

1-4 数据库语言

Saturday, 29 December 2018 20:39

数据库定义语言: 定义db模式. DDL.

... 查询语言: 表达 query, update. DML.

这两种语言并不分离, 而是构成单一 db 语言的不同部分.

DML 过程式: 什么数据, 怎么获得.
声明式: 什么数据.

DML 的分层抽象: 物理层定义 高效访问的算法; 更高的层次则强调 易用性.

DDL 中, db 的存储与访问方式通过 "data storage and definition language" 说明.

一致性约束的内容:

用户授权: 读, 插入, 更新, 删除.

↓
更新数据, 修改
不修改已有数据.

断言: 创建断言后, 系统检查有效性. 若有效, 则之后的数据库更新, 只有不破坏断言才会允许.

参照完整性: 例, course 记录中的 teacher_name 必须是在 teacher 关系中存在的某 t_name.

域约束: 例, 年龄, 必为正整数. 每一次插入操作伴随一次约束检测.

DDL 的输出置于 数据字典. 其中包含元数据.

data dict 是一种特殊的表. 只能由 db 本身修改. 读、写实际数据前, db 先要对 dict 参考.