

8.5.1 游标的概念

1. 游标简介

游标的设计是一种数据缓冲区的思想，首先用来存放 SQL 语句执行的结果集，然后游标是一种能从包括多条数据记录的结果集中每次提取一条记录的机制。

尽管游标能遍历结果中的所有行，但一次只指向一行。

游标的作用就是用于对查询数据库所返回的记录进行遍历，以便进行相应的操作。

2. 游标的特性

◆游标实际上是一种能从包括多条数据记录的结果集中每次提取一条记录的机制。

◆游标充当指针的作用。

◆尽管游标能遍历结果中的所有行，但一次只指向一行。

◆游标的作用就是用于对查询数据库所返回的记录进行遍历，以便进行相应的操作。

3. 游标的优点

游标是针对行操作的，对从数据库中 SELECT 查询得到的结果集的每一行可以进行分开的独立的相同或不同的操作，是一种分离的思想。

4. 游标的缺点

游标的主要缺点是性能不高, 只能一行一行操作。在数据量大的情况下，速度过慢。如果数据库大部分是面对集合的，而业务又比较复杂，使用游标有可能会造成死锁，影响其他的业务操作。而且当结果集数据量大时，使用游标会造成内存不足现象。

5. 游标的适用场景

MySQL 数据库中，可以在存储过程、函数、触发器、事件中使用游标。