

家用电脑半月通

JIA YONG DIAN NAO BAN YUE TONG



吴 越

浙江人民出版社



购机指导 硬件配置 汉字输入 编辑排版
家务管理 作业辅导 电脑游戏 工具使用

家用电脑半月通

吴 越 编著

浙江人民出版社

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。本书的作者是大陆最早使用电脑从事文学创作的作家，有相当丰富的实践和教学经验，曾用深入浅出的文笔，写出了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，最流行的教学、游戏、工具软件以及电脑病毒的防治、一般故障的排除、机件设备的保养等等经验。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，而且能在半个月内外行变内行，从选购、使用到保养、维修，都不必假手于他人。

责任编辑：郎忆倩

封面设计：王义钢

责任校对：张振华

家用电脑半月通

吴 越

浙江人民出版社出版发行

（杭州体育场路347号）

浙江上虞印刷厂印刷

（上虞百官镇横街路3号）

浙江省新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 17 字数 41 万 印数 00 001—10 000

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-213-01156-1/G·286

定价：18.00 元

序 言

我是个小说迷，从小就讨厌写字，只热中于看小说。下了课，所有的作业和大小楷，都请同学代庖，交换条件是每周替人家写一篇作文。由于看的杂书多，“才思”似乎倒还敏捷，一个题目，正面文章做一篇，反面文章再做一篇，九十分钟写两篇作文，我打草稿他誊清，居然还绰绰有余。

没好好儿练字，字自然写不好。一直到初中毕业，写出来的字，依旧像小学一二年级的学生，春蚕秋蚓，可爱得很。

闲书看得多，闲话自然也多。父亲是个老古板，不与儿辈苟言笑；母亲不识字，只知柴米油盐，不懂古往今来。我偶有所感，无处发泄，形诸笔端，寄往报社，居然时有发表。由此引起我对写作的兴趣，一发而不可收拾：十四岁，嘉兴的四份地方报纸上，几乎每天都有我一篇短文发表；十五岁，在杭州的《大华日报》副刊上开一《方丈漫笔》专栏，每天发一篇五百字的花边，大发其牢骚；十六岁，第一部长篇小说在《金华民报》上连载……

如此发展下去，长大以后当个以文字为业的作家，自以为应该是顺理成章的事情。

但是我手中的这支“如椽大笔”，却实在太沉重了。每次拿起笔来，开头几个字，似乎还像字，越写到后来，越不像字，写到最后，点点涂鸦，竟连自己也不知道写的是个什么玩意儿了。就是这样的字，一天也不过写三四千，再多，手腕子就酸疼得不行。

从书上看到西方的作家，大都直接在打字机上创作，很少有人奋笔疾书的。据说肖伯纳的写作室里居然一排儿放着四台打字机，都上着卷筒打字纸，几部作品同时进行，小说的情节卡壳了，接着写剧本；剧本的场景没考虑成熟，回过头来再写小说，真是左右逢源；出门在外，还可以在皮包里面带一台“迷你”型小打字机，放在膝头就能写作，自由得很也潇洒得很。

中国的作家，要是也能在打字机上创作，那该有多好！

可惜我们中国人用的是方块儿字，一台打字机，光是字钉就有好几千，笨重无比，经过训练的职业打字员，打起来尚且觉得吃力，一过四十岁，眼力不行了，还得改行。这样的“机械化”，依旧是老牛破车。用它来写大块文章，终身为伴，谁受得了？

1949年底，我“大学毕业”，分配到重庆军管会去当“接收大员”，办公室里有许多台英文打字机，近水楼台，学而时习之，不久就达到了每分钟250击的中速。可是英文打字，打得再快也与中文不相干！何况当时全国都在学俄语，英文已经无用武之地了。

不久，我学会了拉丁化新文字，联系自身，痛感汉字的落后难写，应该进行彻底改革，走世界文字共同的拼音方向。于是我放弃了文学创作，积极投身到汉字革命的事业中去，下决心要创造出一种便于机械化的拼音文字来，既利于自己写作，也为子孙后代造福。

1954年，我终于如愿地调到了中国文字改革委员会，成为一名专职的文字改革工作者。

自从我献身于文字改革，一头栽进纯语文研究中，几乎与文学绝交了。史无前例的十年动乱，我被发配到劳改农场“脱胎换骨”，一切语文研究的书刊资料均被洗劫一空，又不甘光阴空掷，年华虚度，百无聊赖中，又想拿起笔来，继续从事文学创作。——因为写小说“工程”最简单，只要有纸有笔，大腿一翘，就是书案，不论坐在田埂上、树荫下或者哪个墙旮旯犄角，都能海阔天空、驰骋翱翔、倾吐心曲。

工夫不负有心人，“四人帮”倒台，我的一百五十多万字的煌煌巨制也已经杀青，这就是中国青年出版社从1983年起分五卷陆续出版的长篇历史小说《括苍山恩仇记》。

写小说难，写长篇小说更难，要在劳改农场写一部长达一百五十万字的巨著，其艰难程度，非一般人所能想象。担惊受怕，冒着杀头的危险从事“地下活动”姑且不论，单是涂涂改改、抄录誊写、三易其稿，总字数就超过了五百万，原稿摆在一起，有半人多高。这对于不会写字的我来说，该有多难！

《括苍山恩仇记》的出版，奠定了我在文学界的地位，而文字改革运动，却走进了低谷。命运迫使我放弃立志要为其奋斗终身的事业，走了回头路，当起了少年时代也曾经为之神魂颠倒、梦寐以求的作家来。

我当作家，并不轻松！不会写字，却偏偏要以写字为职业，似乎有点儿形同玩笑，也实在勉为其难。在中国的作家中，我写一部书，恐怕只比高玉宝稍稍容易些，因为他是不识字，而我是不会写字；或者说比他更难，因为他的书有荒草在替他帮忙，我的书却要我自己一个字一个字地写出来。

尽管我一生坎坷，经历丰富，满肚子的素材，够我写一辈子的，但是如此筚路蓝缕，惨淡经营，除去《括苍山恩仇记》不算，从1984年到1986年，只出版了两部长篇和几部中篇，总字数不过一百多万，捏着手中这支沉重的笔，感慨与悲伤俱来，未免有了力不从心之叹！

1987年，一个偶然的机，我率先买进了一台电脑。尽管当时电脑在科技界已经不是什么稀罕物儿，但在大陆作家群中，我却可以算是一个“始作俑者”。我从文字改革委员会出来，“汉语拼音”是拿手好戏，使用全拼输入法，单是文字录入，一点儿问题也没有。没有想到的是：机器这玩意儿，特别“欺生”，在科技界人士手中，服服帖帖，在我这个文学界人士手中，就桀骜不驯，很不听话，动不动就跟我发脾气，莫名其妙地把同样的文章复制了好几十行，用删除功能删去了重复部分，却连有用的部分也神奇地消失了；不小心打错了一个什么键，不但机器罢工了，还把我辛辛苦苦夜以继日地输入的文章也“封”死在硬盘里，再也调不出来。最令人痛心的是：不小心感染了病毒，一旦发作起来，捣毁了FAT表，整个硬盘里的文件全部丢失，几十万字的一部小说，也无影无踪，真是欲哭而无泪！

于是不以“会打字”就满足，决心“更上一层楼”，买了许多有关电脑的书籍来看，希望从“必然王国”走向“自由王国”。

遗憾的是：大本大本的电脑书，从深奥的原理讲到广泛的应用，不但很不好懂，而且与“电脑打字”这个课题有关的内容少得可怜。上初中的时候，我的数理化几乎门门不及格，如今老都老了，居然“老夫且发少年狂”，要来钻研“电脑”这门尖端科学，其困难的程度，似乎比我不会写字还要写小说还要难得多！

看书看不懂，就去向行家里手请教。遗憾的是：我碰见的那几位“电脑专家”，一个个都那么保守，掌握的一点儿电脑知识，就当作“可居”的“奇货”，秘不传人。一张零道损坏或是有坏道的磁盘，他拿去再格式化，居然全都变好了，恨得我直捶自己的脑袋：“我怎么会这样笨哪！”——西洋景拆穿，其实一文不值：零道坏，把盘片取出来翻一面放进封套里就是；有坏道，换一种工具软件再格式化一两遍。如此而已！

经过刻苦钻研，虚心请教，经历了数度春秋，付出了巨大的甚至是痛苦的代价，特别是学习了好几种汉字输入方案最终固定在自然码上以后，在电脑这个广阔的海洋中，我终于取得了小小的自由，可以比较平安地扬帆远航了。

1993年元旦，我办了离休手续，当上了自封的专业作家。这一年，我算是实现了预定的“关门红”计划，一共出版了六部著作，总字数达到三百万以上，成了当前大陆最高产的作家之一。1994年的计划是写三部书，共二百万字，如今第一部书四十万字已经出版，第二部书五十五万字正在印刷中，第三部书预定一百万字完成了七十万，是因为中途插进了“计划外”的一部有关电脑游戏的

书，只好把小说往后推了。——如果没有电脑，这样庞大的写作计划，对我这个不善于写字的作家来说，岂不是痴人说梦？

作为过来之人，我体会到作家使用电脑，不单单是文学界改换一下书写工具而已，而是全社会书写工具的一场伟大革命。搞革命，要求革命者作出牺牲，而不是从革命中获取什么；社会制度的革命，要牺牲身家性命；书写工具的革命，只不过要求我牺牲一点儿精力和时间，去宣传，去推广，去教学。电脑带给我的好处有那么多，难道我不应该少作些许回报么？

于是，只要有机会，我就四处宣传电脑打字的好处。不仅在作家群中推广，在学校，在部队，在离退休的干部中，谁想学电脑，我义务教学，上门服务，提供软件；谁想买电脑，我给人家当参谋，选择机型，联系厂家，安装软件；谁的电脑出现了故障，一个电话，我立刻赶到，帮助检查修理。跟我学过电脑打字的人中，有许多是知名作家，他们开玩笑地叫我“电脑大侠”，是救苦救难普渡众生的活观音。中央电视台还为我录制了一部上下两集的专题片《电脑大侠吴越》，播出以后，全国各地登门求教的更多，几乎应接不暇了。

想到自己学电脑的困难，推己及人，可知全国需要辅导的初学电脑者一定很多，而我采用“个别教练”的办法，收效和普及面是很小的。于是我总结自己的学习心得和教学经验，破门而出，写成了一部44万字的《电脑打字普及教材》，1993年由群言出版社出版。这大概是文学界人士写的第一部电脑著作，或者说是由用户写的第一本电脑著作。由于此书的通俗，“电脑盲”们一看就懂，居然还被评为1993年十大科技畅销书之一呢。

由于电脑发展的飞速，PC机很快就没人问津了。现在则连286、386都为购买者所不屑。汉字输入方案，也在不断更新，出版才一年的电脑教材，似乎就落后于形势了。于是我又写了一部40万字的《电脑打字无师自通》，交学苑出版社于1994年夏季出版。

这两本书出版以后，加上中央电视台反复七八次播出《电脑大侠吴越》，于是每天电话、信件不断，更有人干脆从福建、江苏、山东、河北、湖南等地找上门来，寻求咨询和辅导。我帮他们买机器，教他们打字、排版，招待他们吃饭，送他们上火车，平均每个月都要用好儿天的时间来处理这些事情。许多读者，在入门以后，不满足于只会打字，迫切要求提高一步，希望能够用电脑来干更多的事情，有小小的故障，也能通过工具软件来自己排除。为应这一部分读者的需要，我又写了一部55万字的《家用电脑软件介绍——怎样用电脑管家务、做作业、玩儿游戏》，华文出版社已经在1995年春节之后出版。此外，为应一部分离退休干部休闲的需要，我又写了一部“闲书”：《电脑游戏荟萃》，计划分四集，第一集30万字，将由人民邮电出版社在今年冬季推出。

尽管有关电脑的“业务”每天占了我许多时间，但因为有了电脑这支神奇的“笔”，我的“老本行”——写小说，并没有因此而耽搁，更不因此熬夜。今年的写作计划，依旧定的是二百万字。其中一部，就是这本《家用电脑半月通》。

如果没有电脑，这样的梦，能实现么？

写这部书的动机，第一是因为电脑的发展一日千里，速度极快，前年和去年的书，从观点到软件，都已经嫌陈旧了；第二是以前写的两部电脑教材，根据读者反映和专家的评论，都认为涉及面失之过宽：一下子介绍了十几种汉字输入方案，包罗万象，看起来似乎很全面，其实每一种都没有说透。何况多数人学电脑打字，只要认定一种就可以，买一本书，有半本用不着，似乎也是一种浪费。因此，在总结以往经验的基础上，加上最新的资料，写出这本教材来，肯定比以前写的两本书更完善、更实用。

汉字键盘输入方案，目前还处于“万码奔腾”的时代，据说申请了专利的就有七百多种，已经在社会上推行的也有百儿八十种。这些编码专家们，有的已经是耄耋之年的老学者，如郑易里老先生，有的是正在上初中的小姑娘。凡是编码发明人，当然都说自己的方案是最好的。对用户来说，当然不可能每种方案都去学一下，然后认定一种来学习。希望政府的哪一个部门经过

研究、评比，筛选出最好的一种或几种来，在全国推广，道理似乎不错，但说起来容易做起来难，至今依旧停留在“春秋时代”，争鸣不已。

我这部教材，既然不打算“全面介绍”各种方案了，就只能认定一两种加以介绍。我自己虽然没有编码，但是接触过的编码方案，也有几十个之多，号称能用十几种编码输入汉字。既然至今没有法定的一种或两种“国家方案”，作为过来之人，何者好学好用，何者难学难用，总有一个主观认识的。按常识判断：所有的电脑软件，必然是后来者居上，十几年前的老方案，如五笔字型之类，尽管它已经占领了广阔的阵地，但是它的难学难用又打不快(打得最快的是声数码)，已经是公认的事实。我这部书中，根据自己的体会，汉字输入方案只选自然码和表形码两种：自然码是最好学的音码，普通话比较准的，年纪比较轻的，建议学自然码(这里提供的自然码教材，是目前最全面的)；表形码是较好学的形码，供“乡音未改鬓毛衰”的中老年们学习使用。好在我自己没有汉字输入编码方案，至少没有“老王卖瓜，自卖自夸”的嫌疑。从这个角度出发，尽管这是我的主观选择，其中也其客观的一面在。

汉字编码界有一句名言：最好的编码，是没有编码。这种没有编码的汉字输入软件，最近已经由北京隆光威尔公司开发成功，叫做AUTOWAY，目前正推出测试版。相信不久之后，中国人就有可能从编码的桎梏中解放出来，只要按汉语拼音输入，其余一切内码的转换、词类的划分、同音词的分辨……等等许多工作，就都可以由电脑的“智能”代劳了。

我是浙江省人。十六年前，浙江人民出版社就曾经打算出版我的《括苍山恩仇记》，后来由于某种原因，计划未能实现。希望这一次的合作，能给家乡的父老兄弟们送去他乡游子的一片心意。

凡是玩儿过电脑的人都知道：机器好买，软件难求。八九年来，我已经积累了好几百张软盘，包括汉字输入系统、工具软件、教学软件、游戏软件等。凡是本书中提到过的软件，读者如果需要，可以与我联系，当代为拷贝或购买。我的通信处：北京市海淀区大钟寺南村甲81号，中国戏剧出版社。邮政编码：100086。

吴 越

1995年8月8日

本书正要付印，报载：由国家技术监督局和电子工业部领导的全国信息技术标准化技术委员会，于1995年9月8日以信标字61号文件向全国推荐首批汉字输入法共六种。其中音码有GWABC、天利、新拼音、自然码；形码有表形码、郑码；五笔字型不在推荐范围之内。可见本书介绍自然码和表形码，是符合客观现实的。

1995年10月31日附记

目 录

序 言	(1)
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)	
(一)声效卡(7)	
(二)光盘驱动器(7)	
(三)其他多媒体技术(9)	
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	(35)
一、必须掌握的 DOS 命令(36)	
(一)察看磁盘目录命令 DIR(外)(36)	
(二)磁盘格式化命令 FORMAT(外)(38)	
(三)复制文件命令 COPY(内)、DISKCOPY(外)(43)	
二、预习的 DOS 命令(48)	
(一)设置系统日期命令 DATE(内)(48)	
(二)设置当前时间命令 TIME(内)(49)	
(三)显示文件内容命令 TYPE(内)(49)	
(四)删除文件命令 DEL(内)(50)	
(五)文件改名命令 REN(内)(50)	
(六)建立子目录命令 MD(内)(50)	
(七)改变当前工作目录命令 CD(内)(51)	
(八)删除子目录命令 RD(内)(52)	
(九)设置 DOS 提示符命令 PROMPT(内)(52)	
(十)检查磁盘和内存空间命令 CHKDSK(外)(52)	

第四章 音码汉字输入系统——自然码 (54)

- 一、自然码系统文件简介(55)
- 二、如何启动自然码系统(56)
 - (一)在软驱中直接启动(56)
 - (二)装入硬盘中启动(57)
- 三、怎样进入汉字系统(59)
- 四、怎样输入一键字词(59)
 - (一)一键简码字输入(59)
 - (二)一键简码词输入(60)
 - (三)一键简码字词的编码修改(61)
- 五、怎样输入单个汉字(62)
 - (一)拼音加数字选择(62)
 - (二)拼音加形码(65)
 - (三)增加第四码(67)
 - (四)利用音节索引找韵母(68)
 - (五)利用联想方式输入联想字(68)
- 六、怎样输入双字词(69)
 - (一)简码词输入(69)
 - (二)拼音输入(74)
- 七、怎样输入三字以上的多字词组(74)
 - (一)三字词输入法(74)
 - (二)四字以上多字词输入法(75)
- 八、怎样输入常用的中文标点(75)
- 九、怎样定义自造词及短语(79)
 - (一)如何增加自造词(79)
 - (二)如何删除自造词(83)
 - (三)如何保存自造词(83)
 - (四)如何整理自造词(84)
- 十、几种特别功能(84)
 - (一)怎样输入表格符(84)
 - (二)怎样输入中文数字、年月日等(85)
 - (三)怎样用纯形码输入(86)
 - (四)怎样设置第五码(87)
 - (五)怎样输入重叠式字词(88)
 - (六)怎样快速输入重码字词(88)
- 十一、怎样使用非标准普通话方式(南方口音方式)(89)
- 十二、如何退出自然码系统(90)
- 十三、如何调用编辑软件 ZRED(91)
- 十四、如何整理基本双字词词库(92)

十五、自然码 5.2 版介绍(93)	
十六、自然码中文集成环境 2.0 版介绍(96)	
(一)系统简介与安装(96)	
(二)系统的启动与运用(100)	
(三)相关的一些技术问题(107)	
第五章 形码汉字输入系统——表形码	(109)
一、系统介绍(109)	
二、简码字(113)	
三、汉字部件的字母化及基本组字规则(115)	
四、单笔画部件(116)	
五、离聚型部件(116)	
六、词语取码法(117)	
七、交叉型部件(117)	
八、包围型部件(119)	
九、粘连型部件(121)	
十、字架型部件(122)	
十一、组合型部件(125)	
十二、表形码拆字总则复习(126)	
十三、建立自定义词库(127)	
附 录 表形码的改进版:拼形码(129)	
第六章 汉字屏幕编辑系统——WPS	(131)
一、系统软件(132)	
二、进入主菜单(134)	
(一)D 命令——编辑文书文件(135)	
(二)N 命令——编辑非文书文件(136)	
(三)P 命令——打印文书文件(137)	
(四)H 命令——帮助信息(137)	
(五)F 命令——文件服务功能(137)	
(六)X 命令——退出处理系统(138)	
三、键盘命令(138)	
四、屏幕编辑(140)	
五、文本的格式(143)	
六、文件的键盘操作(147)	
七、块操作(150)	
八、寻找与替换(151)	
九、制表操作(154)	
十、打印操作(156)	
十一、版面修饰(162)	

十二、其他功能(165)	
(一)取日期与时间(165)	
(二)编辑中返回 DOS(165)	
(三)计算器功能(165)	
(四)多窗口编辑(166)	
十三、WPS 控制命令(167)	
十四、中西文单色绘图软件 SPT(170)	
第七章 管理软件介绍	177
一、电脑速查通信录(177)	
二、电脑结算水电费(181)	
三、定期存款管理(184)	
第八章 教学软件介绍	(186)
一、初高中英语单项练习(186)	
二、电脑世界地图(195)	
第九章 游戏软件介绍	(201)
一、电脑万花筒(210)	
二、五子棋(202)	
三、国际象棋(204)	
四、色彩积木(205)	
五、搬箱子(207)	
六、旧金山赛车(212)	
第十章 常用工具介绍	(215)
一、系统检测软件 QAPLUS(215)	
二、内存检测软件 MEM. EXE(220)	
三、软盘的整盘拷贝(221)	
(一)高密盘整盘拷贝软件 HD-COPY(221)	
(二)整盘复制数据软件 DUP(226)	
四、数据的压缩(230)	
(一)压缩数据软件 LHA. EXE(230)	
(二)压缩数据软件 ARJ. EXE(231)	
五、电脑病毒检测与消除软件(233)	
(一)电脑病毒检测与消除软件 KILL(233)	
(二)电脑病毒检测与消除软件 CPAV(235)	
(三)超级巡警 KV100(237)	
六、多功能工具软件 PCTOOLS(239)	
(一)文件服务功能(240)	
(二)磁盘服务及特殊功能(248)	
七、语音校对卡(260)	

第一章

怎样购置、检测家用电脑

一、什么叫“家用电脑”

既然您打算买家用电脑，开宗明义，先要弄清楚什么叫“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30年代末，40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，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：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；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；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），居然能够容纳儿百万个晶体管；二是运算的速度越来越快，每秒钟计算儿亿、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，数字计算只是它多种功能中的一种（实际上，这些功能都是通过计算实现的，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。“家用电脑”一词，来源于“家用电器”，是中国的电脑销售商“发明”并推行开来的。因为“个人电脑”总是放在家里使用的，中国人的消费水平，一般还达不到每个家庭成员人手一台的地步，家

里有台电脑，总是全家人合着用的可能更大些。于是“个人电脑”被纳入了“家用电器”的范畴。从词语的“准确性”着眼，“家用电脑”似乎也比“个人电脑”更贴切些。此外，有了“家用电脑”这一名称，也可以与“办公用电脑”有所区别。

十几年来，个人电脑的发展和提高速度极快。80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，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477万次），最高也不过12Mhz，以8位数或准16位运算，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。

80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，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。可以这样认为：同样一台PC机，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，科研单位使用的高级机器，其性能、价格都比家用电脑要高出许多，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”都是一个牌号（不一定是同一厂家生产），一般指的是名牌货。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”才使各电脑公司纷纷仿制，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。这样的组装机，对个人特别是大陆的收入还不高的知识分子们来说，还是很有吸引力的。因此，在组装可靠的前提下还是购买价格较为低廉的组装机来得实惠。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2000多元，最高的要1万多元。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，可以不再考虑购置了。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 and 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2000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1700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。但是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；有些软件虽能勉强打印，但只有一种宋体，而且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，避免以后更换而劳民伤财。现在，不但10M、20M的硬盘很少见到了，就是40M的硬盘，厂家也已经很少生产，市面上大都是120M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的二英寸硬盘，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1995年初北京地区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的，也不过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，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，最好想办法配上一个，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，大陆日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，日前基本内存还只能做到640K，大于640K的，是扩展内存或扩充内存。

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，以加快零部件的加工速度，好比640K基本内存不够，可以把内存扩展或扩充到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，或者还要安装WINDOWS系统，那就必须装4M内存。如果还想玩玩三维动画，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，日前的价格，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2M的内存条和4M的内存条是不一样的。2M的内存条每条512K，共四条，4M的内存条每条1024K，也是一共四条。两种内存条不能互换。如果原来是2M的内存，要想增加2M，不是再加四条内存条就可以，而是要把原来的四条内存条拿出来，另装四条内存条，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，最好一次到位，不要刚买不久，又折腾一次，造成浪费。

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内存的彩显286，配上40M的硬盘。用了不到一年，又换成2M内存的彩显386，配170M硬盘。现在还感觉到不理想，正打算换成8M内存的486，配420M硬盘。这样折腾，浪费的钱可就多了。

根据以上所述，下面提出四种不同规格的配置方案，供选购电脑的读者参考：

(1) 低档配置：386/SX/33Mhz，双屏单显，1M内存，一个5.25英寸的高密软驱，没有硬盘。北京市场价格大约在2300元左右。以后升级，可加一个3.5英寸的高密软驱(300元)，还可加一个40M的硬盘(300-500元)或80M的硬盘(700元)。这种配置，千万不要再换彩显。不然，一个旧的单色显示器(400元左右)就浪费了。

(2) 普及型中档配置：386/SX/40Mhz，VGA彩显，1M内存，一个5.25英寸高密软驱，无硬盘。北京市场价格大约在3600元左右。以后升级，可加1M内存(300元)，一个3.5英寸的高密软驱(300元)，一个210M或420M的硬盘(1100-1500元)。有一种底板，还留有升级的插槽，只要再插进一块CPU，就可以升级为486。这种配置，是为一时间拿不出足够资金的用户“分两步走”而设计的。虽然两步或多步到位，但没有任何浪费的东西。缺点是开头没有硬盘，使用稍有不便。

(3) 标准型中档配置：386/DX/40Mhz，VGA彩显，4M内存，3.5及5.25英寸高密软驱各一个，420M硬盘，北京市场价格大约5300元。这种配置，一般的文字处理软件、游戏软件以及WINDOWS等软件大都能够运行了。

(4) 高档配置：486/DX/66Mhz，VGA彩显，VESA彩显卡，8M内存，双高密软驱，420M硬盘，北京市场价格在8000元以内。这种配置，本身带有协处理器，运行速度已经很快。如果还需要扩大内存量，再增加4-8M内存条就可以(每兆300元)。

在高档配置的基础上，还可以根据自己的需要再增加一些硬件，把机器配置成“多媒体”，以求尽善尽美。多媒体是今后家用电脑发展的主方向。因为只有把电脑变成多媒体以后，才能真正体现出“家用”二字的准确涵义来。下面就用最简明的语言把什么是“多媒体”以及如何配置等问题作一介绍。

所谓“多媒体”，就是把多种数据(主要是音响和图像)结合起来输入电脑并反映出来的一种技术装置。家用电脑通过增加多媒体软硬件的手段，可以变成档次不同的“多媒体系统”，也可以称之为“多媒体电脑”，简称MPC。

现在，多媒体技术正在教育、娱乐等方面得到越来越广泛的应用。在国外，多媒体产品正在作为一种消费类电子商品迅速进入家庭，并因此大大改变了“家用电器”的组成结构；在我国，多媒体的生产与销售市场都还处于起步阶段。由于多媒体系统能够取代多种家用电器，一机多用，效果为别的家用电器所不能比拟，因此多媒体进入家庭的势头来得非常凶猛，估计今后二三年内“家用电脑进我家”的主流，将是多媒体系统。

多媒体系统在国外已经有了升级套件，据说去年的圣诞节礼物，多媒体升级套件成了“第一选择”。根据我国的消费水平，日前买套件还不是时候，但是在PC兼容机上增加一些多媒体软硬件，使自己的电脑逐步成为多媒体系统，则是比较可行的办法。

多媒体系统对电脑的档次要求比较高。上面所列的四种家用电脑配置，以第四种为最好。因此，在选择电脑的时候，如果认定了自己的电脑是要配置成多媒体系统的，那就老