

当代计算机职业培训与自学教程系列丛书

殷光复 赵杰 编著

常用计算机 汉字系统

及汉字输入方法



 中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书在对计算机汉字编码原理进行一般介绍的基础上,对中文 MS-DOS 6.22、中文 Windows 3.2、中文 Windows 95 及金山汉字操作系统 Super-CCDOS 等各种汉字操作系统,常用外挂汉字平台希望汉字系统 UCDOS、中文之星 Cstar 2.5 中文平台、四通利方 RichWin4.2 汉化系统和南极星 NJWIN 中日韩平台等均作了介绍,并讲述了目前普及面较广、具有推广价值的汉字输入方法(自然码输入法和五笔字型输入法)供读者学习。最后还简单介绍了几种较常用的汉字输入法,并对一种颇有新意的“自通中文低冗余输入平台—AUTOWAY”作了简单介绍。

本书面向初学者,面向家庭,面向非计算机专业人员,适用于计算机的初学者、家用电脑的使用者和计算机业余爱好者等。

图书在版编目(CIP)数据

常用计算机汉字系统及汉字输入方法/殷光复,赵杰编著. —北京:中国水利水电出版社,1998.6

(当代计算机职业培训与自学教程系列丛书)

ISBN 7-80124-522-9

I. 常… II. ①殷… ②赵… III. ①汉字信息处理系统—基本知识 ②汉字编码 IV. TP391.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 07940 号

书 名	常用计算机汉字系统及汉字输入方法
作 者	殷光复 赵 杰 编著
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京门槛创作室 WORD 照排部
印 刷	北京市顺义天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 12.75 印张 310 千字
版 次	1998 年 6 月第一版 1998 年 6 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	18.60 元

《当代计算机职业培训与自学教程系列丛书》

编 委 会

主 编 刘炳文 徐士良

编委会

孙大勇	孙甲松	艾红梅	刘 煜
孟 岩	张健沛	殷光复	赵 杰

序

电子计算机是 20 世纪人类最重大的科技发明。它的出现具有划时代的意义，其影响遍及所有学科，成为衡量某个领域是否先进的重要标志。可以说，目前世界上没有一个产业和学科能像计算机产业这样高速发展的。个人计算机问世后，计算机的发展速度更是突飞猛进，每隔三五年，个人计算机就升级换代一次。在运算处理速度、存储容量和综合能力大幅度提高的同时，价格却以极快的速度下降，而且体积越来越小，耗能越来越低，应用范围越来越广。

计算机不仅是一种工具，一种手段，而且是一种文化。它渗透到社会的各个角落，成为现代社会人们生产和生活中不可缺少的基本要素；同时，计算机知识已经成为当代知识分子结构中一个重要的组成部分。无论机关干部、科技人员还是管理人员，都日益感到掌握计算机知识的迫切性。个人计算机的崛起，被称为电子计算机的第二次革命。它使电子技术渗透到社会最基本的细胞——家庭之中。计算机是先进科学技术的结晶，也是大众化的工具。

数年前，电脑被看作神秘高深的精密仪器，深藏于高等院校、科研单位的实验室、机房之内。它那动辄几万乃至几十万的高贵身价，分明是在告诉人们，电脑不是普通人可以“玩”的。然而，似乎就在一夜之间，遥远而神秘的电脑，时下已成为热门商品，作为新的家用电器，正在以前所未有的速度“飞入寻常百姓家”，出现了前所未有的普及高潮。这次高潮具有全方位、多层次的特点，即各行各业的人都迫切地需要学习计算机知识，掌握计算机的应用。把计算机从少数专家手中解放出来，使之成为广大群众手中的工具，是摆在我们面前的一个重要任务。

电子计算机是一门新兴的科学技术，其内容浩如烟海，而且发展极为迅速，要想在短期内全面掌握计算机的知识和应用确实不易。但只要根据自己的工作特点，需要什么学什么，就可以在较短的时间内跻身于计算机使用者的行列，快速入门。之后，就能升堂入室，学习更多、更深的电脑知识和操作技能。实践证明，这种“突破一点，再及其余”的学习方法是行之有效的。

计算机应用分为若干层次，不同的人在不同的层次上使用计算机（从简单的文字处理到复杂的计算机应用）。计算机的应用，主要体现在软件的应用上，从某种程度上说，没有软件，就谈不上计算机的应用。学习、使用计算机，实际上就是学习和掌握各种软件的使用。

计算机是一种高技术产品，它不能像普通的家用电器那样，买回来立即就可以使用，必须对它进行二次开发，编写用来实现各种操作的应用软件，这样才能更好地使用计算机和最大限度地发挥其效益。而要做到这一点，适用的教材和参考书是重要的前提之一。

为了适应计算机迅速发展的形势，满足广大读者学习和使用计算机的需要，我们编写了《当代计算机职业培训与自学教程系列丛书》。这套丛书面向初学者，面向家庭，面向

非计算机专业人员；以普及为主，兼顾提高；突出实用性、通俗性和先进性，适合我国国情。本丛书特别适用于计算机初学者、家用电脑使用者和计算机业余爱好者学习和使用。同时，也可供各级科技干部、管理干部和国家机关公务员自学参考或用作培训教材。

本丛书以计算机的初、中级应用人员为主要对象，在选题上强调以应用为出发点，以应用为目的，在写法上尽量做到注重实用、通俗易懂，力求做到科学性、先进性与通俗性的统一。今后，随着计算机科学技术的发展我们将不断扩充本丛书的书目，以符合社会的需要。本丛书是由高等学校中有丰富教学经验的老师编写的。可以相信本书的出版将会受到广大读者的欢迎。

计算机科学技术发展迅速，需要学习的内容也在日新月异。我们真诚地希望专家和广大读者能给我们指出方向和提出要求，并欢迎参加写作。

丛书主编 刘炳文 徐士良

前 言

本书是中国水利水电出版社组织出版，由刘炳文、徐士良主编的《当代计算机职业培训与自学教程系列丛书》中的一本。本书与全套丛书一样，面向初学者，面向家庭，面向非计算机专业人员，以普及为主，兼顾提高，突出实用性、通俗性和先进性，适合我国国情。

本书在对计算机汉字编码原理进行一般介绍的基础上，对中文MS-DOS 6.22、中文Windows 3.2、中文Windows 95及金山汉字操作系统Super-CCDOS等各种汉字操作系统，常用外挂汉字平台希望汉字系统UCDOS、中文之星Cstar 2.5中文平台、四通利方RichWin 4.2汉化系统和南极星NJWIN中日韩平台等均作了介绍。并讲述了目前普及面较广、具有推广价值的汉字输入法（自然码输入法和五笔字型输入法）供读者学习。最后还简单提到了几种较常用的汉字输入法，并对一种颇具新意的“自通中文低冗余输入平台—AUTOWAY”作了简要介绍。

本书共分七章，其中第一、五、六、七章由殷光复编写，第二、三、四章由赵杰编写。由于编者水平所限，错误及不足之处在所难免，欢迎各位专家、学者及广大读者批评指正。

编 者

1998年3月于北京

目 录

序

前言

第一章 汉字编码原理	1
1.1 概述	1
1.2 国家标准汉字代码体系	1
1.3 国家标准汉字交换码	2
1.4 国家标准汉字机内码	3
1.5 汉字的输入码	3
1.6 汉字的点阵码	4
习题	4
第二章 常用汉字操作系统	6
2.1 中文 D O S 磁盘操作系统	6
2.1.1 DOS 版本概述	6
2.1.2 中文 DOS 6.22 操作系统的基本组成	7
2.1.3 中文 DOS 6.22 的新特点	8
2.1.4 中文 DOS 6.22 的安装	9
2.1.5 中文 DOS 6.22 的启动与退出	11
2.1.6 中文 DOS 6.22 的基本操作	11
2.1.7 中文 DOS 6.22 的汉字系统	13
2.1.8 中文 DOS 6.22 系统的汉字输入	14
2.1.9 中文 DOS 6.22 系统的汉字输出	17
2.1.10 与汉字系统相关的实用程序简介	19
习题	21
2.2 中文 Windows 3.2 操作系统	22
2.2.1 中文 Windows 简介	22
2.2.2 中文 Windows 运行环境	23
2.2.3 中文 Windows 3.2 的安装与启动	23
2.2.4 程序管理器	26
2.2.5 中文 Windows 3.2 的汉字输入	31
2.2.6 汉字的显示及打印控制	39
2.2.7 中文字符造字程序	40
习题	46
2.3 中文 Windows 95 操作系统	47

2.3.1 中文 Windows 95 的新特性	47
2.3.2 中文 Windows 95 的安装	48
2.3.3 中文 Windows 95 的汉字系统	49
2.3.4 汉字字体的设置	58
2.3.5 造字程序	61
习题	63
2.4 金山汉字操作系统	64
2.4.1 Super-CCDOS 的启动和退出	64
2.4.2 汉字输入法	65
2.4.3 功能键的使用	66
习题	68
第三章 常用外挂汉字平台	69
3.1 希望汉字系统	69
3.1.1 UCDOS 的功能特点	70
3.1.2 UCDOS 系统的运行环境	70
3.1.3 UCDOS 系统的安装	70
3.1.4 UCDOS 系统的启动与退出	74
3.1.5 UCDOS 系统的设置与优化	75
3.1.6 UCDOS 系统的控制	77
3.1.7 UCDOS 系统的汉字输入	80
习题	83
3.2 中文之星 2.5 汉字平台	83
3.2.1 中文之星 2.5 的新特点	84
3.2.2 中文之星 2.5 的运行环境	84
3.2.3 中文之星 2.5 的安装	85
3.2.4 中文之星 2.5 的启动方式及退出	91
3.2.5 链形菜单管理器及系统环境设置	92
3.2.6 中文之星 2.5 的汉字输入方法	95
习题	103
3.3 利方多元系统支撑环境	103
3.3.1 RichWin 4.2 的新特点	103
3.3.2 RichWin 4.2 的系统需求	104
3.3.3 RichWin 4.2 的安装	105
3.3.4 RichWin 4.2 系统的启动和退出	108
3.3.5 RichWin 4.2 系统菜单栏及其设置	109
3.3.6 汉字输入法的设置	117
习题	123
3.4 南极星 (NJWIN) 中日韩平台	123
3.4.1 南极星 1.2 的安装	123

3.4.2 南极星的启动与退出	126
3.4.3 南极星的链形菜单管理器	126
习题	128
第四章 以拼音为主的汉字输入法	130
4.1 智能 ABC 汉字输入方法	130
4.1.1 智能 ABC 输入法的特点	130
4.1.2 ABC 输入法的应用	131
4.1.3 标准输入法的设置	135
习题	137
4.2 智能新拼音汉字输入法	137
4.2.1 智能新拼音汉字输入法简介	137
4.2.2 智能新拼音汉字输入法的启动	139
4.2.3 智能新拼音汉字输入法的基本操作	139
4.2.4 智能新拼音汉字输入法的应用	141
4.2.5 智能新拼音汉字输入法高级使用技巧	142
习题	147
第五章 自然码汉字输入方法	148
5.1 概述	148
5.2 自然码 V6.0 的启动和退出	148
5.2.1 DOS 环境下的启动和退出	148
5.2.2 Windows 环境下的启动	150
5.3 单字的输入	151
5.3.1 常用简码字	151
5.3.2 次常用简码字	151
5.3.3 翻页查找、复选方式及输入拼音码时的修改操作	151
5.3.4 标准字的输入	152
5.3.5 音形输入法	153
5.3.6 非标准音输入	154
5.4 词的输入	155
5.4.1 两字词的输入	155
5.4.2 三字词的输入	155
5.4.3 四字词输入	156
5.4.4 多字词输入	156
5.4.5 自动顶词	156
5.5 语句输入功能	158
5.5.1 在 DOS 状态下的语句输入	158
5.5.2 在 Windows 状态下的语句输入	158
5.6 自造词与自造短语	159
5.6.1 常规造词	159

5.6.2 建立立体词	161
5.6.3 屏幕抓词	162
5.6.4 对自造词库的规定	162
5.6.5 自造词的删除	163
5.7 常用中文标点的输入	163
5.8 特殊符号的输入	164
5.8.1 利用特殊拼音	164
5.8.2 利用自造词功能	165
5.9 中文数字、日期等的输入	165
习题	166
第六章 五笔字型汉字输入方法	167
6.1 概述	167
6.2 汉字字形结构分析	167
6.2.1 汉字的五种笔画	167
6.2.2 汉字的 130 个基本字根及其间的结构关系	168
6.2.3 汉字分解为字根组合的拆分原则	170
6.2.4 汉字的三种字型结构	171
6.3 五笔字型键盘设计	171
6.3.1 五笔字型字根的键盘布局	171
6.3.2 键位安排中一些帮助记忆的特征	171
6.3.3 键盘设计的几条原则	173
6.4 五笔字型单字输入编码规则	174
6.4.1 五笔字型单字输入编码规则歌诀	174
6.4.2 键名汉字的编码	174
6.4.3 高频字的输入	174
6.4.4 成字字根汉字的编码	175
6.4.5 单独使用的五个单笔画成字字根的特别规定	175
6.4.6 键外字的编码	175
6.4.7 简码输入	177
6.5 词语输入	178
6.6 重码、容错码和学习码	179
6.6.1 对重码的处理	179
6.6.2 容错码	180
6.6.3 Z 学习键	180
习题	181
第七章 其他汉字输入方法	182
7.1 区位码汉字输入法	182
7.2 国标码汉字输入法	182
7.3 大众码汉字输入法	182

7.4 三键声形码—钱码汉字输入法	183
7.5 自通中文低冗余输入平台—AUTOWAY 输入法	183
习题	185
附 录	187
附录一 常见非基本字根拆分法	187
附录二 二级简码表	188
附录三 五笔字型编码流程图	189

第一章 汉字编码原理

1.1 概述

本书讨论的是计算机汉字信息处理领域的一些问题。计算机技术起源于西方，最初用于计算，后来用于大量数据处理，包括数值数据和文字数据，它们都用字符（如字母、数字和符号等）来表示。在西方国家由于其文字仅有几十个字母，加上数字和常用符号也就100个字符左右，因此用计算机进行文字处理较为容易。

我国的汉字与西方文字有明显的不同，汉字不仅数量庞大、字形繁多，而且每个字均具有音、形、义多种属性，这就使汉字的编码、输入和输出远较西方文字复杂。一百多年以来，曾使用过汉语拼音、电报码、四角码等各种不同类型的汉字编码。

在我国几千年文明史的发展过程中，语言文字也在不断发展，汉字数量不断增加，在清朝的康熙字典中收集了47000多汉字，现代生活所需的汉字约六七千个。新中国成立后，在汉字简化和规范化方面做了大量工作，同时与汉字信息处理有关的各类标准也正在逐步完善。由于有了国家标准，随意造字的现象就受到了限制。

在汉字信息处理的各个应用领域，如事务管理、办公自动化、图书情报检索、出版印刷等方面，对计算机汉字处理的功能提出了各种各样的要求，如汉字的排序、字音转换、代码转换、输入方法以及异体字连接等，都要用到汉字的音、形、义等各种属性和各种不同类型的汉字编码。

由于汉字字数繁多、字形复杂、属性丰富，使汉字系统的设计增加了很多困难。针对不同应用领域的不同需要，汉字系统目前存在以下几种类型：

（1）通用系统。在大量使用的PC系列微型计算机上增配汉字输入输出软件和设备，汉化各种应用程序，使之能够处理汉字，可以利用已有的各种西文软件包，特别是利用各种高级程序设计语言和数据库管理系统处理需要使用汉字的各种问题。这类系统能处理的汉字的数量和字库种类一般较少，有的只能处理国家标准基本集中的汉字。

（2）多字符集的情报检索系统。这种系统汉字数量大，达到3万多字，还包含多个字符集，使得汉字的输入输出和检索变得相当复杂。一般用于大中型图书馆的计算机综合管理。

（3）计算机照排系统。这类系统的特点是具有灵活的版面编辑功能和多种字体、字号的精密字形输出。一般通过在计算机上配置专用设备和编辑排版软件来实现，需要有精密的汉字输出设备和存储容量很大的多种字库。

1.2 国家标准汉字代码体系

汉字字数繁多，属性丰富，因而汉字代码体系也较复杂，包括：

(1) 汉字机内码。它们是汉字在计算机汉字系统内部的表示方法，是计算机汉字系统的基础代码。

(2) 汉字交换码。它们是国标汉字（如机内码）进行信息交换的代码标准。

(3) 汉字输入码。它们是在计算机标准键盘上输入汉字用到的各种代码体系。

(4) 汉字点阵码。它们是在计算机屏幕上显示和在打印机上打印输出汉字的代码体系。

(5) 汉字字形控制码。为了打印各种风格的字体和字形所制定的代码。

这些代码系统有的必须有统一的国家标准，有的则不要求统一。近年来我国已经制定一系列汉字信息处理方面的国家标准，今后将继续完善，并与国际上求得统一。

1.3 国家标准汉字交换码

我国制定了“中华人民共和国国家标准信息交换汉字编码”，标准代号为 GB2312-80，这种编码又称为国标码。在国标码的字符集中共收录了一级汉字 3755 个，二级汉字 3008 个，图形符号 682 个，三项字符总计 7445 个。

在国标 GB2312-80 中规定，所有的国标汉字及符号分配在一个 94 行、94 列的方阵中，方阵的每一行称为一个“区”，编号为 01 区到 94 区，每一列称为一个“位”，编号为 01 位到 94 位，方阵中的每一个汉字和符号所在的区号和位号组合在一起形成的四个阿拉伯数字就是它们的“区位码”。区位码的前两位是它的区号，后两位是它的位号。用区位码就可以唯一地确定一个汉字或符号，反过来说，任何一个汉字或符号也都对应着一个唯一的区位码。汉字“母”字的区位码是 3624，表明它在方阵的 36 区 24 位，问号“？”的区位码为 0331，则它在 03 区 31 位。

所有的汉字和符号所在的区分为以下四个组：

(1) 01 区到 15 区。图形符号区，其中 01 区到 09 区为标准符号区，10 区到 15 区为自定义符号区。

01 区到 09 区的具体内容如下：

1) 01 区。一般符号 202 个，如间隔符、标点、运算符、单位符号及制表符；

2) 02 区。序号 60 个，如 1.~20.、(1)~(20)、①~⑩及(-)~(+);

3) 03 区。数字 22 个，如 0~9 及 I~XII，英文字母 52 个，其中大写 A~Z、小写 a~z 各 26 个；

4) 04 区。日文平假名 あ~ん 83 个；

5) 05 区。日文片假名 ア~ケ 86 个；

6) 06 区。希腊字母 48 个，其中大写 A~Ω、小写 α~ω 各 24 个；

7) 07 区。俄文字母 66 个，其中大写 A~Я、小写 a~я 各 33 个；

8) 08 区。汉语拼音符号 a~z 26 个；

9) 09 区。汉语拼音字母 ㄅ~ㄗ 37 个。

(2) 16 区到 55 区。一级常用汉字区，包括了 3755 个一级汉字。这 40 个区中的汉字是按汉语拼音排序的，同音字按笔划顺序排序。其中 55 区的 90~94 位未定义汉字。

(3) 56 区到 87 区。二级汉字区，包括了 3008 个二级汉字，按部首排序。

(4) 88 区到 94 区。自定义汉字区。

第 10 区到第 15 区的自定义符号区和第 88 区到第 94 区的自定义汉字区可由用户自行定义国标码中未定义的符号和汉字。

1.4 国家标准汉字机内码

汉字的机内码是指在计算机中表示一个汉字的编码。机内码与区位码稍有区别。如上所述，汉字区位码的区码和位码的取值均在 1~94 之间，如直接用区位码作为机内码，就会与基本 ASCII 码混淆。为了避免机内码与基本 ASCII 码的冲突，需要避开基本 ASCII 码中的控制码 (00H~1FH)，还需与基本 ASCII 码中的字符相区别。为了实现这两点，可以先在区码和位码分别加上 20H，在此基础上再加 80H (此处“H”表示前两位数字为十六进制数，本书以后同此)。经过这些处理，用机内码表示一个汉字需要占两个字节，分别称为高位字节和低位字节，这两位字节的机内码按如下规则表示：

高位字节=区码+20H+80H (或区码+A0H)

低位字节=位码+20H+80H (或位码+A0H)

由于汉字的区码与位码的取值范围的十六进制数均为 01H~5EH (即十进制的 01~94)，所以汉字的高位字节与低位字节的取值范围则为 A1H~FEH (即十进制的 161~254)。

例如，汉字“啊”的区位码为 1601，区码和位码分别用十六进制表示即为 1001H，它的机内码的高位字节为 B0H，低位字节为 A1H，机内码就是 B0A1H。

1.5 汉字的输入码

在计算机标准键盘上，汉字的输入和西文的输入有很大的不同。西文的输入，击一次键就直接输入了相应的字符或代码，“键入”和“输入”是同一个含义。但是在计算机上进行汉字输入时，“键入”是指击键的动作即键盘操作的过程，而“输入”则是把所需的汉字或字符送到指定的地方，是键盘操作的目的。目前已有多种汉字输入方法，因此就有多种汉字输入码。汉字输入码是面向输入者的，使用不同的输入码其操作过程不同，但是得到的结果是一样的。不管采用何种输入方法，所有输入的汉字都以机内码的形式存储在介质中，而在进行汉字传输时，又都以交换码的形式发送和接收。

国标 GB2312-80 规定的区位码和沿用多年的电报码都可以作为输入码。这类汉字编码和输入码是一一对应的，具有标准的性质，它们编码用的字符是 10 个阿拉伯数字，每个汉字的码长均为等长的四个数码。

其他编码的种类很多，可从以下几点加以讨论：

(1) 编码类型。可分为拼音码、字形码、音形结合码等类型。

(2) 编码规则。不同的编码方案有很大的不同，有的规则简单，学习起来较容易记忆，有的规则复杂，较难记忆。

(3) 编码字符集。有用字母键的，有用数字键的，有用字母键加数字键的，或者用了更多的键作编码字符集的。

(4) 编码长度。它与编码字符集的大小有关，字符集越大，编码长度越短。采用 26 个字母的编码，其码长一般为四位。

(5) 对应关系。除上面提到的区位码和电报码为一一对应的无重码编码外, 其他现有的编码方案均有一定数量的重码。所谓重码即一码对应多字。有许多编码为了增加输入的灵活性, 同一汉字用多个码来对应, 例如双音编码。

(6) 单字和词汇的编码。现有的编码方案, 为了提高效率, 除了单字外还规定了词汇的编码, 甚至使用者可以自行增加词汇库中的词汇, 但在提高效率的同时也增加了记忆和操作的复杂性。

(7) 码表的类型和大小。从汉字输入码到机内码的转换一般需要在机内检索码表。如果输入码和机内码存在简单的函数关系, 有公式可以计算, 如区位码等编码就不需要码表, 其他没有简单函数关系的编码就需要码表。码表大小与数据结构、单字数量、词汇数量等因素有关。国标 GB2312-80 规定的 6763 个一、二级汉字, 各类编码的码表从几千字节到几万字节。随着词汇量的增加, 有的码表达到了若干兆字节。

1.6 汉字的点阵码

汉字的显示和输出, 普遍采用点阵方法。由于汉字数量多且字形变化大, 对不同字形汉字的输出, 就有不同的点阵字形。所谓汉字的点阵码, 就是汉字点阵字形的代码。存储在介质中的全部汉字的点阵码又称为字库。

16×16 点阵的汉字其点阵有 16 行, 每一行上有 16 个点。如果每一个点用一个二进制位来表示, 则每一行有 16 个二进制位, 需用两个字节来存放每一行上的 16 个点, 并且规定其点阵中二进制位 0 为白点, 1 为黑点, 这样一个 16×16 点阵的汉字需要用 2×16 即 32 个字节来存放。依次类推, 24×24 点阵和 32×32 点阵的汉字则依次要用 72 个字节和 128 个字节存放一个汉字, 构成它在字库中的字模信息。

要显示或打印输出一个汉字时, 计算机汉字系统根据该汉字的机内码找出其字模信息在字库中的位置, 再取出其字模信息作为字形在屏幕上显示或在打印机上打印输出。

习题

1.1 国标区位码中每一个汉字用_____。

- A 四个阿拉伯数字表示 B 四个英文字母表示
C 三个阿拉伯数字表示 D 四个汉语拼音字母表示

1.2 电报码中每一个汉字用_____。

- A 四个阿拉伯数字表示 B 四个英文字母表示
C 三个阿拉伯数字表示 D 四个汉语拼音字母表示

1.3 下列汉字编码系统中每个汉字与其编码一一对应的系统是_____。

- A 拼音码 B 字形码 C 音形结合码 D 区位码

1.4 国标 GB2312-80 规定的一、二级汉字共有_____。

- A 3008 个 B 3755 个 C 6763 个 D 7445 个

1.5 汉字输入码与机内码不存在简单函数关系时_____。

- A 不需要码表进行转换 B 需要码表进行转换

C 需要两次转换 D 需要三次转换

1.6 在汉字字库中一个 16×16 点阵的汉字需要用多少个字节来存放?

A 16 个 B 32 个 C 48 个 D 72 个

1.7 在汉字字库中一个 24×24 点阵的汉字需要用多少个字节来存放?

A 16 个 B 32 个 C 48 个 D 72 个

第二章 常用汉字操作系统

2.1 中文DOS磁盘操作系统

2.1.1 DOS版本概述

DOS (Disk Operating System) 磁盘操作系统从 1981 年问世以来, 经历了很长的发展过程。随着硬件技术和软件技术的不断发展, DOS 磁盘操作系统作为连接硬件系统 and 应用软件系统的桥梁, 也随之不断发展, 出现了许多 DOS 版本。

1. DOS 1.X

PC-DOS 1.0 是 1981 年 8 月推出的, 它是以单面软盘为基础的 PC 机(Personal Computer, 个人计算机) 的第一个操作系统。

PC-DOS 1.1 是 1982 年 5 月推出的, 它可以支持双面软盘。该版本推出后, 被广泛用作 PC 机及其兼容机的操作系统, 并逐步形成工业标准。

2. DOS 2.X

PC-DOS 2.0、MS-DOS 2.0 是 1983 年 3 月推出的。它支持带硬盘的 PC/XT 机, 在传统功能的基础上, 加入了许多类似 UNIX 操作系统的功能。

PC-DOS 2.1 是 1983 年 10 月推出的。它改进了内部编码机制, 能支持多国文字编码。

3. DOS 3.X

PC-DOS 3.0、MS-DOS 3.0 是 1984 年 8 月推出的。它支持以 80286 为 CPU 的计算机, 并支持 5.25 英寸 1.2MB 软盘和当时的大容量硬盘。

MS-DOS 3.1 是 1985 年 3 月推出的。它支持 Microsoft 网络系统。

PC-DOS 3.2、MS-DOS 3.2 是 1986 年 3 月推出的。它们支持 3.5 英寸 720KB 软盘。

PC-DOS 3.3、MS-DOS 3.3 是 1987 年 4 月推出的。它支持 3.5 英寸 1.44M 软盘和 32MB 硬盘分区, 支持硬盘高速缓冲存储器。

COMPAQ-DOS 3.31 是 1987 年推出的。它支持大于 32MB 的硬盘分区, 支持网络。由于 DOS 3.31 技术成熟, 性能稳定, 在八十年代末和九十年代初, 这一版本应用比较广泛。

4. DOS 4.X

PC-DOS 4.0 是 1988 年推出的。它支持 2GB 硬盘分区, 支持 EMS 4.0 扩充内存。

5. DOS 5.X

MS-DOS 5.0 是 1991 年 7 月推出的。它支持 3.5 英寸 2.88MB 软盘, 支持扩展内存(Expand Memory) 和扩充内存(Extend Memory), 并增加了使用菜单、图形和鼠标进行 DOS 命令操作的 DOSSHELL、全屏幕编辑器 Edit 和 QBasic (Quick Basic) 等实用程序。由于 DOS 5.0 的性能有较大提高, 操作灵活方便, 加上又提供了功能强大的实用程序, 受到广大用户的欢迎。