

微型计算机使用指南

户内顺一 著

磁盘 BASIC 入门

磁盘 BASIC 入门

磁盘 BASIC 入门

磁盘 BASIC 入门

磁盘 BASIC 入门

312

IVS/1

化学工业出版社

微型计算机使用指南

磁盘BASIC入门

〔日〕 户内顺一 著

王玉珊 译

化学工业出版社

内 容 提 要

本书以磁盘文件为核心,详细介绍了什么是磁盘文件以及如何利用BASIC语言建立磁盘文件,并对其使用方法作了较为详尽的说明。凡属本书应该涉及到的各种用于文件操作的命令、语句及函数,全都作了说明。有关章节列举了程序实例,并辅之以各种图表、画面及框图。本书可作为学习使用PC计算机人员的学习用书,也可供从事计算机管理工作人员参考。

JS364/23

本格的パーソナル・コンピュータ利用への手引き

入门DISK BASIC

戸内順一 著

アスキー出版局 1984年

计算机使用指南

磁盘BASIC入门

王玉瑞 译

责任编辑:李语雷

封面设计:许井立

化学工业出版社出版发行

(北京和平里七区十六号楼)

化学工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

开本787×1092¹/₃₂印张59 字数216千字

1990年1月第1版 1990年1月北京第1次印刷

印 数 1-3,300

ISBN 7-5025-0264-5/TQ·216

定 价 5.20 元

前 言

电子计算机是当代科学技术发展的最卓越的成就之一。尽管电子计算机从诞生到现在不过几十年的时间，但它却以十分惊人的速度渗透到科学研究、工农业生产、国防建设以及社会生活等各个领域，其应用范围之广，影响力之大，更是前所未有。如今，计算机的科学技术水平、生产规模和应用程度，已经成为衡量一个国家现代化水平的显著标志。

当前在我国，一个学习掌握计算机知识的热潮正在蓬勃兴起，愈来愈多的人们迫切希望能够运用计算机技术来解决各自工作中碰到的实际问题。为此，我们着手翻译了《磁盘BASIC入门》一书。

本书在内容上与一般介绍BASIC语言的书籍有所不同。全书以磁盘文件为核心，详细介绍了什么是磁盘文件以及如何利用BASIC语言建立磁盘文件，并对其使用方法做了较为详尽的说明。凡属本书应该涉及到的各种用于文件操作的命令、语句及函数，全都有所交待。在形式上力求做到系统化和完整化。

本书深入浅出，注重实用。有关章节同时还列举了一些程序实例，并辅之以各种图表、画面及框图。这些程序一般都具有很强的实用价值。

众所周知，计算机技术是提高各行各业管理效能的重要手段，对于需要涉及到大量信息处理的管理工作来说，应用磁盘文件可以大大提高计算机处理的快速性和准确性。我们希望本书能够对读者学习计算机磁盘文件起到一定的帮助作用，并为进一步学习掌握计算机技术打下一定的基础。

阅读本书的读者，应事先学习过基本BASIC语言，同时还应对计算机以及程序设计的一些基础知识有所了解。

在本书的翻译过程中，刘中运、束方珍、吴尚苏等同志做了大量的工作，在此谨向上述同志致以衷心的感谢。

限于译者水平，书中难免有错误和不妥之处，恳请读者批评指正。

译 者

序 言

近来,使用PC计算机的辅助存储装置——磁盘的用户正在增加。直至两三年前,磁盘还仅限于为少数用户所有。随着磁盘装置价格的下降,磁盘已开始广泛地普及了。

磁盘与磁带相比速度快,是一种大容量的辅助存储装置,但要使用磁盘必须有软件。本书介绍的磁盘BASIC就是在原有的BASIC中追加了使用磁盘的功能的一个软件。作为使用磁盘的软件,像MS-DOS和CP/M这样的被称做DOS(Disk Operating System)的软件,得到了很高的评价。磁盘BASIC与这方面的软件相比,虽不能说有很强的功能,但我们能够以与使用原有的BASIC相同的感受来使用磁盘,并且它还有简便、容易掌握的优点。

为使用磁盘而用的软件中,目前最普及的就是这个磁盘BASIC了。然而许多用户还未能充分有效地利用磁盘BASIC的功能。即使使用了磁盘BASIC,也仅仅是使用程序的装入和存储,其例不胜枚举。到目前为止,系统地讲解有关磁盘BASIC的书一本也没有,大概是其原因之一吧。就连能更详细地说明有关磁盘命令的手册也几乎没有。

本书是一本考虑如何更有效地使用磁盘BASIC的正式入门书。书中对于磁盘的全部命令,系统地边列出易于理解的实例边进行说明。当您读完本书时,就能充分地掌握有效地使用磁盘的基础知识了。本书作为微型软盘系统的磁盘BASIC全面的入门书,是以Nxx磁盘BASIC作为标准来进行说明的。至于与其他机种的不同之处,可参看各命令的说明和附录。

请将本书依次读下去,再实际使用一下磁盘BASIC。作为使您踏入微型计算机世界的入门书,我想本书会起到它应有的作用的。

1984年1月户内顺一

目 录

1. 绪论	1
1.1 使用磁盘的优点	1
1.2 磁盘BASIC	2
2. 使用磁盘BASIC前的准备工作	3
2.1 关于磁盘的基础知识	3
(1) 磁盘的种类	3
(2) 磁盘装置	3
(3) 磁盘的外观	4
(4) 使用磁盘时的注意事项	4
2.2 磁盘BASIC系统的装入	4
2.3 磁盘格式化 (Formatting)	6
2.4 磁盘副本	9
3. 处理程序的文件	11
3.1 什么是文件	11
(1) 磁盘文件	11
(2) 文件名	11
(3) 文件指定	12
(4) 文件的种类	13
3.2 什么是程序文件	13
3.3 存储程序 (SAVE)	13
(1) 以中间语形式存储程序	13
(2) 以ASCII码形式存储程序	14
3.4 磁盘目录的显示与打印 (FILES, LFILES)	15
(1) 在屏幕上显示磁盘目录	15
(2) 在打印机上打印磁盘目录	16
3.5 装入程序 (LOAD)	17
(1) 装入程序	17
3.6 装入程序并立即执行 (RUN)	18
(1) 装入并执行程序	18
3.7 程序的合并 (MERGE)	19
(1) 合并程序	19
3.8 程序文件所用命令汇总	21
4. 文件通用命令	22
4.1 文件的删除 (KILL)	22
(1) 删除文件	22

4.2 更改文件名	23
(1) 更改文件名	23
4.3 属性的设定与解除 (SET)	24
(1) 用文件指定进行属性的设定和解除	24
(2) 用文件编号进行属性的设定和解除	26
(3) 用驱动器号进行属性的设定和解除	26
4.4 回答属性的函数 (ATTR\$)	28
(1) 用文件指定得到属性	28
(2) 用文件编号得到属性	29
(3) 用驱动器号得到属性	30
4.5 文件通用命令的汇总	30
5. 处理数据的文件[1]——顺序文件——	32
5.1 什么是数据文件	32
5.2 使用顺序文件前的准备	33
(1) 且莫忘记打开和关闭文件	33
(2) 处理方式	33
5.3 顺序文件的建立	34
(1) 建立电话簿文件	34
(2) OPEN/CLOSE命令的作用	35
(3) 数据的写入形式	36
5.4 顺序文件的进一步阐述	37
(1) 什么是记录	37
(2) 文件指针	37
(3) 文件缓冲区	38
5.5 顺序文件的读入	38
(1) 从电话簿文件中读取记录	38
(2) 读入记录的分隔符	40
(3) 一次读一个记录	41
(4) 读任意个字符	42
5.6 对顺序文件追加记录	45
(1) 对电话簿文件追加记录	45
5.7 顺序文件的更新	46
(1) 删除电话簿文件中的记录	46
(2) 置换电话簿文件中的数据	48
(3) 向电话簿文件中插入记录	49
5.8 库存管理程序	50
5.9 顺序文件的汇总	57
6. 处理数据的文件[2]——随机文件——	58
6.1 随机文件	58
(1) 记录形式	58

(2) 读写步骤	58
6.2 随机文件的建立	59
(1) 建立电话簿文件	59
6.3 随机文件的读入	64
(1) 读电话簿文件的任意记录	64
(2) 读入电话簿文件的所有记录	65
(3) 读空记录	67
6.4 随机文件记录的追加	68
(1) 对电话簿文件追加记录	68
6.5 随机文件记录的修改	69
(1) 修改电话簿文件的记录	70
6.6 随机文件字段内容的修改	70
(1) 修改电话簿文件字段的内容	70
6.7 数值数据的读写	72
(1) 数值数据的写入	72
(2) 数值数据的读入	75
6.8 库存管理程序	76
6.9 随机文件汇总	82
7. 程序的结合	84
7.1 程序结合的优点	84
7.2 静结合 (RENUM, MERGE)	84
(1) 先执行RENUM, 然后执行MERGE	84
7.3 动结合 (LOAD, RUN)	85
(1) 使用顺序文件的数据传递	86
(2) 使用随机文件的数据传递	88
(3) 使用缓冲区的数据传递	89
7.4 动结合 (CHAIN)	90
(1) 传递全部变量	90
(2) 传递特定变量	91
(3) 合并被结合的程序	92
7.5 程序结合用命令汇总	94
8. 处理机器语言文件	95
8.1 什么是机器语言文件	95
8.2 机器语言文件的存储 (BSAVE)	95
(1) 存储机器语言数据	95
8.3 机器语言文件的装入 (BLOAD)	96
(1) 将机器语言文件装入内存	96
(2) 装入并执行机器语言程序	97
8.4 机器语言文件使用命令的汇总	98
9. 磁盘的记录格式	99

9.1 磁盘的内部构造	99
(1) 磁道和扇区	99
(2) 盘束	99
(3) 管理表	100
(4) 磁盘BASIC系统	102
9.2 获取磁盘信息 (DSKF)	103
(1) 获得磁盘空闲区域大小的信息	103
(2) 获得其它磁盘信息	103
9.3 顺序文件的记录状态	106
(1) 检查电话簿文件的记录状态	106
9.4 随机文件的记录状态	107
(1) 检查电话簿文件的记录状态	107
9.5 本章的命令汇总	109
10. 按物理地址进行读写	110
10.1 按物理地址进行读写	110
10.2 从扇区读 (DSKI\$)	110
(1) 读取任意扇区	110
10.3 向扇区写入内容 (DSKO\$)	115
(1) 向任意扇区写入内容	115
10.4 本章的命令汇总	118
附录	119
1. 从连续扇区号寻找物理地址	119
2. 从盘束号寻找物理地址	119
(1) N_{88} , N , N_{80} 磁盘BASIC的场合	119
(2) N_{60m} , N_{60} 扩展, N_{66} -BASIC的场合	120
(3) T-BASIC7的场合	120
(4) F-BASIC的场合	120
3. 不同机种的磁盘BASIC命令表	120
(1) N_{88} 磁盘BASIC	121
(2) N_{80} 磁盘BASIC	123
(3) N 磁盘BASIC	124
(4) N_{60} -扩展BASIC	126
(5) F-BASIC	127
(6) T-BASIC7	129
索引	131

1. 绪 论

1.1 使用磁盘的优点

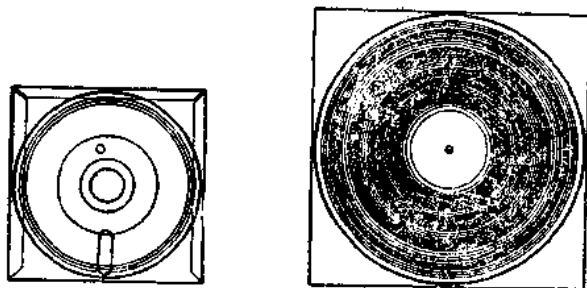
利用磁盘做外存储装置，要比磁带有很大的优越性。现将磁盘的特点进一步加以整理。

- 数据读写速度快。
- 存储容量大。
- 操作性能好。
- 可靠性高。

数据读写速度，是衡量计算机外存装置性能的重要标志之一。尽管主机处理速度再高，倘若和外部设备打交道的速度很慢，那也没有什么意义。

同磁带相比，对数据的读写速度快，有双重意义。一个意义是能够迅速直接的查寻到所需要的数据。我们用录音带和唱片来打比方，如要想听录音带当中的一首曲子，除了用快速倒带倒到这首曲子的地方之外，只能从头开始一首一首的听，一直听到这首曲子。而唱机，却不必这么浪费时间，我们可以拿起唱针，直接放到曲子前面一点的地方，就可以听了，因而做到了快速选曲。

这是因为两端之间的物理结构不同，而磁盘的形状恰似唱片一样都是圆盘形的。数据读写装置的结构也和唱机极为相仿。



另一个意义是在搜寻到数据后，向计算机内存中进行数据传输，这一点不必多说，大家都知道它要比磁带快得多。

第二个特点是，磁盘具有可观的数据容量，现在微型机所用磁盘的容量大约在100~10000 K字节的范围（有关存储容量的详细情况请参阅2.1节）。现假定每一个字节可以记录一个字符，那么约可记录10~1000万字符，这相当于32开纸的140~14000页。一般8位微型机的内存空间为64 K字节，相比起来，磁盘的存储容量是足够大了。

光有大容量还不够，还要与高速度相结合，这样就能充分发挥外部存储装置的效能了。假如有的外部存储装置容量是磁盘的几万倍，而读写速度却和磁带差不多，那么可以说，这种装置是没有什么意义的。

操作性能好，这也是能实际应用在微型机上的一个必不可少的重要因素。就拿读取磁带

上的程序来说吧,除了键入装入命令之外,还需要把磁带调到该程序的开头,再去按播放按钮。倘若使用磁盘的话,则只需要输入装入命令就可以了。

经常使用磁带的人都知道,读出,写入、更新数据时,磁带操作相当繁琐。使用磁盘则可免去这些不必要的麻烦。

一般来说,磁盘的可靠性是相当高的。当然,即使是磁盘,也可能出现读写错误,但这种概率要比磁带小得多,所以用户尽可以放心。

其实磁盘的这些优点,也可以说是使用微型机的优点。比如,我们想利用微型机来进行图书管理,就可以借助磁盘来存储大量的图书文献及资料,并对此进行高速而准确的检索,也能够方便地对其中的某些内容进行修改。有时候,还可对磁盘上的内容进行加工处理,从而得到所需要的结果。这一切,都是和磁盘所起的作用分不开的。

目前,有的人可能想利用微型机来建立个人用的数据库;也有的人想在自己的特定业务范围内利用微型机,以提高工作效率;还有的人正在做微型机局部网络方面的工作,以便实现数据共享,提高计算机的使用效率。凡此种种,都需要用磁盘来做外部存储装置。

1.2 磁盘BASIC

要想使计算机能胜任各种工作,除了要配置有关的硬件之外,尚须配备相应的软件。有的微型机在接通电源之后,便可立即进入BASIC的命令状态,这是因为机器内部业已装有BASIC解释程序。

使用磁盘的情况也是一样。不仅需要配备能对磁盘进行读写操作的硬件——磁盘驱动装置,而且还需要备有能够对这种装置进行控制以及对数据传输进行管理的软件。

我们把这种包含磁盘管理功能的软件称之为DOS(磁盘操作系统)。前面已经介绍过,从磁盘装入程序时,不必象使用磁带那样,先要找到程序的开头部分,然后再按播放键。这些手工操作,均已做为DOS功能的一部分程序化了。

目前,比较典型的磁盘操作系统有CP/M, MS-DOS, UNIX等。这些系统除掉要对磁盘装置进行控制之外,同时还要完成与磁盘有关的各种管理工作。

本书所介绍的DISK BASIC也是一种磁盘操作系统,虽然它在功能上不如上述三种操作系统那么强,但由于这种操作系统是在以往的BASIC的基础之上加进了磁盘管理功能,因此使用起来就象是使用BASIC一样,这对于那些习惯用BASIC语言设计程序的人员来说,自然是便于学习、易于掌握的了。

本书将具有磁盘管理功能的DISK BASIC称之为磁盘BASIC系统。

磁盘数据的读写,全部都是通过磁盘BASIC系统进行的。磁盘BASIC系统的主要功能是对磁盘命令进行解释以及对磁盘文件进行管理。

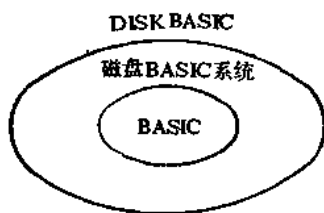


图 1.2.1 磁盘BASIC

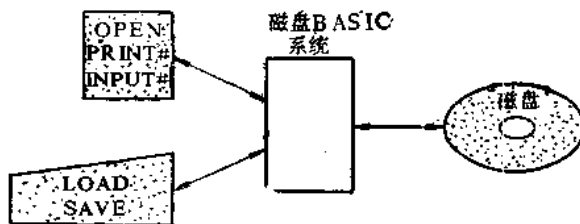


图 1.2.2 磁盘BASIC系统

2. 使用磁盘BASIC前的准备工作

2.1 关于磁盘的基础知识

(1) 磁盘的种类

磁盘一般有两种,即软磁盘和硬磁盘。软盘质地柔软,易于弯曲。硬盘——顾名思义是用非常坚硬的材料制成的,与软盘相比,容量要大得多,读写速度快,然而价格相应的也要贵得多。

目前大多数微型计算机都是使用的软磁盘,其规格主要是8英寸标准盘和5 $\frac{1}{4}$ 英寸的小盘。最近,有些微型机可以使用规格更小的磁盘,如3英寸,3.5英寸,4英寸盘等,也就是所谓的微型软磁盘。软磁盘有单、双面之分,单面盘只能在一面记录信息,而双面盘则可在正反两面记录信息。此外,根据记录密度的不同,又有单密、双密之分,双密度盘记录的信息容量相当于单密度盘的两倍。(参照表2.1.1)*

最近,配有硬盘的微型机的数量有所增加,硬盘的存储容量比软盘大得多,普通约为5MB~20MB。要想建立一个真正的数据库,可以说是“非磁盘莫属”了。此外磁盘的数据传输速度快,运行声音小,这些特点也都颇具吸引力。当前由于价格比较高,尚未得到广泛的普及。本书涉及到的磁盘,主要是指8英寸盘或5英寸盘。

表 2.2.1 软磁盘的分类

种	类	容量(K字节)
标准软盘 (8英寸)	单面单密度	250~300
	单面双密度	500~600
	双面单密度	500~600
	双面双密度	1000~1200
小型软盘 (5英寸)	单面单密度	70~80
	单面双密度	120~160
	双面单密度	120~160
	双面双密度	250~330
微型软盘(小于5 $\frac{1}{4}$ 英寸)		32~500

(2) 磁盘装置

前面曾经介绍过,磁盘装置是用来对盘上的数据进行读写的装置,磁盘装置亦有8英寸软盘和5英寸软盘装置之分。

磁盘装置中,对盘上的数据进行读写的部分叫做驱动器(driver)。驱动器的数目亦有所不同,一般来说,带有两个驱动器的磁盘装置最为多见。最近出现的一些微型机,在主机内部就已配备有一个驱动器。

有的磁盘装置带有两个以上的驱动器,本书分别将其命名为1号、2号…以示区别**。

* 最近采用双磁道方式,以求更进一步地高密度化。有关磁道的内容请参看节9.1(磁盘的内部构造)。

** 本书N₀-BASIC其称呼与此相同。F-BASIC为0号、1号驱动器,CP/M为A、B驱动器,采用这些称呼是为了加以区别。

(3) 磁盘的外观

软盘是由磁性记录介质构成的,质地柔软外形呈薄盘状,外面有一个四方形的黑色衬套,其间衬有一层柔软的棉纸(参见图2.1.1)。

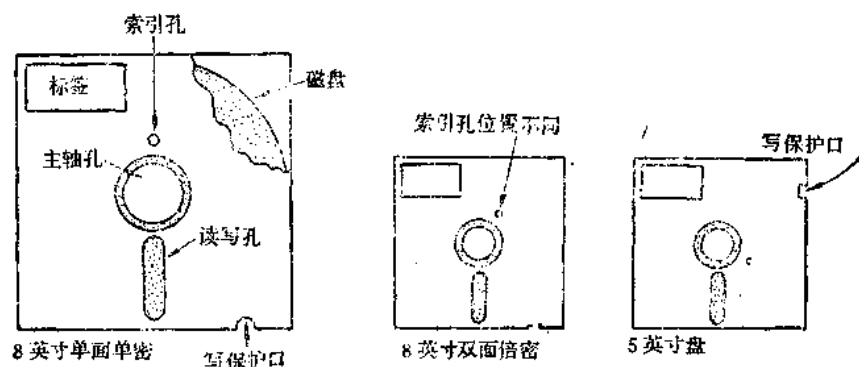


图 2.1.1 软盘的形状

通过磁头的直线运动和磁盘的旋转可以对磁盘上的数据进行读写。读写孔是供磁头进行读写用的窗口,主轴孔用来将磁盘加以固定,并使其旋转。索引孔的作用是供检测出第一扇区*的物理位置,以实现定位。可在标签上做些简要的记录,以备过后查找之用。写保护口起禁止写入的作用。对5英寸盘来说,在写保护口贴上锡箔胶片可以起到写保护作用,而8英寸盘则恰恰相反。

(4) 使用磁盘时的注意事项

使用得当的话,一张盘可以用好几年。然而由于在一张薄薄的磁盘上面保存了大量信息,所以在使用的時候,应特别注意以下几点:

- 磁盘本身是一种磁性介质,易受其它磁力线的影响,且勿放置在靠近马达、电视机的地方。
- 应避免太阳光的直接照射,亦不适于放在高温潮湿的地方。
- 拿动磁盘时只能接触封套,不要触摸裸露在外面的磁盘表面。
- 小心不要让烟灰粉尘等细小颗粒落入磁盘内部。
- 磁盘应垂直的存放在磁盘柜里,以免受压,造成曲翘变形。

2.2 磁盘BASIC系统的装入

为使磁盘能够工作,至少还需要有主机,显示器以及磁盘装置。真要开展事务处理工作,还需要配置打印机。(参照图2.1.1)

将磁盘装置联接到主机上,并不意味着马上就可以使用,这是因为,主机最初只存有BASIC系统,要想使磁盘驱动器工作,则需要装入磁盘BASIC系统。磁盘BASIC一般都是装在一个由制造厂家提供的专用盘中,也就是所说的系统盘。因此,要使磁盘工作,首先必须

* 关于扇区请参看节9.1(磁盘的内部构造)。

从系统盘将磁盘BASIC系统读入主机的内存中*。

一般用下述两种方法,可以将磁盘BASIC系统,从系统盘装入内存。

- 接通主机电源
- 按复位按钮

执行上述任何一种操作,计算机都要访问磁盘装置。如若在磁盘装置中,放有系统盘的话,则将磁盘BASIC系统装入内存。

实际操作步骤如下:

- ① 接通显示器的电源开关
- ② 接通磁盘装置的电源
- ③ 将系统盘放入磁盘驱动器中。若有两个以上驱动器的话,一般都是放在1号驱动器中**。

- ④ 接通主机电源

完成上述操作之后,几秒钟之内,便可自动地将磁盘BASIC装入内存。屏幕上则呈现出画面2.2.1所示的信息(画面为N₈₈磁盘BASIC)

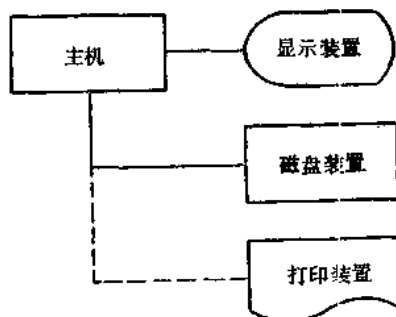


图 2.2.1 使用磁盘BASIC时的基本系统构成

```

Disk version [Feb.4,1982]
How many files(0-15)?
  
```

画面 2.2.1 启动磁盘BASIC时的画面小

计算机向用户提示:「在执行程序时,需要同时使用几个文件缓冲区?」,如果暂时弄不清这句话的含意,也问题不大,后面还要对此作进一步说明。在这里,我们先假定使用3个文件缓冲区。

- ⑤ 键入3↵

画有强调线的部分为用户键入部分。↵表示回车键。键入3↵,则屏幕显示出画面2.2.2所示的信息,并进入可接受磁盘BASIC命令的状态。(此时屏幕上所显示的信息,为进入磁盘BASIC状态的初始信息)

```

Disk version [Feb.4,1982]
How many files(0-15)? 3↵
NEC N-88 BASIC Version 1.0
Copyright (C) 1981 by Microsoft
45334 Bytes free
Ok
  
```

画面 2.2.2 启动磁盘BASIC时的画面(2)

* 象T-BASIC7和N₈₈扩展BASIC ROM中就具有磁盘BASIC系统均是例外。

** F-BASIC是放在0号驱动器中。

值得一提的是，热启动（即按复位按钮）一般是在下述两种情况下使用的。

- 在使用基本BASIC的过程中，想要转入磁盘BASIC。
- 因某种事故，使装入内存中的磁盘BASIC系统受到破坏。

需要提醒大家的是，按复位按钮，也会使内存中存储的内容，全部消失。

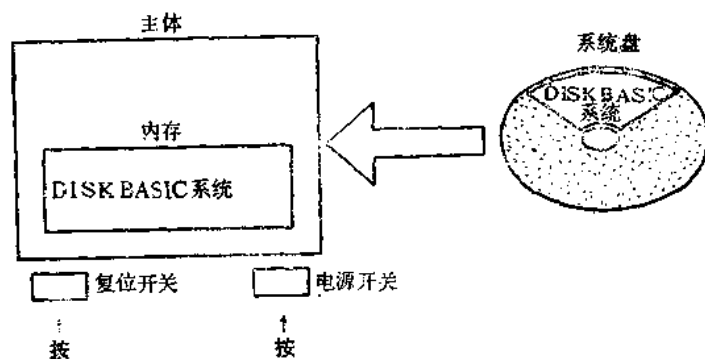


图 2.2.2 装入磁盘BASIC系统

2.3 磁盘格式化 (Formatting)

用户刚从商店买来的磁盘，不能马上使用，都需要进行格式化处理。

从软件的角度看，需要将磁盘划分为若干区域，在制作对这些区域的管理表之前，不可能对磁盘记录数据，我们把这种准备工作，称之为格式化，或者叫做初始化。刚刚购入的磁盘一般均未进行过格式化。

格式化一般分为两个阶段

- ① 物理格式化。
- ② 系统格式化。

所谓物理格式化是将磁盘划分成若干区段，以使磁盘装置可以对其进行读写，8英寸盘出厂时业已做过物理格式化，但5英寸盘尚未进行过物理格式化。

所谓系统格式化是指对执行过物理格式化的磁盘进行FAT、DIR、ID*的初始化工作。8英寸及5英寸盘均未作过这种格式化。

但也有些厂家出售的专用磁盘，业已作过上述两种格式化。

经过上述两个阶段处理的磁盘，称作数据盘，再复制上磁盘BASIC系统，则可以得到系统盘**。（参照图2.3.1）

由于系统盘备有磁盘BASIC系统，因而利用一张磁盘，即可装入磁盘BASIC系统，又可对磁盘上的数据及文件进行读写，但磁盘BASIC系统占用了一部分盘区，相应地减少了用户可以利用的磁盘空间。

另一方面，由于数据盘未写入磁盘BASIC系统，因而可以扩大用户使用区。但每当接通主机电源或按复位按钮时，均需从系统盘中，重新读入磁盘BASIC系统。

* 有关FAT、DIR、ID以及格式化后的磁盘状态请参看9章。

** 厂家提供的系统盘也包含磁盘BASIC的其它实用程序。

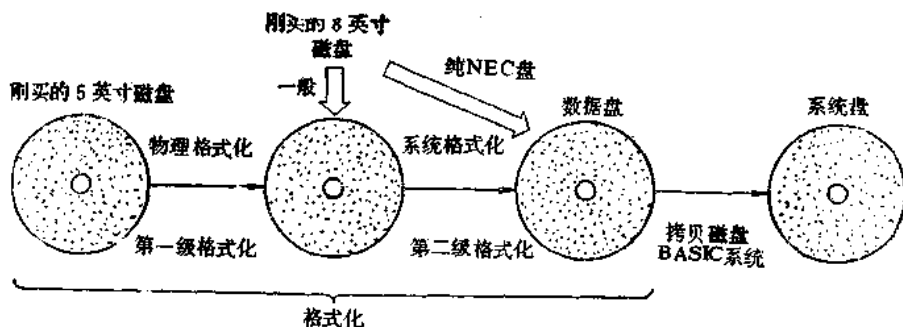


图 2.3.1 磁盘格式化

各种 统的格式化步骤也不尽相同，下面介绍的是N_{ss}磁盘BASIC的格式化过程。

① 将系统盘插入 1 号驱动器

磁盘格式化程序format. n_{ss}存放在由厂家提供的系统盘内。因此，第一步工作是将系统盘放入 1 号驱动器。

② 执行格式化程序format. N_{ss}

首先将系统盘上的format. N_{ss}程序装入内存。即键入

load "format. n_{ss}" ✓

load是从磁盘中将程序文件取到内存的命令，后面还会作详细的介绍。

然后将读入的程序format. n_{ss}加以执行。

run ✓

③ 将新买的磁盘放入 2 号驱动器

于是屏幕显示出以下的信息：

Mount a new disk on even drive #

Format drive # ?

提示用户，应将新买的磁盘放到编号为偶数的驱动器中。然后，尚应输入该驱动器的编号。在这里，我们假定为 2。

④ 进行物理格式化

5 英寸盘需要进行物理格式化，输入驱动器编号后，即显示以下信息：

Do you need physical formatting (y/n)?

若该盘已作过物理格式化处理，则键入“n”。对刚买的尚未作过物理格式化处理的盘，则键入“y”。一旦键入“y”，便立即显示如下信息，开始进行物理格式化。

Formatting a disk 2

8 英寸盘业已作过物理格式化，故在步骤③输入驱动器编号后，便立即显示⑤所示的信息。

⑤ 制作系统盘

对④的提示信息，键入“n”或物理格式化结束之后，便显示以下提示，

Create system disk(y/n)?

提示用户是否建立系统盘，若输入“n”，则只进行系统格式化，不拷贝 DISK BASIC 系

统即结束格式化处理。

若输入“Y”，则在系统格式化之后，紧接着提示用户输入放有系统盘的驱动器编号。

Working……系统格式化

System disk on drwer # ? 1 ✓ ……输入放有系统盘的驱动器编号。

Sure(y/n)? y ✓ ……请用户加以确认

待完成系统格式化后，即从 1 号驱动器将磁盘BASIC系统拷贝到 2号驱动器的磁盘上，即完成了一张系统盘的复制工作。

Copying system

Comieted

Ok

上述操作的全过程，均显示在画面2.3.1和2.3.2

```
run✓
Mount a new disk on even drive#
Format drive#? 2✓
Do you need physical formatting(y/n)? y✓
Formatting a disk 2.....物理格式化
Create system disk(y/n)? y✓
Working.....系统格式化
System disk on drive#? 1✓
Sure(y/n)? y✓
Copying system.....拷贝磁盘 BASIC系统
Completed.
Ok
```

画面 2.3.1 建立系统盘时的格式化步骤

```
run✓
Mount a new disk on even drive#
Format drive#? 2✓
Do you need physical formatting(y/n)? y✓
Formatting a disk 2.....物理格式化
Create system disk(y/n)? n✓
Working.....系统格式化
Completed.
Ok
```

画面 2.3.2 建立数据盘时的格式化过程

MOUNT命令和REMOVE命令

使用N磁盘BASIC时，必须首先执行MOUNT命令，方能对磁盘进行读写，取出磁盘之前，一定要执行REMOVE命令。

MOUNT命令的作用是宣布“已将磁盘装入X号驱动器”。磁盘BASIC根据此命令，进行一系列必要的准备工作，以便能对指定为X号驱动器上的磁盘文件进行读写。因此，在输入MOUNT命令之前，不管输入任何命令，机器均不予以受理。REMOVE命令的作用是宣布「请从X号驱动器中将磁盘取出！」