

定义视图

视图简介

视图是一个虚拟表，是从数据库中一个或多个表中导出出来的表，其内容由查询定义。同真实表一样，视图包含一系列带有名称的列和行数据。但是，数据库中只存放了视图的定义，而并没有存放视图中的数据。这些数据存放在原来的表中。使用视图查询数据时，数据库系统会从原来的表中取出对应的数据。因此，视图中的数据是依赖于原来的表中的数据的。一旦表中的数据发生改变，显示在视图中的数据也会发生改变。

视图是存储在数据库中的查询的 SQL 语句，它主要出于两种原因：安全原因，视图可以隐藏一些数据，例如，员工信息表，可以用视图只显示姓名、工龄、地址，而不显示社会保险号和工资数等；另一个原因是可使复杂的查询易于理解和使用。

视图的作用归纳为如下几点。

1. 简单性

看到的就是需要的。视图不仅可以简化用户对数据的理解，也可以简化他们的操作。那些被经常使用的查询可以被定义为视图，从而使得用户不必为以后的操作每次指定全部的条件。

2. 安全性

视图的安全性可以防止未授权用户查看特定的行或列，使有权限用户只能看到表中特定行的方法，如下：

- (1) 在表中增加一个标志用户名的列。
- (2) 建立视图，使用户只能看到标有自己用户名的行。
- (3) 把视图授权给其他用户。

3. 逻辑数据独立性

视图可以使应用程序和数据库表在一定程度上独立。如果没有视图，程序一定是建立在表上的。有了视图之后，程序可以建立在视图之上，从而程序与数据库表被视图分割开来。

在使用视图的时候也是存在一些规则和限制在里面。第一，视图不能取别名，视图的命名必须是唯一的。第二，视图可以创建多个，没有数量限制。第三，视图创建的时候需要相应的权限，使用对操作数据库用户的权限有限制。第四，视图不能包含索引，不能有默认值和触发器。