

管理信息系统 习题及详解

哈尔滨工业大学 黄梯云 主编

机械工业出版社



《管理信息系统习题及详解》汇集了《管理信息系统》课程教学中积累和科研实践中提炼的460多道习题及其详解,内容紧密结合电子计算机在管理中的应用实际,包括管理信息系统概念、电子数据处理技术、管理信息系统分析与设计和编写应用程序技巧等各个方面。题目采用是非题、选择题、填空题、问答题、实验题和编程题等多种形式编写,附有全部详细答案,适用于管理工程类各专业,也可供计算机管理应用软件人员和企业管理人员作为实用的参考书。

管理信息系统习题及详解

哈尔滨工业大学 黄梯云 主编

责任编辑:刘同桥 责任校对:宁秀斌

封面设计:郭景云 版式设计:罗文莉

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

中国农业机械出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经营

开本 787×1092¹/₁₆·印张 15¹/₄·字数 371 千字

1989年6月北京第一版·1989年6月北京第一次印刷

印数 0,001—3,300·定价:3.10元

ISBN 7-111-01210-0/F·188(课)

前 言

《管理信息系统习题及详解》是根据国家教委管理工程教材编审委员会和高等工业学校管理工程专业教学指导委员会1986~1990年教材规划编写的。

全书汇集了《管理信息系统导论》和《管理信息系统》课程教学中积累和科研实践中提炼的460多道习题及其详解。目的是帮助读者运用学到的理论来提高分析和解决计算机管理应用问题的实际能力。

全书共分三部分。第一部分为习题,内容包括管理信息系统概念、技术基础、数据组织、数据处理技术和方法、数据库技术、管理信息系统分析、设计和实施等各个方面。第二部分分为详解。第三部分为附录。

本书适用于高等院校管理信息系统专业和管理工程类各专业。教师可参考本书为学员编写适当数量的作业。学员通过本书可进一步扩大知识面,更广泛、更实际地了解管理信息系统。本书介绍的管理应用软件开发技术还可供广大管理干部和电子计算机应用软件人员作为研制管理信息系统工作的参考。

参加本书编写的有:哈尔滨工业大学黄梯云,吉林工业大学毕庶伟、杨杰,中国纺织大学张佩璟和哈尔滨工业大学刘晶珠、赵扬。黄梯云任主编。清华大学赵纯钧任主审。

参加本书审稿会的有:清华大学赵纯钧、侯炳辉、天津大学来珠等,他们对本书提出了许多宝贵的意见。机械委教材编辑室对编写本书给予大力帮助。谨在此一并表示感谢。

由于编写水平所限,习题及详解中难免有不当之处。敬请读者指正。

编者

1987年12月9日

目 录

第一部分 管理信息系统习题

第一章 管理信息系统概念章习题	1
一、是非题	1
二、选择题	1
三、填空题	2
第二章 管理信息系统技术基础章习题	4
一、是非题	4
二、选择题	4
三、填空题	7
四、问答题	8
第三章 数据组织章习题	11
一、是非题	11
二、选择题	12
三、填空题	14
四、问答题	17
五、编程题	18
3.5.1 倒排文件建立程序	18
3.5.2 倒排文件的应用	18
3.5.3 堆栈数据结构实现程序	19
3.5.4 队列数据结构的应用	19
3.5.5 台帐登记程序	19
3.5.6 产品性能分类程序	19
第四章 数据处理的技术与方式章习题	20
一、是非题	20
二、选择题	21
三、填空题	22
四、问答题	26
五、实验题	27
六、编程题	30
4.6.1 顾客文件选择法排序	30
4.6.2 顾客文件建立、合并与更新	31
4.6.3 基本工资成批更新程序	31
4.6.4 配件记录合并程序	32
4.6.5 仓库查询文件建立程序	32
4.6.6 工资表建立及检索	32
求合理装配顺序	33
用dBASE Ⅱ编制排序、合并及更新程序	33

8.5.11 销售利润计算	69
8.5.12 同行业厂家技术经济指标评价	69
8.5.13 库存量更新程序	70
8.5.14 直方图通用程序	70
8.5.15 更新储备资金程序	71
8.5.16 更新领料汇总文件程序	72
8.5.17 记录封锁控制	72
8.5.18 多重查询	73

第九章 综合题	74
9.1.1 快速排序程序	74
9.1.2 文本加密程序	74
9.1.3 文本词数统计	74
9.1.4 物资运输最小费用计算	74
9.1.5 最小生成树	74
9.1.6 排最优加工顺序	75
9.1.7 利息计算	75
9.1.8 鱼口模拟	75
9.1.9 编列车时刻表	75
9.1.10 汉字在屏幕上移动程序	75
9.1.11 航空预订票系统	76
9.1.12 旅馆管理系统床位分配和回收	76
9.1.13 储蓄管理数据库文件系统	76

第二部分 答 案

第一章答案	79
第二章答案	79
第三章答案	84
第四章答案	96
第五章答案	127
第六章答案	133
第七章答案	139
第八章答案	152
第九章答案	154

第三部分 附 录

附录一 IBM-PC DOS的常用命令及使用	219
附录二 IBM-PC 的BASIC语言的基本命令及操作运行方法	223
附录三 dBASE Ⅲ的基本命令及使用	227
参考文献	238

第一部分 管理信息系统习题

第一章 管理信息系统概念章习题

一、是非题（正确者划√）

1.1.1 每天从《经济参考》报上看到的人民币与外汇比价的消息，对企业管理人员来说都是信息。

1.1.2 实时信息处理意味着完全消除信息与数据之间的时间差。

1.1.3 信息的时间价值并不突出，因为信息对企业管理是长期起作用的。

1.1.4 管理信息系统仅指计算机化的信息系统，因此，人工信息系统不属于管理信息系统。

1.1.5 决策支持系统实际上是一个人一机信息系统，并不是不需要人介入而完全由计算机完成全部决策过程的系统。

1.1.6 信息系统中，总的综合结构在任何情况下都是最优结构。

1.1.7 管理信息的事实性是信息的第一性质。

1.1.8 一篇文章比一张表格的结构化程度高。

1.1.9 信息系统只保留和处理当前信息，并不保留和处理历史信息。

1.1.10 管理信息系统这门新学科是依赖于管理科学、计算机科学和系统理论的发展而形成的。

1.1.11 管理信息系统不能代替决策者，但可以对决策进行支持。

1.1.12 企业中建立了完整的管理信息系统后，中、下层管理将会消失。

二、选择题（答案划○）

1.2.1 信息是指：

- a. 某一物质系统存在状态的反映；
- b. 关于客观事实的可通讯的知识；
- c. 是经过加工而且对当前和将来的决策具有价值的数椐；
- d. 上述 a、b、c 各条均可；
- e. 并非 a、b、c 各条。

1.2.2 管理信息系统结构原则中，最容易实现的是：

- a. 纵的结构；
- b. 横的结构；
- c. 总的综合；
- d. 职能结构；
- e. 并非上述各条。

1.2.3 信息按其与管理层从上到下的位置可分为：

- a. 战术信息、战略信息、作业信息；
- b. 外部信息、内部信息；
- c. 一次信息、二次信息、三次信息；
- d. 战略信息、战术信息、作业信息。

1.2.4 管理信息是：

- a. 客观世界的实际记录；
- b. 数据处理用的原始资料；
- c. 加工后，反映和控制管理活动的数据；
- d. 听到和见到的消息。

1.2.5 通常高层管理用的信息与基层管理信息的结构化程度相比：

- a. 高层管理用的信息结构化程度高于基层管理信息；
- b. 没有什么差别；
- c. 高层管理信息结构化程度低于基层管理信息；
- d. a, b, c 三种情况均可能出现。

1.2.6 目前我国中小型企业管理信息系统结构型式通常为：

- a. 职能结构型式；
- b. 横向结构型式；
- c. 纵向综合结构；
- d. 总的综合结构。

1.2.7 管理信息系统科学的基本要素是：

- a. 系统观点、数学方法、计算机工具；
- b. 管理科学、计算机技术；
- c. 运筹学、计算机技术；
- d. 通信技术、数学方法、计算机技术。

三、填空题

1.3.1 试在图1-1的下面写出该种决策支持系统各部分的作用。

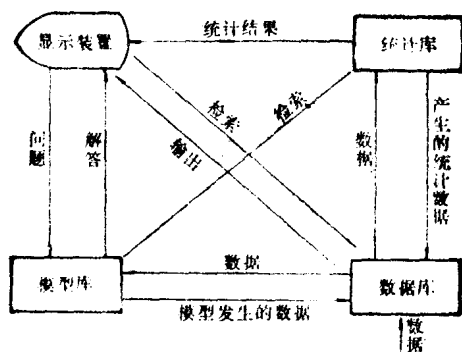


图1-1 决策支持系统示意图

1. 数据库_____;
2. 统计库_____;
3. 模型库_____;
4. 显示装置_____。

1.3.2 试在图1-2的下面填出决策支持系统简图中各部分的作用。

1. DBASE _____;
2. MBASE _____;
3. DBMS _____;
4. MBMS _____;
5. 接口_____;
6. 用户_____;

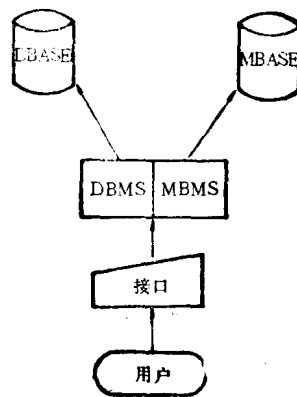


图1-2 决策支持系统简图

第二章 管理信息系统技术基础章习题

一、是非题（正确者划✓，错者划×）

- 2.1.1 缓冲存贮器主要是满足用户对计算机系统的高速度的要求。
- 2.1.2 虚拟存贮器主要是满足用户对计算机系统的经济化的要求。
- 2.1.3 分时系统可满足多用户同时使用同一计算机系统。
- 2.1.4 汉字输入的编码规则还可以采用电报明码法。
- 2.1.5 数据通信仅仅是完成编码信息的传输。
- 2.1.6 光导纤维具有损耗低、频带宽、容量大、抗干扰能力强等优点。
- 2.1.7 计算机网络可达到数据在计算机软、硬件上的共享。
- 2.1.8 面向终端网络属第一代网络，是单处理中心网络。
- 2.1.9 计算机系统由输入装置，处理装置及输出装置构成。
- 2.1.10 计算机的主存贮器用于永久性存贮数据。
- 2.1.11 磁盘是目前应用最普遍的辅助存贮装置。
- 2.1.12 计算机系统可有几个终端输入装置，但只能有一个打印装置。
- 2.1.13 虚拟存贮器是辅助存贮器的一部分。
- 2.1.14 编译程序是一种将机器语言转换为高级语言的程序。
- 2.1.15 编译程序只能同时对一个源程序进行编译。
- 2.1.16 进行数据处理时，首先将源程序调入计算机的处理装置中，然后再输入主存贮器。
- 2.1.17 数据存入内存贮器以后，不能再进行传输，只能直接调用后进行运算。
- 2.1.18 在进行输入/输出处理时（不进行运算）不必有计算机程序。
- 2.1.19 多道程序功能是指两个或几个程序可以在一台计算机上执行。
- 2.1.20 辅助存贮器中的数据，不必通过主存贮器便可打印出结果。
- 2.1.21 点阵式打印机是目前微型机上常使用的装置。
- 2.1.22 数据可按数字信号型式在普通电话线上传输。
- 2.1.23 通信控制装置作为终端和调制解调器之间的接口，主要用于提高数据传输速度。
- 2.1.24 在计算机网络中配置前端机的目的是减轻主机工作负担。
- 2.1.25 多道程序之所以可行，是因为计算机有几个中央处理装置（CPU）。
- 2.1.26 在高速数据传输时，需采用异步传输方式。
- 2.1.27 数据通信系统通常采用星式结构，因为星式结构价格比较便宜。

二、选择题（答案划○）

2.2.1 为实现计算机对较大系统的控制，常采用：

- a. 多重处理系统；
- b. 对偶系统；
- c. 双工系统；

d. 多级控制系统;

e. 分时系统。

2.2.2 分时系统具有的特点包括;

a. 多路调制性;

b. 交互性;

c. 独占性;

d. 包括 a. b. c. 各条;

e. 不包括 a. b. c 各条。

2.2.3 计算机可执行的基本操作包括;

a. 逻辑运算与加法运算;

b. 输入/输出与加法运算;

c. 输入/输出, 算术运算与逻辑运算;

d. 输入/输出及逻辑运算。

2.2.4 中央处理机由下列各部分构成;

a. 运算器与内存贮器;

b. 运算器与辅助存贮器;

c. 控制器与内存贮器;

d. 运算器与控制器。

2.2.5 目前两种最常用的辅助存贮装置是;

a. 冲孔卡片与软磁盘;

b. 磁带与磁盘;

c. 磁盘与主存贮装置;

d. 磁带与主存贮装置。

2.2.6 辅助存贮装置用于;

a. 永久性存贮由打印机打印的数据, 以作为历史资料;

b. 永久性存贮数据于卡片上作为历史资料;

c. 存贮公司不再使用的数据;

d. 存贮备以后使用的数据。

2.2.7 程序员的主要任务是;

a. 设计数据处理系统;

b. 执行处理数据工作;

c. 编写、调试指令并保证在计算机上实现;

d. 准备计算机处理用的数据。

2.2.8 计算机多级存贮系统的主要目的是;

a. 将存贮能力集中于主存贮器;

b. 将存贮能力主要集中于辅助存贮器;

c. 合理分配存贮能力, 改善主存贮器与中央处理机的速度差, 提高经济性;

d. 提高处理机的处理速度。

2.2.9 缓冲存贮器是;

- a. 是主存贮器的一部分;
- b. 是在主存贮器与外部设备间的超高速度存贮器;
- c. 是中央处理机的一部分;
- d. 是辅助存贮器的一部分。

2.2.10 虚拟存贮器实现的根本条件是:

- a. 有可能单独设置一种物理装置实现存贮;
- b. 是主存贮器的一部分做为虚拟存贮器;
- c. 辅助存贮器有足够空间可做为虚拟存贮器;
- d. 程序执行时,在某一时刻仅是部分程序或数据被使用,因而可部分装入主存贮器,

其它部分仍在辅助存贮器中。

2.2.11 输入/输出接口是:

- a. 处理装置与输入/输出控制装置的接口;
- b. 是通道与输入/输出控制装置间的接口;
- c. 是主存贮器与辅助存贮器之间的接口;
- d. 是打印机与CPU之间的接口。

2.2.12 计算机网络是:

- a. 一台主计算机接若干个终端,具有多用户功能的系统;
- b. 完全相同型号的计算机用通信线路联系起来的计算机系统;
- c. 相同或不同型号的计算机用通信线路联系起来具有资源共享能力的计算机系统;
- d. 一台计算机与多个终端和打印机,磁带机等联系起来的计算机系统。

2.2.13 数据通信的基本构成是:

- a. 通信通道,终端,通信控制装置及计算机系统;
- b. 终端,调制-解调器,通信通道,通信控制器,计算机;
- c. 终端,调制-解调器,通信通道,调制-解调器,通信控制装置,计算机系统。

2.2.14 调制-解调器用于:

- a. 接受数字信号,并将其转换为模拟信号;
- b. 接受模拟信号,并将其转换为数字信号;
- c. 接受数字信号,并实现高速率传输;
- d. 实现 a 与 b 的功能。

2.2.15 前端机(用于代替通信控制装置)是:

- a. 主计算机处理装置的一部分;
- b. 是一台单独的小型计算机,用于控制数据通信,并执行通信任务以减轻主机的功能

负担;

- c. 主机的一部分用于执行输入/输出任务;
- d. 主机的一部分,用于控制进入系统的所有输入数据与信号。

2.2.16 数据通信系统终端侧的一种装置,用于使以较慢速度从多终端传输来的信息以快速传输给主计算机,称为:

- a. 通信卫星;
- b. 微波通信装置;

c. 多路调制器;

d. 集中器。

2.2.17 多道程序功能的定义是:

a. 二个以上程序同时在一台计算机上执行;

b. 二个以上程序同时在多台计算机上执行;

c. 二个以上程序同时在星式计算机网络上执行;

d. 二个以上程序在环状计算机网络上执行。

2.2.18 允许数据在双向传输,但并不是同一时刻进行传输的通信方式称为:

a. 单向系统;

b. 半双向系统;

c. 对偶系统;

d. 宽波段通信。

2.2.19 字符的传输开始及终止由一种定时机构保证的数据传输方式称为:

a. 多路调制通信;

b. 异步传输;

c. 同步传输;

d. 宽波段传输。

三、填空题

2.3.1 分析图2-1所示计算机结构框图,填写并简述各部分的作用。

1. _____;
2. _____;
3. _____;
4. _____;
5. _____。

2.3.2 在图2-2中填入你熟悉的计算机输入装置、输出装置和输入/输出装置。

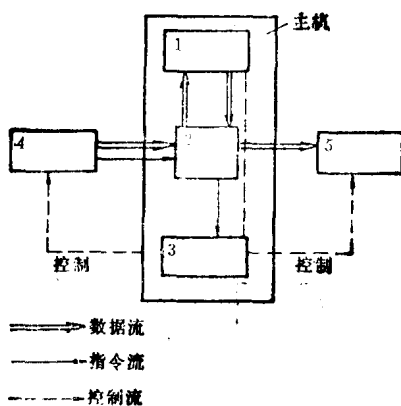


图2-1 计算机结构框图

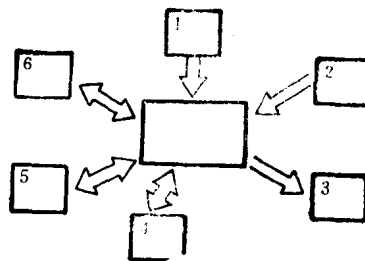


图2-2 计算机的输入、输出和输入/输出装置

计算机的语言而使用的计算机程序；

b. 使用编译程序时，因为是逐句地翻译执行原始语言（源语言）的语句，所以便于逐条语句排错；

c. 解释程序是接受参数，按照某一轮廓产生机器语言程序的计算机程序；

d. 解释程序是用来逐句翻译执行原始语言的语句的计算机程序；

e. 就执行速度而言，编译程序比解释程序慢；

f. 解释程序适用于COBOL和FORTRAN语言；

g. 使用解释程序时，在程序未执行完的情况下，也能重新从头执行已执行过的部分。

2.4.2 从供选择的答案中选出适当的字句，填入下面关于计算机系统的叙述中的□内，并回答为什么。

执行指令的中央处理机(CPU)与输入输出设备和外存贮器等□a是相互独立地进行工作的。必须尽量减少CPU工作时□a的空闲时间以及□a工作时CPU的空闲时间，以便提高计算机系统的使用效率。为此，在大型计算机中设有□b，以实现CPU和□a并行操作。CPU在逐条执行指令的过程中，遇到□c时，只启动□b，随后便执行下一条指令。而由被启动的□b根据□c中的□d，控制□a与主存贮器之间的数据传输。

供选择的答案：

- | | |
|--------|----------|
| ① 编辑指令 | ② 输入输出指令 |
| ③ 转移指令 | ④ 操作数 |
| ⑤ 转移条件 | ⑥ 命令 |
| ⑦ 外部设备 | ⑧ 运算器 |
| ⑨ 通道 | |

2.4.3 试回答以下各组关于外部设备及媒体的术语，各对应于下列供选择答案中的哪一种，并说明为什么？

a. JISC6220，何勒瑞斯码，输入速度600张/min

b. 光学阅读机，手写字符，混合相似度法。

c. 732m以上，1 600BPI，反射标志。

d. 24×24，非击打式，墨水喷射。

e. 可弯曲， $8\text{in}/5\frac{1}{4}\text{in}\Theta$ ，双面倍密度。

f. 平的旋转盘，温彻斯特 (Winchester)，柱体。

供选择的答案：

- | | | |
|-----------|-------|------|
| ① 硬盘 | ② OCR | ③ 软盘 |
| ④ (连续)打印机 | ⑤ 纸卡片 | |
| ⑥ 纸带 | ⑦ 磁带 | |

2.4.4 下列英文是关于计算机说明的一部分。从供选择的答案中选出与各句子关系最密切的专用名词。

a A system of handling auxiliary memory space as if it were in main memory.

- b. A language for programming in the form directly executable for a computer.
- c. An auxiliary computer that belongs to a large computer system and works mainly in charge of I/O processing for efficient operation of the large computer.
- d. A memory device made of ring-shaped ferro-magnetic substance.
- e. A collection of indexing words used for information retrieval.
- f. The quantity of work which a computer system can process within a given time.

供选择的答案:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ① magnetic core | ② throughput |
| ③ analog computer | ④ thesaurus |
| ⑤ machine language | ⑥ compiler |
| ⑦ virtual memory | ⑧ satellite computer |
| ⑨ magnetic disk | ⑩ assembly language |

第三章 数据组织章习题

一、是非题 (正确者划✓)

- 3.1.1 数据处理时, 通常需将数据组织为逻辑实体: 字段, 记录和文件。
- 3.1.2 文件是由一个记录中的若干字段构成的。
- 3.1.3 记录可以通过终端输入计算机系统。
- 3.1.4 内存贮器和磁盘存贮器是两种基本型式的辅助存贮器。
- 3.1.5 数据以磁化点的方式存贮到磁带上, 这些数据可以由计算机读入内存。
- 3.1.6 一般情况下, 记录在磁带上顺序存贮, 而且用间隙分隔。
- 3.1.7 对于磁带文件, 采用分块方式处理后, 提高了磁带使用效率, 但是降低了数据读入内存的速度。
- 3.1.8 磁盘装置与磁带相比较, 主要优点是可以对数据进行随机存取。
- 3.1.9 为了将数据写入磁盘或从磁盘上读入数据, 存贮臂必须接受磁盘中的磁脉冲信号。
- 3.1.10 一个圆柱上的数据, 是指各存取臂上读/写头可以存取的若干磁道上数据的集合。
- 3.1.11 某些磁盘上, 数据按扇区分配, 一个扇区指可以寻址的一个磁道上的全部数据。
- 3.1.12 对于批处理系统, 通常采用顺序方式组织。
- 3.1.13 随机存取是指在查询文件中任何一个记录时, 根本不涉及其它任何记录, 便可直接查出。
- 3.1.14 相关文件中的数据只能采用随机方式存取。
- 3.1.15 索引顺序文件中的记录, 可以采用随机存取, 也可采用顺序存取。
- 3.1.16 索引文件的随机检索比直接文件随机检索速度快得多。
- 3.1.17 文件是同类记录的有名字的集合。
- 3.1.18 链表结构在于每个结点都设有指针, 指示下一个结点的存贮位置。
- 3.1.19 树结构是一种分层次的结构, 网络结构中各结点之间的联系是任意的。
- 3.1.20 顺序文件是物理顺序与逻辑顺序不一致的文件。
- 3.1.21 存放在磁盘上的文件只能是直接存取文件。
- 3.1.22 顺序文件只能存放在磁带上。
- 3.1.23 索引链接文件不可用于不等长记录。

二、选择题(答案划○)

3.2.1 键盘—磁带数据存贮系统与卡片存贮系统相比较

- a. 磁带数据读入内存时比卡片文件快;
- b. 数据在磁带上存贮密度大;
- c. 磁带比卡片系统轻巧;
- d. 具有 a、b、c 三种特点。

3.2.2 数据文件中可使用的最小单位是

- a. 字节;
- b. 记录;
- c. 数据项。

3.2.3 远距离数据输入是

- a. 在各个数据输入部门分别准备输入数据;
- b. 用计算机终端作为独立计算机系统;
- c. 用标准电话进行声音信号直接输入;
- d. 采用读入机或其它装置在较远处通过电缆或其它通讯线路向计算机系统输入数据。

3.2.4 OCR表示

- a. 输出字符识别装置;
- b. 光学字符识别装置;
- c. 光学字符反应器。

3.2.5 计算机的声音输入

- a. 永远不可能, 因为每个人的声音不同;
- b. 可以实现, 但目前在企业数据处理中使用太昂贵;
- c. 在大学或研究机关中处于试验阶段, 但在企业中应用尚不普遍;
- d. 目前完全可以在企业数据处理中使用。

3.2.6 目前使用最广泛的两种辅助存贮装置是

- a. 磁带和主存贮器
- b. 磁盘和主存贮器
- c. 磁盘和磁带

3.2.7 磁带的“数据块间隙”

- a. 允许在读写数据时起动和停止磁带;
- b. 用来在磁带上分离文件;
- c. 用来在磁带上将几个文件分组;
- d. 使操作人员可以按位置装磁带以加快记录的检索。

3.2.8 数据直接存取适用于

- a. 数据按主键的顺序存贮在磁带上的情况;
- b. 数据不按主键的顺序存贮在磁带上的情况;
- c. 磁盘上的直接文件存取或索引顺序文件存取;
- d. a或b两种情况。

3.2.9 每个磁盘表面上的存贮磁道圆环称为