

电脑中外文 万能输入法

— 电脑桌面
办公自学教材

吴越 编著



D



学苑出版社

(36)

电脑常识 购机指导 硬件配置 软件选择
汉字输入 编辑排版 打印输出 工具使用

电脑中文万能输入法

(电脑桌面办公自学教材)

吴 越 编著

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

电脑热已经在我国迅速掀起,许多人想购买电脑,却因为不懂其规格、性能和使用方法而不敢鲁莽从事。许多人想学电脑打字,但是面对着上百种汉字输入法,不知道挑选哪一种方案好,无所适从。

电脑的发展一日千里,汉字输入法也在精益求精。一九九五年推出的“万能中外文输入法——邢码”,熔音码、形码、音形结合码于一炉,是各种汉字键盘输入方案中学习最容易、使用最方便、适应性最强的方案;不用切换,即能输入英文、俄文、日文、希腊文、朝鲜文。本书所介绍的,就是这种方案。

本书的作者是大陆最早使用电脑从事文学创作的作家,有丰富的实践和教学经验,曾用深入浅出的文笔,写过五本与电脑有关的教材。本书以最新的资料、最通俗的语言、最精辟的见解,向读者介绍最经济的电脑硬件配置,最先进的 DOS 管理系统,最好学的汉字输入方案,最实用的屏幕编辑方法,最流行的工具软件及电脑病毒的防治。有此一册,具有初中文化水平的人,只要按部就班地认真学习,不但能在三、五天内随心所欲地按规格打出字来,而且能变外行为内行,从选购、使用到保养、维修,都不必假手于他人。

书中附有优惠券,凡本书读者购买邢码软件,能享受三折五的最优惠价。

图书在版编目(CIP)数据

电脑中外文万能输入法/吴越编著. —北京:学苑出版社,1995. 7

ISBN 7-5077-1032-7

I . 电… II . 吴… III . 微型计算机-文字处理-输入-方法 IV . TP391

学苑出版社出版 发行

社址:北京万寿路西街 11 号 邮政编码:100036

北京景山学校印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/16 16.5 印张 350 千字

95 年 7 月北京第 1 版 95 年 7 月北京第 1 次印刷

印数:0001—5000 册

定价:17.50 元

前　　言

电脑——计算机的形象称呼、一种改变了人类生活方式的高科技机电产品。在若干年前，它还披着神秘的面纱，只有少数专家学者才能驾驭它。而今天，计算机如同电视机、录音机一样，连小孩子都可以轻松地操纵它了。

然而，即使在电脑已经渗透到人民生活各个领域的今天，大多数未接触过电脑的人的意识中，电脑仍是高深莫测，可望而不可及的。

实际上，随着科学技术的发展，电脑不像以前那么娇气了，它已经如同一台录像机一样，不再要求苛刻的使用环境，再加上价格大幅度下降，这就给电脑的普及提供了一个基本前提。随着科技的进步和人民文化素质的不断提高，电脑的神秘面纱，终于逐渐被揭去。

但是，电脑毕竟是一种特殊的高科技产物，对于中国人，学习电脑的难度比西方人要大，因为电脑以处理西文为基础，多数中国人对英文是陌生的，再加上输入汉字要比输入英文困难得多，因此而产生了具有中国特色的一大职业——电脑打字员。

过去的十年，只有职业打字员才能使用电脑，在电脑逐渐普及的今天，购买电脑的人都配备打字员是不可能的，所以电脑的购买者应该就是电脑的使用者。这就要求用户必须学会电脑操作和至少一种中文输入方法。然而，在汉字输入方法十分混乱的今天，很难让用户找到一种适合自己的输入方法。很多人在众多的汉字输入方法面前无所适从，经常被“到底是音码好还是形码好”的问题所困惑，为选择理想的汉字输入方法而徘徊。

为适应普及电脑新形势的需要，中国儿童少年活动中心科技部和北京王侯新技术发展公司及拥有二百多项发明的职业发明家邢伟华先生联合推出“邢码中外文万能输入系统”，并建立起邢码系统培训中心。培训中心拥有一百多台全新的386/DX/40电脑，全部联网并采用多媒体设备教学，每人一机，免费培训中小学生和公务员以及其他电脑用户。对于小学生学习电脑操作和邢码系统，允许并建议家长“陪读”，以解除孩子在教室学习，家长在外等待之苦。有电脑基础的人，两天即可掌握邢码输入法；没有接触过电脑但有拼音基础的人，一周即可学会在电脑上写文章，熟练后可达到每分钟输入250个以上的汉字。

邢码输入系统在全世界汉字输入领域率先实现在一个状态下的“万能输入”，即中、西文输入不切换，全角、半角输入不切换，音码、形码、数字码、形声码输入不切换，全拼、简拼、双拼输入不切换；字、词、语句输入不切换，二字词、三字词、四字词、多字词、短语输入不切换，中、英、日、俄、希腊文输入不切换，图形、符号、标题符、标点输入不切换。

在软件的智能处理方面，邢码系统实现了“一切都可以用词组输入，而不管系统是否有该词组”，如果系统没有该词组，不需要再重新输入，系统会根据使用者的意图自动生成，越用与使用者的语言习惯越接近，或专业词组越多。输入中如果出现了不是自己所需要的同音词组，可以采用强迫加词的方法增加重码词。对于重码词组，由于邢码系统采用语句输入法，

不但实现了与上文的智能相关自动选词处理，还实现了与下文的智能相关自动选词处理，使用一段时间以后，重码词组就基本没有了，从而可以大大提高输入速度。对于不需要的词，邢码系统可随时删除。对于新增加的词、自动生成的词组、智能词组、自定义词组，无需专门存盘操作，只要使用者与磁盘交换信息即可存盘，并确保今后永远使用。

邢码系统的形码，采用的是大部件自然语言描述码编码方法，拆分汉字极为容易方便，视觉特性好，一个汉字基本拆为2—4部分，并且符合国家语言文字政策。例如“钊”字，用“金旁—JP”和“立刀—LD”描述，那么“钊”字的编码就是JPLD。“张”字可以用“弓箭的弓—GJ”和“长期的长—CQ”来描述，因此“张”字就可用GJCQ来输入。同理，“洞”字可用“竖心—SX”和“同志的同—TZ”来描述输入，编码为SXTZ。

除了输入方便外，邢码系统还给用户提供了世界首创的“自然语言编辑排版命令”，实现了使用方便。例如“删除一行”操作，只要根据汉语发音键入“删除一行”四字的拼音首母SCYH就可以，既不用记忆大量的操作命令，也不使用众多的功能键。又如光标“移至文尾”的操作，键入YZWW即可；定义“宋体标准字型2号字”的自然语句描述命令，是SB2H。其余命令，可以举一反三，以此类推。

在系统方面，邢码输入系统实现与CCDOS、2.13H、北大方正、长城、浪潮、2.13K、信通、天汇、联想、UCDOS、SPDOS5—SPDOS6以下版本、SPDOSNT、CXDOS、PDOS、中国龙、倚天等汉字系统的挂接并实现最低内存占用。

在双拼键盘和高频字方面，邢码系统设置了可由用户定义自己熟悉的双拼键盘方案的功能，可定义邢码键盘、自然码键盘、刘氏键盘、四通键盘、CCDOS键盘、金山键盘、中文之星键盘、ABC键盘、希望键盘、天汇键盘、清华中西文键盘等。

该系统从不用学习即可快速使用，到通过学习达到高速输入，过渡简单自然，对不会写的字词可用音码输入，对不认识的字词可用形码输入，既会读又会写的字词可用形声码快速输入，对自造字可用数字码输入，输入方式多样，随心所欲，想怎么打就怎么打，当时想到什么方法就用什么方法，手指离哪个键位近就打哪个键，因此，邢码系统对指法并无特殊要求。

职业打字员是按照写好的文稿进行输入的，专业术语称之为“看打”。因此，从某种意义上说，拆字输入法是适合的。但是，今天的电脑使用者，多数是在电脑上直接起草文稿，称之为“想打”。在“想打”的前提下，可以说任何拆字输入法都是不适合的，因为拆字过程严重干扰人的正常写作思维。根据权威部门的调查，全世界使用中文的非专职打字员有90%都使用音码输入。

专职打字员是通过条件反射进行输入的，他们不关心文稿的内容，见字拆字，只见树木不见森林，输入速度也许很快，但打完了一篇文稿，却不知道内容是什么。非专职打字员是边思考边输入的，因此对输入速度并不要求很快，每分钟超过40个字的输入速度，思维就跟不上了。所以每分钟能输入300个字的速度，对非专职打字人员来说是没有实际意义的，除非要参加某种输入比赛。

邢码的发明人主要是研究字形输入编码的，但他还是建议非专职用户使用音码输入汉字，即使不会汉语拼音的人，学习汉语拼音所需的时间和精力，也少于任何字形拆字输入法。由

于汉字输入存在“先入为主”的劣性，学会了一种方案，哪怕是十分简陋落后的方案，要他放弃，改学别的，就相当困难了。因此，初学电脑的同志应该多多听取中文信息处理专家的建议，而不要盲目听从已经学会了某种汉字输入法的打字员的介绍。如果被表面“易学、高效”的宣传引入歧途，不但会浪费大量的宝贵时间去学习它，即使学会了，也会由于功能的低下，使办公效率大为降低。等到不得不改学其他优秀的汉字输入法的时候，不但有“积重难返”的困难，为时也晚了。

近年来，虽然已经有数百种汉字输入法相继问世，但由于诸多因素，中文高效输入的问题还远远没有解决，使电脑的普及受到一定程度的制约。国家科委的著名编码专家赵开文教授说：“我多年从事汉字系统和汉字编码研究，我认为，职业发明家邢伟华发明的邢码系统对加促办公自动化有着不可忽视的作用。整个系统设计独特，考虑周到，不但适合专职录入人员使用，而且非常适合普通人员使用。邢伟华先生不是计算机专家，也不是语言文字专家，因此他能跳出计算机行业或语言文字行业圈子的束缚，而从一个发明家的角度，更多地考虑使用者不同情况和不同需求而发明了邢码系统。”

中文不同于西文。因此，在中国普及电脑，受汉字制约的因素极大。有效地解决汉字的输入，可以大大加促电脑的普及。因此，在近十年的时间里，国内掀起了规模不小的汉字编码研究热潮，呈现出万“码”奔腾的喜人局面。但喜中有忧，数以千计的汉字编码方案的出现，虽然解决了电脑可以接收和处理汉字的问题，也出现了一片混乱，研究形码的人千方百计指责音码输入方案重码如何如何多、效率如何如何低；研究音码的人攻击形码如何如何不科学、如何如何难学，从而令使用者无所适从。

事实上，无论有多少种编码方法，无非都是音码、形码、音形码、数字码四种类型的优化或组合。每种方案都有其各自的优缺点，如果将四大类编码熔为一炉，优势互补，提供给用户的将是一种全能的输入方法，可以随心所欲地输入汉字，从而将用户从选择的徘徊中解脱出来。

邢码万能输入法，就是基于这种前提发明的。

由于汉字编码的研究不外乎四大类方案的优化组合，因此单纯研究汉字编码，已经没有什么实际意义，也不会有突破性进展。主要目标，应该转向进一步完善程序。邢码系统程序较好地体现了这一点。

由于汉字输入方法的使用，存在“先入为主”的现象，因此，单纯地研究和推广汉字编码方案也已经不现实，除非有强大的经济实力作后盾。正因为如此，邢码系统不是向用户提供某种编码方案，而是向用户提供一种更好的使用环境，也就是中文输入平台。例如，已经学会五笔字型或自然码的用户，在仍然使用五笔字型输入汉字的前提下，可以充分利用邢码系统的自然语言编辑排版命令系统和其他优秀功能。

汉字的输入有三种方式：语音输入、手写输入、键盘输入。语音输入由于存在方言问题、技术问题，离实用还比较远；再者，对作家来说，文章是“做”出来的，不是“说”出来的，会“写”小说的作家，不一定能“说”出一部小说来；手写输入除提高识别率外，还要将手写输入字样缩小到钢笔字一般大小才能真正达到实用，此外，写作电脑化的目的之一，正是要从手写劳作中解脱出来，如果依旧扔不掉手中这支沉重的笔，“书写革命”也就失去了它的

主要意义；因此，键盘输入在很长一个时期内，仍是汉字电脑输入的主导方式。

由于我国南北方口音差别很大，让南方用户不用区分 zh ch sh 和 z c s 很有必要。在汉语三大要素“声韵调”中，各地方言中“调”的差异最大，“韵”的差异次之，相对而言，还是“声”的差异比较小些，差异之间的对应规律也比较明显。邢码系统以声为主，以韵为辅，不区别调，顺其自然地解决了这个问题。这样，北方用户可以拼音输入为主，拼形输入为辅；南方用户可以形码为主，音码输入为辅。

邢码系统拥有的根据上下文智能处理同音词技术、自动生成词组技术、造删词技术、自动存盘技术、语句输入技术、短语处理技术等，都处于国内外领先地位，对今后发展更加完善的汉字输入技术起到促进作用。

愿邢码能够成为您可信赖的朋友！

北京王侯公司

王立明

吕 懿

王立和

1995. 5. 1.

目 录

前 言 (1)

第一部分 电脑常识篇

第一 章 怎样购置、检测家用电脑	(1)
一、什么叫“家用电脑”	(1)
二、怎样选购家用电脑	(2)
三、家用电脑配什么样的打印机	(9)
四、家用电脑应该配一些什么基本软件	(11)
五、电脑进家以后	(12)

第二 章 键盘知识和指法练习 (21)

一、键盘知识	(21)
二、指法练习	(23)
(一)英文打字教学软件 TYPING	(27)
(二)英文打字教学软件 TT	(29)

第三 章 DOS 系统和常用命令 (34)

一、必须掌握的 DOS 命令	(35)
(一)察看磁盘目录命令 DIR	(35)
(二)磁盘格式化命令 FORMAT	(37)
(三)复制文件命令 COPY、DISKCOPY	(42)
二、初习的 DOS 命令	(47)
(一)设置系统日期命令 DATE	(48)
(二)设置当前时间命令 TIME	(48)
(三)显示文件内容命令 TYPE	(48)
(四)删除文件命令 DEL	(49)
(五)文件改名命令 REN	(49)
(六)建立子目录命令 MD	(50)
(七)改变当前工作目录命令 CD	(50)
(八)删除子目录命令 RD	(51)
(九)设置 DOS 提示符命令 PROMPT	(51)
(十)检查磁盘和内存空间命令 CHKDSK	(52)

第二部分 文字输入篇

第四章 万能码汉字输入法	(54)
一、万能码的组成与安装	(54)
二、全拼输入法	(60)
(一)邢码状态下全拼输入法	(61)
(二)重码字的选择	(62)
三、简拼输入法	(62)
(一)简拼的声母	(63)
(二)简拼的韵母	(63)
四、双拼输入法	(64)
(一)邢码双拼键位表	(64)
(二)双拼键位查询	(65)
五、高频字输入法	(65)
(一)高频字在键盘上的安排	(65)
(二)高频字的输入方法	(66)
六、二码分类高频字输入法	(66)
第五章 语句输入法	(68)
一、语句状态的进入	(68)
二、语句输入及句内编辑修改	(68)
(一)语句输入	(68)
(二)句内编辑法	(69)
(三)语句的修改	(70)
(四)语句直接上屏	(71)
三、拼音的混合输入	(71)
四、语句状态下的造词和删词	(72)
五、自造词语管理	(73)
(一)自造短语和删除短语	(73)
(二)自动生成二字词和强迫增加二字词	(74)
(三)删词和造多字词	(76)
(四)用户词组的建立	(76)
(五)重码词组的智能处理和系统的学习功能	(77)
第六章 形码输入法	(79)
一、部件的概念与形码编码原理	(79)
二、偏旁部首和部件的名称及编码	(80)
三、数字部件的编码	(82)

四、分类部件的编码	.....	(83)
(一)分类部件一	.....	(83)
(二)分类部件二	.....	(85)
(三)分类部件三	.....	(86)
(四)分类部件四	.....	(87)
(五)分类部件五	.....	(88)
(六)分类部件六	.....	(89)
(七)分类部件七	.....	(90)
(八)分类部件八	.....	(90)
(九)分类部件九	.....	(91)
(十)分类部件十	.....	(92)
五、部件名称的特殊编码	.....	(93)
六、部件词表和部件字的输入	.....	(94)
七、形码多部件字编码原则	.....	(98)

第七章 词组、图形、符号、外文输入法	.....	(102)
一、用户词组的建立及挂接	.....	(102)
二、形码词组的编码和输入	.....	(103)
(一)部件词的编码和输入	.....	(103)
(二)双字词组的编码和输入	.....	(103)
三、拼音双字词的编码和输入	.....	(104)
(一)全拼词组输入法	.....	(104)
(二)简拼词组输入法	.....	(104)
(三)双拼词组输入法	.....	(104)
(四)首尾码拼音词组输入法	.....	(105)
(五)词组的混合输入法	.....	(105)
四、三字词输入法	.....	(105)
五、四字词输入法	.....	(114)
六、多字词组输入法	.....	(121)
七、与数字有关的词组输入法	.....	(123)
(一)与时间有关的词组编码	.....	(123)
(二)与星期有关的词组编码	.....	(123)
(三)与数字有关的词组编码	.....	(124)
(四)年和节日的词组输入法	.....	(125)
(五)与计量有关的字词输入法	.....	(125)
八、各种符号输入法	.....	(126)
(一)键盘符号的输入	.....	(126)
(二)序数符号输入法	.....	(128)
(三)罗马数字输入法	.....	(129)

(四)图形符号输入法	(129)
(五)金融符号输入法	(129)
(六)算术符号输入法	(129)
(七)箭头、线段输入法	(130)
(八)标点符号输入法	(131)
(九)制表符输入法	(132)
九、外文字母及拼音符号的输入	(133)
(一)英文半角/全角字母的输入	(133)
(二)日文假名与汉字混合输入法	(134)
(三)俄文字母输入法	(136)
(四)希腊字母输入法	(138)
(五)带调号拼音字母和注音符号的输入法	(140)
(六)关于区位码输入法	(142)
(七)关于朝鲜文输入法	(143)

第三部分 编辑打印篇

第八章 编辑打印系统 WPS	(144)
一、系统软件	(145)
二、进入主菜单	(147)
三、键盘命令	(152)
四、屏幕编辑	(153)
五、文本的格式	(156)
六、文件的键盘操作	(160)
七、块操作	(162)
八、寻找与替换	(164)
九、制表操作	(166)
十、打印操作	(168)
十一、版面修饰	(174)
十二、其他功能	(176)
十三、WPS 控制命令与“自然语句操作命令”	(178)

第四部分 工具软件篇

第九章 常用工具软件介绍	(187)
一、系统检测软件 QAPLUS	(187)
二、软盘的整盘拷贝	(192)
(一)高密盘整盘拷贝软件 HD-COPY	(192)
(二)整盘复制数据软件 DUP	(196)

三、数据的压缩	(200)
(一)压缩数据软件 LHA.EXE	(200)
(二)压缩数据软件 ARJ.EXE	(201)
四、电脑病毒检测与消除软件	(203)
(一)电脑病毒检测与消除软件 KILL	(204)
(二)电脑病毒检测与消除软件 CPAV	(205)
(三)超级巡警 KV100	(207)
六、多功能工具软件 PCTOOLS	(209)
(一)文件服务功能	(210)
(二)磁盘服务及特殊功能	(218)
七、语音校对卡	(231)
附录 国标区位码字符集	(233)
后记	(247)

第一部分

电脑知识篇

第一章

怎样购置、检测家用电脑

一、什么叫“家用电脑”

电脑，英文叫做 Computer，早期通译“电子计算机”，简称“计算机”，“电脑”是它的俗称。电脑发明于三十年代末，四十年代中正式生产并投入使用。当时的 Computer 都是巨型的，例如美国人在 1946 年制造的号称世界第一台电子计算机的 ENIAC，全机共用电子管 18000 个，继电器 1500 个，耗电量 150 千瓦，占地 167 平方米，像一座三层楼房那么高大，主要用于数字计算，因此早期译为“电子计算机”，应该说是十分贴切的。

这样的计算机，体积虽然十分巨大，但是计算速度，每分钟却只有 5000 次，而且输入程序十分复杂，又多又长的打孔卡，能把专家的脑袋都搞糊涂了。

近半个世纪来，计算机的发展，大体上经历了这样四个阶段：从 1946—1957 年为第一代，所产计算机以真空管装配，主要用于大数量的科学计算；从 1958—1964 年为第二代，所产计算机以晶体管装配，应用范围除大数字计算外，还扩大到数据处理和事务管理；从 1965—1970 年为第三代，所产计算机以中小规模集成电路装配，用于实现系列化标准化，并广泛应用于各个领域；1970 年之后为第四代，所产计算机以大规模集成电路装配，应用范围则深入普及到各行各业以及社会生活的各方面。发展的特点，一是体积越做越小，一个指甲盖儿大小的 CPU（中心处理器），居然能够容纳几百万个晶体管；一是运算的速度越来越快，每秒钟计算几亿、几十亿次的机器，已经不是新鲜事儿。

自从 1981 年美国 IBM 公司推出第一台 PC 机以来，开创了一个电脑进入家庭的新纪元。PC 机是英文 Personal Computer 的缩写，直译就是“个人计算机”或“个人电脑”。这种机器，价格大大降低，体积大大缩小，主机像一只小提箱，只有十几公斤重，相对从前那种像立柜、像办公桌似的机器而言，真是“小巫见大巫”，在计算机的大家庭中，像个初生的小弟弟，因此被称为“微型机”，简称“微机”。由于“微机”的使用范围越来越大，纯数字计算只是它多种功能中的一种（实际上，电脑上的所有功能都是通过运算实现的，但人们直观上不如此认为罢了），译为“计算机”，反倒觉得不太贴切了，因此它的俗称“电脑”，逐渐有取而代之的趋向。

更主要的，是 IBM 公司推出第一台 PC 机，就把一切技术指标都公开了，使得任何公司都可以仿制。这些仿制的 PC 机，通称兼容机，而且性能越来越高，价格则越来越低。

现在我们所说的“家用电脑”，就是指这种“个人电脑”而言。

十几年来，个人电脑的发展和提高速度极快。八十年代初，PC 机的 CPU 型号为 8088，速度只有 4.77Mhz (Mhz 通译“兆赫”，在这里，不妨把它看作是电脑运算速度的计算单位，兆赫数越高的，运算速度越快，粗略地说：1Mhz=每秒钟运算 1000000 次，4.77Mhz，就是每秒钟运算四百七十七万次)，最高也不过 12Mhz，以 8 位数或准 16 位数运算，没有硬盘，软盘容量也只有 360K (K 是英文 Kilobyte 即“千字节”的缩写，为磁盘容量的计算单位，精确的数字，1K=1024B，B 是 Byte 的缩写，就是一个西文字符。汉字是方的，一个汉字等于两个西文字符，因此 1K=1024B=512 个汉字)。内存则从不足 100K 逐渐发展到 640K——但就是这样的机器，功能也比四五十年代的“巨型机”高出许多。后来有了 10-20M (1M=1024K) 的硬盘，配有这种低容量硬盘的机器，通称 PC/XT 机。

八十年代中叶，出现了 80286 型个人电脑，CPU 速度提高到 16-20Mhz，以 16 位数进行运算，有了 1-2M 内存和 40M 以上的硬盘，软驱也提高到了 1.2M。配有高容量硬盘的这种机器，通称 PC/AT 机。

接踵而来的是 80386 和 80486。386 的 CPU 速度，最低的是 20Mhz，最高的是 40Mhz。现在 20Mhz 的已经很少见了，常见的是 33Mhz 和 40Mhz 两种；又分 386/SX 和 386/DX 两个档次，其中 386/SX 是准 32 位数运算，386/DX 则是真正的 32 位数运算。内存一般为 2-4M。486 的 CPU 速度一般为 40-66M，最高的可达 80—100M，内存则为 4—8M (根据需要也可以扩至 16M、32M 或更大)。586 以上的家用电脑，还很少见。

由于个人电脑的档次不断提高，从功能上说，高级的家用电脑并不比一般的办公用电脑差，有的甚至比办公用电脑更高级。例如办公用电脑是一台 386，而个人使用的却是一台 486 等等。

实际上，办公用电脑和家用电脑是很难截然分开的。可以这样说：同样一台电脑，在家里用，就是家用电脑；放在办公室里用，就是办公用电脑。当然，银行、通讯、科研等单位使用的高级电脑，其性能、价格都比家用电脑要高出许多，体积也大，一般的家庭里也用不着这样高级的机器，这里就不多加讨论了。

二、怎样选购“家用电脑”

家用电脑分原装机和组装机两大类。所谓“原装机”，即主机、显示器、键盘“三位一体”，都是一个牌子（不一定是同一家厂家生产），一般指的是名牌货，至少应该有经过注册的商标。所谓“组装机”，就是电脑公司用零部件装配起来的机器，一般都没有牌子，有的话，也是“装饰性”的、没有经过注册的假商标，机器上也没有厂家的名称。

原装机当然比较可靠，但是价格也贵。一般说来，同样规格的一台机器，原装机要比组装机贵出三分之一到二分之一左右。

这里必须说明一个情况：自从 1981 年 IBM 公司推出世界第一台 PC 机即家用电脑以后，技术资料也随之公开。人们不难发现，IBM 公司的 PC 机，实际上都是组装机。也就是说：尽管主机、显示器、键盘上印的都是 IBM 的牌子，但是打开机器一看，里面的零部件，大都不

是 IBM 公司生产的。正因为如此，这样的“组装机”，各电脑公司才能纷纷仿制，被称之为“兼容机”。当然，大电脑公司成批组装，不但有了牌子，对零部件的选择和成品的检测也比较严格。

从这个观点出发，如果组装电脑的公司技术过关，所选用的零部件质量也不是太次，那么，一台组装机的性能，应该与原装机没有多少差异才对。这样的组装机，对个人特别是大陆的穷知识分子们来说，还是很有吸引力的。因此，在组装可靠的前提下，我比较倾向于购买廉价的组装机。何况组装机的配置，可以按照用户的需要任意设计，具有更大的灵活性。

下面，主要介绍组装机的配置。

组装电脑的种类和规格很多，从 CPU 速度分，有 8088，80286，80386，80486 四大类；从显示器的颜色分，有单显和彩显两大类；从价格分，最低的不过两千多元，最高的要一万多元。买什么样的机器最合适，这不是一句话可以答复的，首先要看买电脑作何用途，其次还要根据各人的经济条件，才能作出选择。

总的说来，如果不是出于特殊原因（例如家庭经济条件不好，或单位里处理旧机器，价格十分便宜，或别人升级换代淘汰下来的机器，送给孩子暂时使用等等），8088 和 80286 机器，可以不再考虑了。从使用角度着眼，用 8088 或 80286 机器处理文字、运算一般命题，是完全可以应付的，问题在于这两种机器属于淘汰品种，厂家已经不再生产，零部件损坏了，目前还能配到，以后很可能就要从旧机器上拆了。再说，现在有许多软件只能在 386 以上机器中运行，机器的档次太低，许多好软件无法使用，会感到十分遗憾的。

因此，如果打算买新机器，最好在 386 或 486 两种规格中考虑。

其次关于显示器。由于许多软件特别是一部分教学软件和大部分游戏软件不能在单色显示器上显示，因此建议尽量不要买单色显示器。以前，彩色显示器的价格每台要两千元以上，经济力量差的家庭，感到承受不起。现在，中等档次的彩色显示器，已经降到一千六百元左右，单彩显的价格差缩小，相对而言之，就比较好接受了。

但是也有一部分早期软件特别是台湾产的教学软件，只能在单显上运行，不能在彩显上运行。解决这个问题的办法，可以配一块 8900 或 9000 的彩色显示卡。这种显示卡，价格比普通彩显卡略贵一些，通过一种叫做 SIMVGA（简称 SMV）的软件，可以把彩色显示器转换成单显方式，这样，单彩显软件就都可以在彩色显示器上运行了。

有人配了单色显示器，为了要运行彩色软件，配的是 VGA 单显卡。这样，大部分彩色软件虽然也能运行，但是效果并不好。因为单色显示器显示彩色软件，是把色彩转换成不同的灰度，看起来模糊不清，对视力有一定影响。特别是进行文字处理，由于汉字的结构复杂，笔划多，看文字不比看图像，需要“盯视”而不是“扫视”，时间稍长，眼睛就会感到很吃力。因此以处理文字为主的用户，最好不要采用。

单色显示器有黑白、绿色、琥珀三种颜色。如果一定要配单色显示器，建议最好买绿色的，因为绿色的颜色柔和，不刺眼睛。琥珀色的太刺眼，尽量避免使用。

单色显示器还有一个“余晖”的问题，选购的时候也要注意。所谓“余晖”，就是屏幕上显示的文字或图像，在移动或消除的时候，不是立刻消失，而是慢慢儿消失，特别是移动的时候，好像拖了一根尾巴。这在处理文字的时候还不太明显，在玩儿游戏的时候，影响可就大了。这种余晖，恰恰又是绿色的显示器最明显。因此购买的时候，一定要看清楚，如果有这样的毛病，宁可换黑白的，也不要带余晖的。

彩色显示器，以前还有 CGA（4 种颜色）、EGA（16 种颜色）两种，现在，如果买的不是旧机器，都是 VGA（256 种颜色）的了。VGA 彩显，牌子、型号也很多。一般的型号，屏幕下面大都有四个旋钮，用来调节明暗度、对比度、图像高度、左右移动等等。有的显示器，屏幕下面只有明暗和对比两个旋钮，而把调节图像高度和图像水平移动的功能做在显示器的后面，要用旋柄或改锥调节。有的显示器（例如新出的 CASPER 和 RED），屏幕下面有六个旋钮，可以把图像上下左右都展满整个屏幕（大部分显示器只能上下展满屏，左右往往留有空白）。如果可能，尽量选择有六个旋钮的。

下面再说说另外几个有关的项目。

第一是关于硬盘。首先要决定配不配。不配硬盘，一切程序都必须在软驱中启动并运行，超过 1.44M 的大程序根本运行不了，处理汉字，一般也只能做到录入，不能打印；有些软件虽然能够利用显示字库勉强打印，但只有一种宋体，而且是 16 点阵的，因此打印出来的文件很不好看。如果要配硬盘，必须事先考虑好配多大的，避免以后更换劳民而伤财。现在，不但 10M、20M 的硬盘很少见到了，就是 40M、80M 的硬盘，厂家也已经很少生产，市面上大都是 100M 以上到 420M 的，更高的还有 470M、530M，中间当然还有 120M、170M、210M、240M、270M……等等不同的规格。近来硬盘价格落得很快，40M 的三英寸硬盘，1993 年的售价是 1400 元上下，到了 1994 年年底，就落到了 500 元左右，如果是五英寸的老式盘，300 元就能买到。再者，硬盘的容量和价格，并不是成正比的。也就是说：100M 的硬盘如果是每个 1000 元，200M 的硬盘并不是每个 2000 元，420M 的硬盘更不是 4200 元。一般说来，容量越高的，价格比越低。以北京地区今年年初的硬盘零售价格为例，日本、新加坡、马来西亚的产品，100M 的价格在 1000 元左右，120M 的在 1100 元左右，170M 的在 1300 元左右，210M 的在 1400 元左右，420M-530M 的，也不超过 1700 元。一句话：买硬盘，容量越大的越合算！

这就有了一个选择的问题。如果经济力量许可，所买电脑的档次也比较高，当然以配 420M 以上的高容量硬盘为最合算。但如果是低档次的单显机呢，把那么多钱花在硬盘上，似乎又不值得。因此，我的意见，如果机器档次低，干脆配一个最便宜的。一般说来，低档次的机器，有一个 40M 的老式硬盘，也够用了。

此外，如果机器配的是 40M 或 120M 的硬盘，现在感觉到不够用，换一个吧，旧的卖出去又不值几个钱。这时候，先请内行人看看电脑的电源“瓦特”数够不够，如果有 240W 或者 200W，不妨保留原来的低容量硬盘，再加一个高容量的。一台电脑，允许装两个硬盘。

其次，关于软驱。现在通行的软盘驱动器有四个规格：5.25 英寸的，高密 1.2M，低密 360K；3.5 英寸的，高密 1.44M，低密 720K。早期的电脑配置，只有一个 360K 的软驱，后来发展到“双软驱”，也是两个 360K 的。自从有了高密盘特别是有了 3.5 英寸的高密盘以后，国际上已经流行以 3.5 英寸为主了。在我国，直到今天似乎还是以 5.25 英寸的磁盘为主流。但是可以预测，过不了多久，中国的用户也会以 3.5 英寸的磁盘为主流的。这是因为 3.5 英寸的磁盘不但比 5.25 英寸的磁盘容量大（如果单从容量着眼，5.25 英寸的磁盘也可以格式化成 1.44M 的），而且体积小，结实耐用（3.5 英寸磁盘的外壳坚固，读写口有活动外罩保护，不进灰尘，磁盘中心的卡口是金属的，相当结实，不像 5.25 英寸磁盘那样，使用时间一长，会因磨损开裂而卡不住）。以前买的旧机器，如果没配 3.5 英寸盘，还要想办法配上一个呢，新买的机器，当然要配上一个用途很广的 3.5 英寸盘。

不论 5.25 英寸还是 3.5 英寸的，凡是高密驱动器，都能兼容低密磁盘。因此，一台电脑

如果配的是“双软驱”，一定要配 5.25 英寸高密驱动器和 3.5 英寸高密驱动器各一个。这样，大陆目前所流行的四种磁盘（360K, 720K, 1.2M, 1.44M），就全部能使用了。

第三，关于内存。8088 型 PC/XT 机的内存一般是 512K 或 640K, 80286 型 PC/AT 机的内存一般是 1M 或 2M, 386 机型，内存一般是 2M 或 4M。486 机型，内存一般是 4M 或 8M。

任何档次的电脑，目前基本内存还只能做到 640K，大于 640K 的，是扩充内存；大于 1024K 的，是扩展内存。

新接触电脑，往往弄不清楚内存大小和磁盘大小的关系，这里打一个粗浅的比方：

一台电脑，好比是一座大工厂。工厂里有加工车间，也有大小仓库。车间的大小，相当于基本内存的大小；仓库容量的大小，相当于硬盘或软盘的容量大小。车间越大，能够搬进车间里来加工的部件也越大；内存越大，能够调进内存里来运行的程序也越大。仓库的大小和数量是不固定的，不够的话，可以随时增加。磁盘的大小虽然固定，但数量则无限，特别是软磁盘。加工车间不够大，可以在车间外面搭一个工棚，把需要加工的零部件和要用到的工具先运到这个工棚里来，以加快运转速度，从而达到加快零部件的加工速度，好比 640K 基本内存不够，可以把内存扩充或扩展到 1M、2M 直到 16M、32M。因此，广义地说，磁盘的容量是无限的，内存的容量则是有限的。

随着电脑事业的飞速发展，软件程序有越来越大的趋向。一个很普通的文字处理软件或游戏软件，文件的字节数往往有 3M 或 5M，甚至 10M 或 20M。程序大，相应地需要调进内存里来的文件数也多，因此有许多软件，要求电脑的内存必须在 4M 以上才能运行。

一台电脑，以配多大的内存为合适，要看这台电脑的档次和用途而定。这就好像一家小工厂，最多不过修修手扶拖拉机，建一座能进飞机的大车间，毫无必要。反之，如果经常要修理大型飞机，却没有一座相应的大车间，也实在叫工人为难。

如果电脑是中低档的，用途不过是一般的文字处理和低级运算，有 1M 或 2M 的内存也就够了。如果电脑是高档的，所用文字处理系统也比较高级，或要安装 WINDOWS 系统，那就必须装 4M 以上内存。如果还想玩玩儿三维动画，或者要用电脑来从事美术设计，那就需要安装 8M 甚至 16M 的内存了。

内存的价格比较贵，目前的价格，增加 1M，大约需要 250-300 元。因此必须事先考虑好。

需要注意的是：386 机型，既可以装 2M 内存，也可以装 4M 内存。但是有一种 2M 的内存条和 4M 的内存条是不一样的。2M 的内存条有的每条 512K，共四条，有的每条 1024K，一共两条。如果原来是四条的 2M 内存，要想增加 2M，不能再加四条内存条，因为只有四个槽，所以只能把原来的四条 512K 内存条拿出来，另装四条 1024K 内存条，如果电脑公司不收购旧条，这四条内存条可就浪费了。即便电脑公司肯收购，价格也低得很。因此购买电脑之前，特别是购买 386 机型的用户，如果以后要扩展内存，不要配 512K 的内存条。

第四，关于主机箱。早期的家用电脑，大都是卧式的，可以把显示器放在机箱上面。这种配置，如果没有专用的电脑终端桌，放在一般的办公桌上，显示器的位置就嫌太高。新式的电脑，主机箱做成立式，可以放在办公桌的一侧，显示器直接放在办公桌上。这种配置，可以不必专配终端桌，更适合于家庭使用。

第五，不管买哪一种机型，如果经济许可，最好一次到位，千万不要先买一台便宜的凑合着用，以后再升级换代。我自己就走过这样的弯路：先买一台没有硬盘的单显 PC 机，后来加一个 10M 硬盘，又换一个 20M 硬盘。没用多久，觉得不理想，廉价处理掉，再买一台 1M