脑的新手或者对电脑有一定了解的人学习输入法都能有所帮助。书中所采用的术语均为标准的计算机词汇用语，例如：把原来用的“字根”和“码元”统一采用“码元”的标准叫法。

(2) 本书的王码五笔输入法对汉字的特点、王码五笔的原理做了详尽的分析，并附有例子，读者在学习时可以对王码五笔输入法有比较透彻的理解。每章的结束都有小结以及一定量的练习题，并在本书后给出了参考答案，有利于读者对照练习。

(3) 本书提供了王码五笔 86 版和 98 版两种版本的基础知识和编码，收录了常用汉字和词组的编码共计一万余条，为读者查阅王码五笔 86 版与 98 版的码元、键位和简码提供了方便，能使读者更快、更准确地掌握王码五笔输入法。

三、本书内容结构

全书共分两章和两个附录，具体内容安排如下：

第 1 章：计算机基础知识。本章对计算机基础知识进行了简单的介绍，包括计算机概述、计算机系统和计算机操作基础等内容。

第 2 章：王码五笔输入法。本章主要介绍了王码五笔 86 版输入法及王码五笔 98 版输入法的相关知识。包括五笔字型简介、五笔字型基础知识、王码五笔的码元及其记忆方法、王码五笔编码规则、辅助码和特别码、词语的编码、王码五笔 98 版概述以及怎样学好五笔字型输入法等内容。

附录 A：王码五笔 86 版与 98 版常用编码字典。列举了常用汉字的王码五笔 86 版、王码五笔 98 版的码元、键位及简码。

附录 B：常用词组的编码。列举了常用词组的王码五笔 86 版、98 版编码。

四、适用对象和阅读方法

本书可作为计算机基础知识和五笔字型培训班的教材，也可供初学者自学和广大五笔字型输入法的用户作为字典使用。如果是刚刚接触电脑的读者，建议从本书的第 1 章开始阅读，按部就班进行学习；如果是对电脑有一定了解的用户，可先阅读第 1 章的部分内容，再学习后面的内容；如果是电脑的高级用户，可以把本书当作一本字典来使用。

本书写作和例子所使用的操作系统均为简体中文版 Windows 2000 Professional；一般例子中使用的五笔字型输入法，除非特别说明，均为王码五笔 86 版输入法；书中所说的计算机除非特别说明都是指个人电脑（PC）。

读者如果有好的意见或建议，可以发 E-mail 到 service@cnbook.net，也可登录网站：<http://www.cnbook.net>，在该网站的论坛进行讨论。在此，网站还有一些英文输入练习软件和五笔输入法的练习软件供读者下载。

本书主要由田伟超、曾铭、杨少林等人共同完成。由于作者水平有限，书中疏漏和不足在所难免，请各位读者谅解。同时，十分感谢王码公司王永民先生以及中山大学的张晓明、汤智峰、王伟权和北京大学的朱晓春等人对本书的编写所做的帮助。

编 者

2003 年 6 月

目 录

| | |
|---|-----------|
| 第1章 计算机基础知识 | 1 |
| 1.1 计算机概述 | 1 |
| 1.1.1 计算机的发展过程 | 1 |
| 1.1.2 计算机的分类 | 2 |
| 1.2 计算机系统 | 3 |
| 1.2.1 计算机硬件 | 3 |
| 1.2.2 计算机软件 | 6 |
| 1.3 计算机操作基础 | 7 |
| 1.3.1 计算机使用健康指南 | 7 |
| 1.3.2 鼠标操作基础 | 9 |
| 1.3.3 键盘操作基础 | 10 |
| 1.3.4 各个键位的练习 | 14 |
| 1.3.5 指法练习软件 | 18 |
| 小结 | 18 |
| 综合练习一 | 19 |
| 一、填空题 | 19 |
| 二、选择题 | 19 |
| 三、上机实习 | 19 |
| 第2章 王码五笔输入法 | 21 |
| 2.1 五笔字型简介 | 21 |
| 2.2 五笔字型基础知识 | 22 |
| 2.2.1 码元和键位 | 23 |
| 2.2.2 汉字的笔画 | 23 |
| 2.2.3 汉字的字型 | 24 |
| 2.2.4 末笔字型识别码 | 24 |
| 2.2.5 汉字的结构 | 26 |
| 2.3 王码五笔的码元及其记忆方法 | 26 |
| 2.3.1 王码五笔码元键盘分区 | 26 |
| 2.3.2 王码五笔码元的区位号 | 27 |
| 2.3.3 王码五笔码元总表 | 27 |
| 2.3.4 码元的分布规律 | 28 |
| 2.3.5 码元的记忆 | 29 |
| 2.4 王码五笔编码规则 | 38 |
| 2.4.1 汉字拆分的原则 | 38 |
| 2.4.2 单字的编码规则 | 39 |
| 2.4.3 汉字拆分编码流程总结 | 42 |
| 2.4.4 拆分练习 | 42 |
| 2.5 辅助码和特别码 | 42 |
| 2.5.1 简码 | 42 |
| 2.5.2 容错码 | 44 |
| 2.5.3 重码 | 45 |
| 2.5.4 万能键“Z” | 45 |
| 2.6 词语的编码 | 45 |
| 2.6.1 两字词 | 45 |
| 2.6.2 三字词 | 46 |
| 2.6.3 四字词 | 46 |
| 2.6.4 多字词 | 46 |
| 2.7 王码五笔 98 版概述 | 46 |
| 2.7.1 王码五笔 98 版和 86 版的区别 | 46 |
| 2.7.2 王码五笔 98 版码元总表 | 47 |
| 2.7.3 王码五笔 98 版的码元键盘 及记忆 | 47 |
| 2.7.4 王码五笔 98 版的补码码元 | 48 |
| 2.7.5 王码五笔 98 版的编码规则 | 49 |
| 2.7.6 王码五笔 98 版的辅助码和特别码 | 49 |
| 2.8 怎样学好五笔字型输入法 | 49 |
| 2.8.1 严格按照指法要求去打字 | 49 |
| 2.8.2 熟悉五笔字型编码的原理 | 49 |
| 2.8.3 在实践中记忆码元 | 49 |
| 2.8.4 学会总结 | 49 |
| 小结 | 49 |
| 综合练习二 | 50 |
| 一、填空题 | 50 |
| 二、选择题 | 50 |
| 三、上机实习 | 50 |
| 附录 A 王码五笔 86 版与 98 版常用编码字典 | 52 |
| A | 52 |
| B | 53 |

| | | | |
|--------------------------|------------|------------------|------------|
| C | 57 | C | 143 |
| D | 62 | D | 145 |
| E | 67 | E | 146 |
| F | 67 | F | 147 |
| G | 70 | G | 148 |
| H | 74 | H | 150 |
| J | 78 | J | 151 |
| K | 84 | K | 153 |
| L | 87 | L | 154 |
| M | 93 | M | 155 |
| N | 97 | N | 157 |
| O | 99 | O | 157 |
| P | 99 | P | 157 |
| Q | 103 | Q | 158 |
| R | 107 | R | 160 |
| S | 108 | S | 160 |
| T | 114 | T | 162 |
| W | 118 | W | 163 |
| X | 120 | X | 164 |
| Y | 125 | Y | 165 |
| Z | 132 | Z | 167 |
| 附录 B 常用词组的编码..... | 141 | 参考答案..... | 170 |
| A | 141 | 第1章 | 170 |
| B | 141 | 第2章 | 170 |

第1章 计算机基础知识

广义的计算机指可以用来计算的机器，现在通常所说的计算机指个人电子计算机，简称PC (Personal Computer)。计算机现在已经应用到了我们生活的方方面面，如何掌握计算机这个有力的工具已经成为我们必须面对的问题，普及计算机教育已经成为现代教育的一个重要方面。

本章将介绍计算机的一些基础知识和常用操作。主要包括以下几个方面的内容：

- (1) 计算机概述。
- (2) 计算机系统。
- (3) 计算机操作基础。

1.1 计算机概述

现在的计算机功能已经非常强大，但是它的发展历史却并不是很长。计算机的发展历程是现代高科技产品发展的一个典范，更新换代非常迅速，从第一台真正意义上的电子计算机诞生开始，现在的计算机已经发展了几代。经过迅速的发展，现代的计算机已经有所分化，出现了多种类型的计算机，不同类型的计算机各有自己不同的特点，针对不同的应用领域有所优化。

1.1.1 计算机的发展过程

第一台真正意义上的电子计算机 ENIAC 诞生于 1946 年 2 月。ENIAC 由美国政府和宾夕法尼亚大学合作开发，其体积有两个教室大小，使用了 18,000 个电子管，70,000 个电阻器，有 5,000,000 个焊接点，功耗 160 千瓦。ENIAC 的运算速度只有每秒 5000 次加法或者 300 次其他运算，与现在的计算机相比速度要慢很多，尽管 ENIAC 有许多不足之处，但它是计算机发展史上的里程碑，揭开了现代计算机时代的序幕。电子计算机的历史并不长，但是却发展得非常迅速，到目前为止共经历了四个时代，按照元器件来划分可以分为电子管、晶体管、集成电路和超大规模集成电路四个时代。

1. 第一代电子管计算机 (1946~1958)

第一代计算机的显著特点就是使用的是电子管元件，主要用于科学的研究和工程计算。由于计算所使用的电子管数量很大，电子管的耗电和发热量都很大，散热不方便，而且电子管的寿命最长只有 3000 小时，计算机运行时常常发生由于电子管被烧坏而使计算机死机的现象。

2. 第二代晶体管计算机 (1958~1964)

第二代计算机采用了比电子管更先进的晶体管，晶体管比电子管小得多，消耗能量较少，速度更快、更可靠；编程语言也比第一代计算机有所改进，程序更加容易编写；开始使用了现代计算机的一些部件，如：打印机、磁带、磁盘、内存、操作系统等。

第二代计算机的体积和价格也有所下降，使用范围也增大了，主要用于商业、大学教学和政府机关。

3. 第三代集成电路计算机（1964~1971）

虽然与电子管相比晶体管是一个明显的进步，但晶体管还是会产很大的热量，如果散热不当会损害计算机内部的敏感部件。1958年德州仪器公司的工程师 Jack Kilby 发明了集成电路（IC）可以将三种电子元件结合到一片小小的硅片上，后来科学家使更多的元件集成到单一的半导体芯片上，并应用在计算机硬件制造中，使计算机迈进了集成电路时代。第三代计算机变得更小，功耗更低，速度更快。在第三代计算机的发展中还包括使用了操作系统，使得计算机在操作系统的控制协调下可以同时运行许多不同的程序。

4. 第四代大规模集成电路计算机（1971~现在）

第四代计算机使用的元件依然是集成电路，不过这种集成电路的集成度已经大大改善，它包含的晶体管数有几十万到上百万，人们称之为大规模集成电路（LSI）和超大规模集成电路（VLSI）。1975年，美国IBM公司推出了个人计算机（PC），从此，计算机开始深入到人类生活的各个方面。

1.1.2 计算机的分类

1. 按数据的处理类型分

从计算机的数据的格式中，可将计算机分为模拟计算机和数字计算机两大类。模拟计算机的主要特点是：参与运算的数值是模拟量，即连续的电压表示连续的数据。数字计算机的主要特点是：参与运算的数值是不连续的数字量，处理器中的信号只有0和1两种。数字计算机由于具有逻辑判断等功能，可以完成人的大脑的一些功能，所以又被称为“电脑”。

2. 按功能分

现在所用的计算机基本上都是数字计算机，按其功能又可分为专用计算机和通用计算机两大类。专用计算机在特定的应用领域效率比较高，但是功能单一、适应性差；通用计算机功能齐全、适应性强，常用的计算机大都是通用计算机。通用计算机又可根据运算速度、输入/输出能力、数据存储能力、指令系统的规模和机器价格等众多因素划分为巨型机、大型机、小型机、微型机、服务器及工作站等。

1) 巨型机

体积巨大，运算速度快，存储容量大，结构复杂，但价格昂贵，主要应用于尖端科学的研究领域。巨型机一般只有比较发达的国家才能研制，例如：我国自行研制的银河计算机就是一种比较先进的巨型计算机，如图1-1所示为银河-III型巨型计算机。



图1-1 银河-III巨型计算机

2) 大型机

大型机规模也比较大，仅次于巨型机，有比较完善的指令系统和丰富的外部设备，主要

用于数据中心和计算机网络中，例如：广泛的应用于银行等领域的 IBM 公司的 RS/6000 就是大型机。

3) 小型机

小型机比大型机成本低，维护也较容易。小型机用途广泛，既可用于科学计算、数据处理，也可用于生产过程的自动控制和数据采集及分析处理。例如：广泛应用于银行系统的 AS/400 就是 IBM 公司推出的小型机。

4) 微型机

20 世纪 70 年代后期，微型机的出现使计算机走向大众化、平民化。通常人们所说的 386、486、Pentium 4 电脑等个人电脑（PC）均是微型机，苹果（Apple）公司的 Mac 电脑（苹果机）及各种笔记本电脑都是微型机。我们通常所用的电脑就叫个人电脑（PC），其操作系统和硬件与 Apple 电脑不同，分别属于两种不同的类型，但是它们都是属于微型机。如图 1-2 所示为苹果电脑，如图 1-3 所示为笔记本电脑。苹果电脑的图形处理能力比较强，但价格昂贵，很多平面图形处理用户用的电脑都是苹果电脑。

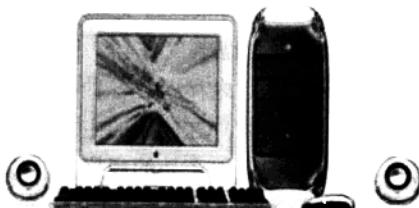


图 1-2 苹果电脑



图 1-3 笔记本电脑

5) 服务器

服务器的性能比微型机优秀，通常用于提供优质的高稳定性的服务。通常网站和公司中需要提供大量服务的计算机都是服务器。

6) 工作站

工作站实际上是一台高档微机，但对于其所应用的领域做了优化，性能比一般的微型机优良，比较常见的有图形工作站，如美国 SUN 公司的 SunBlade150 就是有名的图形工作站。

1.2 计算机系统

一台完整的计算机包括硬件和软件两部分，硬件是计算机的物质基础，软件是计算机的灵魂，只有软件和硬件相配合才能发挥计算机的功能。

1.2.1 计算机硬件

计算机硬件指的是主机箱、显示器、键盘、鼠标、音箱和话筒等这些我们能够看得见、摸得着的设备，就是我们常说的硬件，这些设备生产之后就不易改变，它就好比我们人类的身体，是进行其他活动实现其他功能的物质基础。计算机硬件从功能上来分主要分为以下五个部分：输入设备、存储器、运算器、控制器和输出设备。

1. 输入设备

输入设备是计算机的重要组成部分，输入设备与输出设备合称外部设备，简称外设。输入设备的作用是将各种各样的信息转换成计算机可以接受的信息并输入计算机中，键盘、

鼠标、光驱等就属于输入设备。

2. 存储器

存储器的功能是存储程序、数据等各种信息。内存、硬盘、软盘等就是存储器。

3. 运算器

运算器是电脑的核心部件，用来对数据进行算术运算和逻辑运算。各种各样的 CPU，如 Intel 公司的 Pentium 4、AMD 公司的 Athlon XP 等都是运算器。

4. 控制器

把各种信息进行解释、转换后送给 CPU 进行处理，并协调计算机各部分进行工作，这种控制器和其他一些器件组合起来构成主板，是主板的核心。常见的制造控制器的公司有英特尔（Intel）公司、威盛（VIA）公司等。

5. 输出设备

它把计算机的输出结果转换成为人们可以看见的，可以感知的信号输出来。打印机、显示器、绘图仪等就是输出设备。

上面所讲的电脑设备是从功能上来分的，每种设备都有很多种类。从配件的名称上来讲，一台电脑通常包括主板、CPU、内存、显示器、鼠标、键盘等配件。

(1) 主板。主板又称母板是整个电脑的基板，CPU、内存以及各种各样的板卡都需要安装在主板上才能工作，如图 1-4 所示为奔腾 4 (Pentium 4) CPU 用的主板。主板的稳定性关系着整个电脑的稳定性，主板的规格决定了与之配套的其他产品的规格，所以主板的速度在一定程度上也制约着整机的速度。世界主板的主要厂商是华硕（ASUS）、精英、微星（MSI）、技嘉（GIGA），它们的产品比较常见。

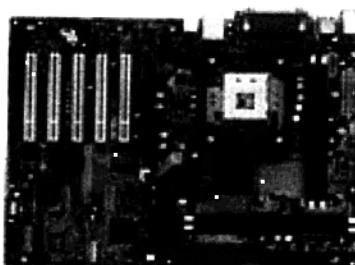


图 1-4 主板

(2) CPU。又称中央处理器，负责整个系统的运算，是电脑的核心部件，其作用相当于人的大脑。现在生产 CPU 的公司主要有三个公司，美国的 Intel、AMD 和台湾的威盛（VIA），图 1-5 为 Intel 公司的奔腾 4 (Pentium 4) CPU，如图 1-6 所示为 AMD 公司的速龙 (Athlon XP) CPU，CPU 是插在如图 1-4 所示的主板的那个方形的白色的槽中。



图 1-5 奔腾 4 CPU



图 1-6 Athlon XP CPU

(3) 硬盘。硬盘是一个容量很大的存储器，用来存储操作系统和各种应用软件产生和需要的各种各样的数据，断电后硬盘中存储的数据不会丢失，图 1-7 所示为硬盘。比较常见的硬盘的品牌有 IBM、西部数据 (Western Digital)、迈拓 (Maxtor)、希捷 (Seagate)、日立等。

(4) 内存。内存的容量比硬盘小，但速度比硬盘快，在通电时可以存取数据，断电之后数据丢失，如图 1-8 所示为内存。内存最常见的就是韩国的现代 (HY) 内存，三星 (SAMSUNG)、金士顿 (Kingston)、Kingmax 等内存也比较常见而且质量也比较好。



图 1-7 硬盘

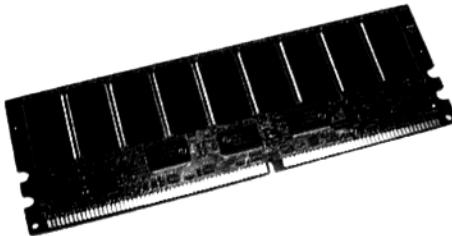


图 1-8 内存

(5) 鼠标和键盘。人们通过鼠标和键盘给电脑发送各种各样的命令来操作电脑。键盘、鼠标、光驱等设备生产的厂家比较多，键盘质量比较好且比较常用的品牌有明基 (BENQ 即以前的 Acer)、三星 (SAMSUNG) 等，罗技 (Logitech)、微软 (Microsoft) 的键盘和鼠标性能比较好但是价格很贵所以不是十分流行，IBM、戴尔 (Dell) 等键盘一般在品牌机上比较常见。

(6) 显卡。显卡把电脑中的信号变成我们可以看到的信息并输出给显示器，一般带一个 15 针的接头和显示器的数据线相接，如图 1-9 所示为显卡。显卡的品牌比较多，但是生产显卡的核心芯片的公司不多，主要有三家：Matrox、ATI、Nvidia 三家。Matrox 生产的显卡的显示质量最好，而且 2D (普通平面) 处理速度最快，很多图形工作站都采用 Matrox 的显卡，Matrox 的显示芯片不出售给其他厂商，只自己生产显卡，现在比较常见的型号有 G400、G500、G550、幻日 (Parhelia-512) 等。Nvidia、ATI 自己生产显卡，也出售显示芯片给其他厂商生产显卡，所以在市场上比较多。

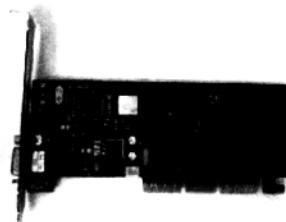


图 1-9 显卡

(7) 显示器。显示器接受显卡输出的信息，并把它们显示出来，人们可以通过看显示器上的信息得到电脑运行状态和结果。索尼 (SONY)、IBM、DELL 等品牌的高端显示器比较专业，质量比较好但是价格比较贵，一般用在图形工作站中。飞利浦 (Philips)、CTX、三星 (SAMSUNG) 的显示器质量也比较好，而且价格比较便宜，用户比较多，比较常见。

(8) 其他。电脑中还可以外接很多设备来完成不同的功能。例如如果安装了声卡、音箱，电脑就可以输出声音，再加上麦克风，电脑就可以实现卡拉OK的功能；摄像头可以把所拍

摄到的东西输入电脑，从而可以传输或者保存，如图 1-10 所示为摄像头。



图 1-10 摄像头

1.2.2 计算机软件

一台电脑如果只有硬件的话不是一台完整的电脑，硬件还需要软件驱动和控制才能实现各种功能。计算机软件可以分为系统软件和应用软件两类。

1. 系统软件

系统软件包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统和驱动程序等。操作系统是电脑所必须的系统软件，是电脑的灵魂所在。操作系统管理电脑的硬件和其他所有的软件，电脑接收人们的命令以后通过操作系统调用相应的硬件和软件来完成所需要的功能。

286 时代的常用的操作系统为 DOS，486 时代微软（Microsoft）开发出 Windows 95，后来又开发出 Windows 98、Windows 2000、Windows XP，其基本的功能是一样的，不同的只是功能大小的区别，Windows 操作系统的图标是一个窗口，如图 1-11 所示。现在比较常用的 Windows 2000 和 Windows XP，两者功能差不多，后者针对多媒体的应用支持有所增加，界面比较漂亮，但是对机器的配置要求比较高。

常见到操作系统还有 Unix 和 Linux，Unix 和 Linux 操作系统也可以用在我们常用的电脑上，而且其功能比较强大，但是操作不是很方便，一般都用在网站的服务器上。Linux 操作系统是免费的，可以自由复制不用付费，Linux 操作系统是免费版的 Unix 操作系统，与 Unix 操作系统的原理是一样的，代码经过重新编写，Linux 操作系统的图标是一只企鹅，如图 1-12 所示。



图 1-11 Windows 操心系统的标志



图 1-12 Linux 操作系统的标志

苹果电脑上使用的操作系统与微软的 Windows 系列不同，它是专门为苹果电脑开发的，界面比较漂亮而且功能比较强大，苹果电脑的软件不能在 Windows 操作系统上运行，Windows 操作系统上的应用软件通过一定的设置之后可以在苹果电脑上运行。

驱动程序是用来驱动硬件，使操作系统能正常地使用硬件。一个硬件装到电脑上之后并不能马上使用，必须安装相应的驱动程序，驱动程序告诉操作系统这个硬件有什么样的特性，怎么来使用，当操作系统要用到这个硬件时就按照驱动程序给出的特性来驱动这个硬件。例如我们安装了显卡或者声卡之后必须安装相应的驱动程序，显卡和声卡才能发挥出其完全的

特性，鼠标和键盘不用安装驱动程序是因为操作系统自带了它们的驱动程序。

2. 应用软件

应用软件是为了完成人们所需要的某种功能来编写的。例如：我们经常使用的 Word 是为了处理文字而编写的；金山词霸就是我们为了在电脑上面实现字典的功能而编写的；超级解霸是为了在电脑上面观看 VCD、DVD 等各种视频而编写的；如图 1-13 所示为金山词霸 2003 的界面。



图 1-13 金山词霸 2003 的界面

病毒也是一种软件，病毒所完成的功能具有破坏性，干扰正常的工作。病毒试图从计算机传播到计算机，并产生破坏（破坏或者删除数据）或者干扰用户工作（占用计算机资源或者更改屏幕上显示的内容）。现在的病毒种类非常多，而且不断的有新病毒出现，不过只要安装了杀毒软件并安装最新的病毒库（里面包含了各种各样的病毒的特征）以帮助杀毒软件查找到病毒。

1.3 计算机操作基础

计算机是人们强有力的工具，但是我们必须要合理的使用计算机，注意身体各个部位的健康。计算机的常用输入设备是键盘和鼠标，通常我们使用电脑都是通过键盘和鼠标给计算机发送命令来控制计算机，键盘和鼠标的使用是计算机应用的基础。

1.3.1 计算机使用健康指南

长期使用计算机如果不注意自己的使用方法，坐姿和手的姿势不合理，很容易造成神经、肌肉、肌腱或身体的其他部分的疼痛或永久性的伤害。

无论工作或者游戏，都必须使自己的身体舒适，保持舒适的姿势不但可以提高工作效率还可以有效的避免长期工作使身体产生不适。下面的几个方面的建议可以有效降低使用计算机而发生健康问题的可能性。每个人的体形及其工作的环境都各不相同，方法也各不相同但是总的原则是相同的。

1. 保持背部的舒适

尽量选择背部有支撑的电脑椅，这样工作时背部有力支撑着不容易疲劳也可以避免长时间脊柱得不到支撑而产生脊柱弯曲。调整电脑的台和椅子的高度使自己整个身体感觉到舒适，这样长期工作身体不容易产生疲劳，真正打字时腰部不要靠在椅背，要带动全身，带动手指，

使关节得到有益的锻炼，参考正确的坐姿如图 1-14 所示。

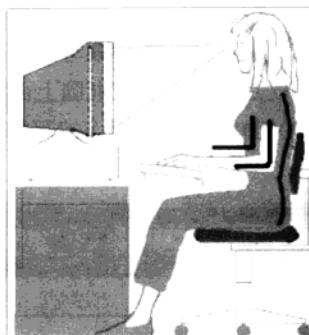


图 1-14 正确坐姿

2. 保持腿部舒适

桌子下面尽量不要堆放太多的杂物，给腿部足够的空间自由移动，可以避免长期一种姿势造成腿部不适，如果无法舒适的将脚放在电脑台下，可以考虑使用脚垫让自己的腿部保持舒适的状态。

3. 保持舒适的肩膀和手臂姿势

上臂放松下垂于身体两侧，将键盘和鼠标放在和肘部相同的高度的桌面上，肘关节近似保持 90 度的角度。打字时将键盘置于前方的中央，鼠标紧邻着放在键盘的一侧，常用的一些物品放在手臂可以舒适伸展拿到的距离之内。

4. 保持手腕的舒适

打字时不要将前臂靠在桌子上而只靠手腕弯曲接触键盘，这样只会造成手腕负担过重，手腕最自然不受压迫的姿势是向上 15 度而不是 0 度，应该经常保持这个舒适的角度，手腕悬于键盘上方，需要用到远处键盘时可以使用手臂活动，而不是只是伸长手指。鼠标也放在和键盘相同的高度，可以避免手腕的过度上下运动。在打字时也要全身运动，腰部、脊椎、肩膀、手肘、手腕、手指要进行一系列的微小协调动作，使关节得到有益的活动。

5. 减少颈部弯曲

将电脑屏幕放在前方正中央，如果经常参考文件而使用电脑比较少，可以将文件放在文件架中放在前方正中央，而将电脑屏幕略偏一侧。无论文件还是电脑屏幕的高度都要将其上端接近眼睛的高度，如果带眼镜可以将屏幕的位置略微调低一点。

6. 降低眼睛疲劳

将电脑屏幕放在前方感觉舒适的距离，避免电脑后面有比较强的光源，因为后方的光源会在电脑屏幕上反射到眼睛中引起眼睛不适，清理显示屏并将显示屏的对比度和亮度调整到自己感觉舒服的程度。

7. 注意动作

使用键盘鼠标时要保持身体的放松，在击打键盘时不要太用力，点到即止，使用鼠标时不要紧握鼠标，保持身体各部分的舒适。

8. 注意活动和休息

开始打字之前，要活动一下手指、手腕等关节，打字时不能让手腕放在桌面上任何东西上面，应该让手腕架空在一定的高度，在休息时才可以把手腕放在垫子上面。不要在电脑前

面工作太久，工作一段时间（比如一个小时）之后要活动活动身体，最好能离开座位活动一下，伸展一下四肢，活动活动脖子等。眼睛不要过久的停留在显示屏幕上，工作一段时间之后休息一下眼睛。

1.3.2 鼠标操作基础

Windows 中大部分的操作是用鼠标来完成的，很多人刚刚开始使用鼠标时不得要领，在平时工作时影响工作效率，其实只要按照正确的姿势使用鼠标，就会发现使用鼠标相当简单，而且鼠标可以大大的提高工作效率。

鼠标的英文名字是 Mouse，就是老鼠的意思，它取鼠标的名字因为它的外形很像一只小老鼠。通常的鼠标有左右两个键，两个键就能完成所有的鼠标操作，现在有些鼠标带有滚轮，而且键的个数有三键甚至五键，多出来的那些键都是有特殊的功能，使用时比较方便。鼠标的原理是通过控制移动鼠标来控制移动屏幕上的光标■，通过左键和右键的动作来对应■的动作从而对电脑进行操作。

1. 鼠标的握法

手握鼠标时，手掌心放在鼠标后半部的突起的地方，使突起的地方刚好托住掌心，手指稍微弯曲，食指和中指的第一节手指分别放在左键和右键的稍微靠前的部位，手指自然放松，拇指和无名指轻轻夹住鼠标两侧。

2. 移动鼠标

在鼠标垫上移动鼠标，则屏幕上的光标■也跟着在移动，移动的方向和鼠标移动的方向一致，移动的速度也与鼠标移动的速度成正比，这样我们就可以通过鼠标来控制显示屏上光标的位置。

如果光标滑出显示屏外，没有关系，移回来就行了；如果鼠标已经移到鼠标垫的边缘，而光标仍没有达到预定的位置，您只要拿起鼠标放回鼠标垫中心，再向预定位置的方向移动鼠标，这样反复移动即可达到目标。

如果所要移动到的目的位置离当前位置比较远则可以快速的移动鼠标，这样鼠标可以快速的到达目的位置，而鼠标不用在鼠标垫上移动太远的距离。

3. 单击

通常所说的单击都是指左键的单击。右键的单击与左键的单击方法一样，用手指快速地按一下鼠标键，随即松开，在按下到松开之间不要移动鼠标。按鼠标时掌心要下压，手指在键上放的位置要稍微靠前一点，而且手指要弯曲，不要整个手指贴在鼠标的键上，这样比较容易用力，而且按键时鼠标不会移动。

4. 双击

快速地连续按两下鼠标的键，马上松开，从第一次按下到第二次松开之间鼠标不能移动。双击时的注意事项和单击一样，刚开始时两次按键之间的时间可以稍微长一点，熟悉之后就可以快速的双击。

5. 指向

指向是指把鼠标停放在目的对象的图标上面。

6. 拖动

先移动光标到目标对象，按下左键不要松开，再移动移动鼠标将对象移到预定位置，然

后松开左键，这样可以将一个对象由一处移动到另一处。

1.3.3 键盘操作基础

通常我们使用的键盘都是 104 键盘，上面所标的一些英文字母、数字、标点和一些功能符号，使用键盘时要注意指法，按照正确的坐姿和指法使用键盘不容易造成手的疲劳和损伤。

1. 键盘简介

键盘是电脑的最基本的部件，在 DOS 时代还没有鼠标，人们都是用键盘来操作电脑，尽管现在鼠标已经可以完成很多功能，但键盘仍然是向电脑输入信息的一个重要设备，像输入文字等现在仍然主要靠键盘来完成。下面介绍键盘的用法。在本书中“按”某个键是指把某个键按下然后在松开；“输入”是指在文本框（输入、删除等编辑文字的区域）中输入字符。“按住”某个键是指按住键不能松开，直到提示松开此键。

根据功能的不同，键盘总体上可分为四个大区，分别为：主键盘区、功能键区、编辑控制键区、小键盘区（数字键）区，如图 1-15 所示。

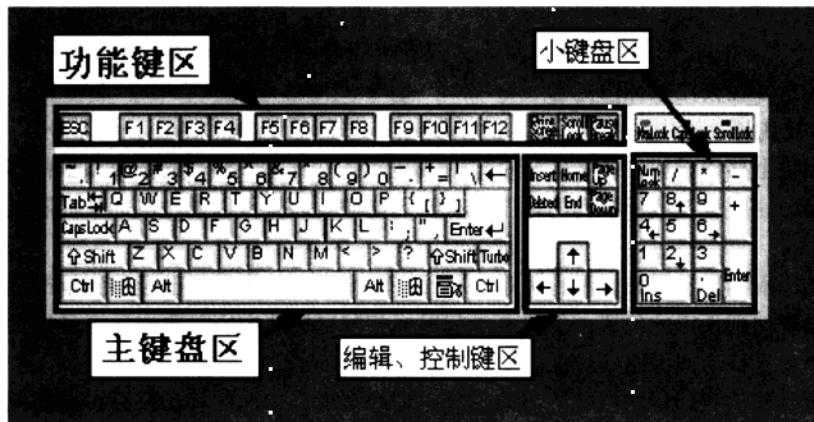


图 1-15 键盘分区示意图

1) 主键盘区

主键盘区包括我们常用的字母键、数字键和各种标点等，这些键是最常用的键。通过这些键可以完成各种文字和控制信息的输入。主键盘区的中间是 8 个基本键，即左边的“A、S、D、F”键，右边的“J、K、L、;”键，分别对应左手除拇指外的四个手指和右手的四个手指，其中“F、J”两个键上面有突起，盲打时可以通过这两个键来确定手在键盘上的位置。各个键的基本功能如表 1-1 所示，在某些软件中还可能有其他不同的功能。

表 1-1 主键盘区各个键功能说明

| 键名 | 功能 |
|----------------|--------------------------------------|
| 字母键 | 26 个字母键 (a~z) |
| Enter 键 | 表示命令或者语句的结束、确定等功能 |
| ← 或者 Backspace | 删除光标前面的一个字符 |
| 空格键 | 位于键盘下方的一个长键，在文字编辑中用于输入空格，有时对话框中相当于确定 |