- 1.文件处理系统的需要针对不同提取数据的要求重新编写对应程序,数据访问困难;而数据库管理系统可以更加方便地应对变化地需求而无需进行大量的程序编写工作。
- 2.由于文件处理系统的操作都需要临时地编写程序,因此对数据访问权限的管理显得较为困难,因 而造成了数据访问困难甚至安全性问题;而数据库管理系统通过不同视图的设计,赋予了不同权限 来解决这类问题。
- 3.文件处理系统无法并发访问数据,即不同程序同时修改同一数据会造成数据错误;而数据库管理系统可以使多个用户同时访问同一数据。
- 4.数据库管理系统提供对数据的物理以及逻辑访问;而文件处理系统只提供物理访问。

1.8

物理数据独立性:即数据库的物理模式改变并不影响访问数据库的具体程序,程序不需要额外改变。

如果数据库不具有物理数据独立性,这意味着一旦数据库的物理层面有些许改动都会造成整个数据系统的变动,这是显然相当麻烦的一件事,特别是数据库系统本身相当复杂,改动不易。

1.9

- 1.与文件管理系统的交互:显然无法交互意味着DBMS无法实现对数据的管理与检索操作,其余的一切都是无意义的,这是数据库的基础。
- 2.维护数据完整性:未履行该职责可能导致不满足某些特定的一致性约束,例如账户余额低于允许的最低值。
- 3.安全保障也即权限管理: 低权限甚至无权限用户可能获取重要数据或者进行危险操作导致数据丢失。
- 4.故障恢复: 在数据库发生意料之外的故障时应有备份可以使数据库恢复, 否则会导致数据不可逆地丢失。
- 5.并发访问控制:可能出现数据的修改错误,不满足一致性约束。例如同时对帐户余额操作后数据与实际情况不符。

1.15

- 1.用户信息表:包含昵称,账号,密码,性别,住址,头像等属性;
- 2.关注者:包含关注者的昵称,账号,性别,个人空间地址等;
- 3.访问者的权限管理,性别,动态等内容是否可见,对哪些人开放。