

第一章作业.

6. (1) 数据库定义功能

(2) 数据库存储功能

(3) 数据库运行管理.

(4) 数据库的建立和维护的作用

9.

数据模型是数据库中对现实世界进行抽象的工具,是数据库中用来提供信息表示和操作手段的形式构架.一般来讲,数据库模型是严格定义的概念的集合.这些概念精确描述了系统的静态特性、动态特性和完整性约束三部分组成.

(1) 数据结构:是所研究的对象类型的集合,是对系统的静态描述

(2) 数据操作:是对数据库中各种对象允许进行操作,是对系统动态描述

(3) 数据约束条件:是一组完整性规则的集合.

17. ① 物理独立性:当数据库的物理存储结构改变了,由数据库管理员对模式/内模式映像做出相应改变,可以使模式保持不变,从而应用程序也不必改变,保证了物理独立性.

② 逻辑独立性:当模式改变时,例如增、改数据属性或数据类型,由数据库管理员对各个外模式/模式做相应改变,可以使外模式保持不变,保证了逻辑独立性.

③ 数据库管理系统在三级模型之间提供的两层映像保证了数据库系统中的数据能够具有较高的逻辑独立性和物理独立性.