

吴晓军 编著



2.13L

汉字系统
用户指南

2.13L HAN ZI XI TONG YONG HU ZHI NAN

前 言

1985 年 PC 机开始在我国推广应用,迄今已逾十年。其间 2.13 系列汉字系统起了很大的作用。今年春天是 2.13 汉字系统诞生十周年,借此机会,2.13 的研制人吴晓军先生特向十年来关心、爱护和帮助过 2.13 的广大用户朋友致意,并将 2.13 的最新版本——2.13L 标准版奉献给大家。

在我国计算机应用还刚刚起步时,国内的汉字系统都是科研院所研制的,有学术价值,但很不适应计算机应用,特别是不能很好地满足信息处理的要求。在工厂搞过应用程序的吴晓军,站在用户的立场上,深知基层用户的苦衷和需求,于是他边干边学,凭着对计算机技术的深刻理解,研制成功了 2.13 汉字系统,很快风靡全国,成为我国研制较早、市场覆盖率较高的中文 DOS 产品,对我国计算机技术的普及和应用,起到了很大的推动和促进作用。

今年 48 岁的吴晓军,毕业于北京八中,早在工厂上电大时就对计算机产生了极大的兴趣,十年前开始接触 PC 机。他一有时间就坐在计算机前,如饥似渴地汲取着新知识,大胆实现着自己的新方案。经过不懈的努力,靠自学成才,开创了自己的计算机事业。

1990 年,吴晓军和几个志同道合的朋友合作开办了晓军电脑公司,从此 2.13 系列汉字系统软件得以系统地开发、生产和销售。由于 2.13 汉字系统功能完善、应用灵活,加之优秀的底层汉字环境,使用户能方便地开发应用程序,深受广大用

户和电脑爱好者欢迎。

说起“2.13”，很多人不知是何意、是怎么来的。我曾问吴晓军老师，他谦虚地说：“十年前我和大家一样，对PC机懂得很少。由于工作上的需要，我对当时的CCDOS 2.10版汉字系统进行了研究或者说学习，学懂了一点就改进一点，功能逐渐增强，并自作主张地将改进版称为2.11版、2.12版、2.13版等等。从此便一发而不可收拾。到后来已不再单单是满足工作之需，而是受用户之托了，也不单单是改进，而是全面改写、独立研制了。这就是‘2.13’的来历。最初的‘2.13’是在1986年2月开始研制并于同年4月完成的，立刻在当时所在的北京化工局系统推广应用，可以说2月13日是‘2.13’的纪念日，到1996年正好是十周年。以后又增加了宋仿黑楷四种24点阵打印字体和联想、内部词组等功能，并移植到了我国早期的长城系列微机上，这就是‘2.13A’，即2.13汉字系统的增强版。后来就不断地‘增强’了下去：1987年夏，将实用程序进行了编译，形成了2.13C版汉字系统；1988年初将打印字型扩展到44种，形成了2.13D版汉字系统；1988年夏，随着大量EGA显示方式的微机面市，随即也发表了2.13E汉字系统；1989年春夏之交诞生了2.13F汉字系统；1990年初，流行达四年之久的纯软件版本2.13H汉字系统推出，在当时技术上是领先的，满足了日益发展的计算机应用的需求。但由于几年来纯软件版的2.13汉字系统被相继解密、盗版而没有法律保护和技术保护，因此有意地保留了很多新技术和新功能。在1991年夏的2.13K-I型汉卡上实现了与西文DOS全兼容并增加了OA办公排版，1992年初的2.13K I+型汉卡初次实现了汉字直接写屏，并发行了2.13K网络版；1992年秋全新功能的2.13K-II型汉卡出台；1993年底正式

研制成功了基于客户机/服务器(Clent/Server)结构的2.13网络汉字系统(真正的‘网络汉字系统’);同年将2.13K-I型汉卡进行纯软件化,形成了2.13I软汉字系统;1994年推出了2.13L软汉字系统(与2.13K-I型汉卡汉字系统功能相同),并在不断改进。现在的2.13L和天汇、UCDOS等功能相近,但仍保持了自己的特点,还发展了自己的特殊功能——公文打印免排版(在亚伟中文速录机上称之为‘背景打印’)……顺便提一句,2.13H和以前的版本是用DOS的DEBUG调试工具开发的,以后才改用汇编。”

目前,2.13系列汉字系统广泛应用于各行各业,包括企事业单位、部队、机关、学校、金融、邮电,以及驻外使领馆和留学生等。吴晓军在我国计算机领域中,尤其是在汉字处理技术上有很多创新。他首创的一些新思想、新技术,如特殊显示功能、特殊打印功能、打印字库读取方法和汉字输入方法外挂技术等,开创了我国中文信息处理的先河。他编制的汉字打印控制序列被指定为我国中文平台标准中的打印控制标准,已在其他汉字系统 and 应用系统上广泛使用,对我国计算机汉字处理技术的提高起到了抛砖引玉的作用。现在的很多计算机业界精英、电脑高手,在学习期间和工作之初,很多都是在2.13系列汉字系统上学习了汉字处理技术的,以致新的汉字系统和汉字输入方法层出不穷,如雨后春笋般地促成了我国PC机应用的兴旺发达的局面。

只要是熟悉吴晓军的人都知道,他为人忠厚谦逊但思路敏捷,不善言辞但又幽默诙谐,工作以身作则宽于待人。他从不炫耀自己的功劳和荣誉,不摆架子,深受员工爱戴,大家都亲切地称他为吴老师。他先后数次率队举办新产品全国巡展和新技术讲座,足迹遍及26个省、市、自治区,兰州大学等高

等院校聘请他为客座教授,1994 年他被北京新技术产业开发试验区党工委评为优秀共产党员,1995 年被评为北京市劳动模范。

这次向全国电脑用户奉献 2.13L 标准版,特别感谢中国物资出版社的大力帮助,还要感谢以下单位:自由软件友谊网、北京创兴新技术公司、中国电脑教育报软件服务中心、北京人民广播电台计算机科、北京格露斯有限责任公司、《大众软件》杂志社、广州中联电脑电子技术公司、电脑商情报等。

应吴晓军先生之约,我和周志农先生为本书分别编写了第八章和第九章。

朱 崇 君

1996 年 10 月

内 容 提 要

2.13L 汉字系统是 2.13 系列汉字系统的最新成员,它在广为人知的 2.13H 和 2.13I 基础上进一步提高了性能,增加了功能,同时价格也非常合理。因此,它将不但继续受到从前的 2.13 用户的青睐,也将成为家用电脑用户喜爱的汉字系统软件。

本书在详细介绍 2.13L 用法的同时,还提供了很多对于刚刚接触电脑的人来说非常有用的知识和秘诀。如果您是一个想自己或想让自己的孩子成为电脑专家的门外汉,本书会给您提供一条捷径。

计算机技术发展很快,现在市场上 386 和低档 486 已绝迹,低档 586 已不多见。操作系统也已从 DOS 向 Windows 过渡,很多已安装上更先进的 Windows95。因此,本书第一章有些内容已经过时,但为了让读者了解电脑发展的历程,仍然保留。

本书截稿时间为 1996 年 4 月 5 日,所介绍的 2.13L 汉字系统为 3 月 31 日定版,第二章有本系统所有文件目录和长度、日期等。请读者注意所用 2.13L 汉字系统的日期。今后使用方法有变动与本书不符时,请参看本系统盘中提供的使用说明 README。

目 录

第一章 汉字系统用户必备知识

第一节 电脑基本常识	(1)
一、电脑基本常识	(1)
二、购买电脑的原则	(10)
第二节 培养对电脑兴趣的秘诀	(16)
一、青少年如何培养对电脑的兴趣	(16)
二、成人如何学习电脑	(21)
第三节 选择好的软件	(23)
第四节 学习何种入门语言	(30)
一、计算机语言简介	(30)
二、以 BASIC 语言作为入门语言	(31)
三、混合语言编程简介	(35)
第五节 DOS 操作系统使用入门	(36)
一、电脑的启动	(36)
二、初识 DOS	(37)
三、重要的 DOS 命令	(43)
第六节 与 2.13L 有关的 DOS 知识补充	(62)
一、DOS 命令的语法格式	(63)
二、内部命令	(64)
三、外部命令	(69)

四、批处理文件.....	(76)
五、高级 DOS 命令	(80)
六、DOS 键盘定义	(87)
第七节 汉字系统概述	(90)
一、汉字系统发展简史.....	(90)
二、2.13 系列汉字系统发展简史	(91)
三、汉字系统的构成.....	(92)
第八节 2.13L 汉字系统功能概述	(93)
一、支持直接写屏,西文制表符自动识别	(93)
二、支持高版本 DOS,实现 0 内存占用	(94)
三、自动识别系统配置,充分利用微机资源	(94)
四、丰富的汉字输入方法.....	(94)
五、首创的特殊显示功能.....	(94)
六、强大的汉字打印功能.....	(95)
七、方便用户的 2.13L 帮助系统	(95)
八、其它.....	(95)

第二章 2.13L 汉字系统的安装和启动

第一节 应用环境	(97)
一、硬件环境.....	(97)
二、软件环境.....	(98)
第二节 文件清单	(98)
第三节 系统安装.....	(106)
第四节 启动系统.....	(109)
一、CONFIG.SYS 的作用.....	(109)
二、CONFIG.SYS 的设置与优化.....	(111)
三、2.13L 汉字系统的启动	(115)

第五节	系统配置	(125)
第六节	键盘基本操作	(132)

第三章 汉字输入

第一节	概述	(138)
第二节	区位码输入法	(141)
第三节	首尾码输入法	(144)
第四节	拼音码输入法	(147)
第五节	双拼码输入法	(151)
第六节	五笔字型和五笔划输入法	(154)
第七节	预选汉字	(156)
第八节	字典方式	(158)
第九节	联想	(159)
	一、联想输入法简介	(159)
	二、联想输入法的使用	(159)
	三、联想库及词典文件的建立与修改	(160)
	四、联想库的摘除	(161)
第十节	词组输入	(161)
	一、词组文件的建立	(161)
	二、词组的输入方法	(164)
	三、词组文件的摘除	(166)

第四章 汉字显示

第一节	汉字显示的原理及特点	(167)
	一、汉字显示的原理	(167)
	二、各种显示卡和显示模块介绍	(168)
	三、TVGA24 点阵汉字显示	(172)

第二节 有关直接写屏的补充说明.....	(173)
第三节 特殊显示功能.....	(176)
第四节 非长城方式特殊显示功能.....	(178)
一、指定显示图形颜色	(178)
二、清屏并设置工作参数	(179)
三、画点	(179)
四、画线	(180)
五、画矩形	(182)
六、矩形区域填线	(183)
七、画圆(INT10L 和 INT10K)	(184)
八、画圆(INT10V)	(185)
九、光标的控制	(185)
十、填充	(185)
十一、定义命令串、执行命令串和设置比例 因子	(186)
十二、设置字符和汉字的颜色	(188)
十三、按字符行列画线或框线	(188)
十四、模拟功能键	(190)
十五、背景方式演奏音乐	(192)
十六、设置演奏次数或开关音乐	(192)
十七、延时	(193)
十八、保存 16 色 PCX 格式图像	(193)
十九、显示 16 色 PCX 格式图像	(194)
二十、显示高点阵或矢量汉字和字符	(194)
二十一、说明	(196)
第五节 长城方式特殊显示功能.....	(197)
一、画点	(197)

二、画线	(198)
三、画矩形	(198)
四、矩形区域填线	(198)
五、画圆弧	(199)
六、填充	(200)
七、N 个点连成折线	(201)
八、设置线型和线宽	(202)
九、显示方式管理	(203)
十、设置字符及汉字颜色	(204)
十一、光标控制	(204)
十二、模拟功能键	(204)
十三、在提示行指定位置显示字符和汉字	(205)
十四、设置第二属性	(206)
十五、设置字符显示页	(207)
十六、保存和输出图形	(207)
十七、背景方式演奏音乐	(210)
十八、设置演奏次数或开关音乐	(210)
十九、显示高点阵和矢量汉字或字符	(210)
第六节 特殊显示命令一览表	(210)
一、非长城方式特殊显示功能表	(210)
二、长城方式特殊显示功能表	(214)

第五章 汉字打印

第一节 图形方式打印原理	(218)
第二节 打印字库读取方法	(219)
第三节 常用字库技术	(226)
第四节 各种打印机的特点	(228)

第五节 字型.....	(232)
一、汉字字型变化的原理	(232)
二、字型变化的组合及 2.13L 汉字系统的 字型配置	(233)
三、字型的选择	(235)
第六节 特殊打印功能.....	(237)
一、特殊打印命令清单	(238)
二、特殊打印功能详解及举例	(242)
三、打印参考数据	(249)
四、特殊打印功能综合实例	(251)
第七节 系统级排版.....	(252)
第八节 屏幕拷贝.....	(255)
一、屏幕拷贝执行程序的工作过程	(255)
二、2.13L 系统的屏幕图形拷贝	(256)

第六章 实用程序

第一节 造字程序使用方法.....	(259)
第二节 查询、修改拼音首尾码表程序	(261)
第三节 词处理程序.....	(264)
第四节 通用制表程序.....	(267)
第五节 简易 PCX 图像处理	(269)
第六节 其它辅助程序.....	(271)
一、查询系统参数程序 CS.COM	(271)
二、显示各区汉字或图形符号程序 XSHZ.COM	(273)
三、退出系统程序 CCOUT.COM	(274)
四、屏幕坐标定位程序 PMZB.COM	(274)

五、打印文件模拟显示程序 WSP.COM	(275)
六、支持 WPS 排版系统	(276)
七、支持 FOXPRO2.5B 中文版	(277)
八、支持 AutoCAD	(277)
第七节 2.13L 二号盘中实用工具程序	
使用说明	(280)
 第七章 2.13L 中断调用参数表	(288)
 第八章 CCED 中文字表编辑软件	
第一节 CCED 的安装和启动	(298)
第二节 文件编辑初步	(301)
一、文件的建立	(302)
二、编辑状态	(303)
三、文件的存盘	(304)
四、基本的编辑操作	(307)
第三节 键盘操作命令	(310)
一、CCED 和 WPS 键盘操作命令一览表	(311)
二、选择 CCED 软件键盘命令方案	(322)
三、本章讲述方式上的约定	(324)
第四节 文书编辑与非文书编辑	(325)
一、文书编辑的概念	(325)
二、段重组	(325)
三、软回车和软空格	(326)
四、两种排版方式	(326)
五、文书编辑实例	(327)
第五节 表格制作	(329)

一、有关表格制作的键命令	(329)
二、表格制作实例	(332)
第六节 文字块操作	(338)
一、三种文字块的基本概念	(339)
二、常规的块操作命令	(340)
三、矩形块的特殊操作命令	(342)
四、有关块操作的几点结论	(343)
第七节 统计计算	(344)
一、计算表达式	(344)
二、一列数据求和	(345)
三、表格中的列间计算	(348)
四、表格中的行间计算	(350)
五、表格中的数据排序和检索	(352)
第八节 综合编辑技巧	(353)
一、多窗口多文件编辑	(353)
二、表格中的文书编辑	(356)
三、文字串的搜索与替换	(356)
四、键宏的应用	(360)
五、在 CCED 内部执行 DOS 命令	(362)
第九节 排版打印	(363)
一、两种打印方式	(363)
二、有关打印控制码的操作	(367)
三、斜线命令和灰度命令	(369)
四、模拟显示和打印输出	(370)
第十节 实现 xBASE 数据库数据的报表输出	(372)
一、样本表格文件	(372)
二、样本表格的产生与输出	(377)

三、报表打印控制	(386)
第九章 自然码汉字输入系统	
一、自然码简介	(387)
二、怎样进入自然码输入状态	(387)
三、自然码键位	(388)
四、自然码单字的输入	(389)
五、自然码词组的输入	(396)
六、自然码自造词及自造短语的用法	(400)
七、自然码特殊功能的使用	(401)
八、简单输入实例	(403)
九、自然码辅助功能的使用	(403)

第一章 汉字系统

用户必备知识

第一节 电脑基本常识

一、电脑基本常识

为了让初学者尽快掌握电脑,首先要介绍一下电脑的一些常识和名词,这样有利于揭开蒙在电脑上的神秘的面纱。

▲电 脑

电脑这个词的意义非常广泛,小到电脑洗衣机中的“电脑”,大到控制火箭卫星的巨型计算机都可以称作“电脑”,但一般常提到的“电脑”基本上是指微型计算机(简称微机)。早些年曾把计算机按照其运算速度、内存及外存容量分成巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机等多种类型,比如大家听说过的“银河”巨型计算机、IBM 大型计算机等等。虽然现在的计算机仍然分成这些种类,但分类的标准却已经比较模糊了,因为计算机发展实在太快,现在高档微机的各种性能指标已经达到了从前大型机的水平,而且仍然在以每两年运算速度提高一倍的速度发展着,因此根据速度给计算机分类已经变得没有太大意义了。现在一般是按照机器的继承性来进行分类的,比如 486 微机虽然比当初的 IBM-PC 机快了百倍,但它是沿着微机这条路发展下来的,因此仍然属于微机。

▲微机的组成

从外形上看,微机分成三大部分:主机、显示器和键盘。主机是计算机中最重要的部分,负责全部计算和处理工作,键盘是主机的输入装置,显示器是主机的输出装置。当然,这是一般的台式微机的结构,如果是便携式或笔记本式微机,主机、键盘和显示器常被制造成一个整体。

仔细分解一下,主机还可以细分。从外表上看,主机是一个方形的机箱,机箱上有电源开关,机箱正面可以看到一个或两个软盘驱动器,机箱的后面可以看到一些接口,如显示器接口、打印机接口、鼠标器接口、键盘接口和电源接口等。打开机箱,可以看到主机的内部情况。一般主机内有主板,主板上CPU(中央处理器),负责计算和控制,相当于人的大脑,是计算机中最重要的部分。主板上还有内存,是计算机记忆数据的部分,CPU 越快,内存越多,则计算机档次越高。台式微机的主板上一般有五至八个扩展槽,可以在扩展槽中插入各种功能的卡,最常见的是两块卡,一块是显示卡,一块是多功能卡:显示卡负责管理显示器,多功能卡负责管理软盘驱动器、硬盘、并行口(连接打印机)、串行口(连接鼠标器等)等设备。主机箱内除了主板和插在主板上的卡以外,还有电源和软盘驱动器,高档一点的机器都配有硬盘。电源负责把交流电转换成主机需要的直流电,软盘驱动器和硬盘是计算机的外部存储设备,它们的功能和指标后面还要细述。

以上仅是一台微机的组成,但只有一台微机是无法完成任何工作的,还需要指挥机器运转的程序,我们称之为软件。一个微机系统就是由硬件(包括微机和适当的外部设备如打