

数据库原理

第4章 SQL --嵌入式SQL

辽东学院 鲁 琴

本节要点

数据库基础概念

数据库原理

数据库新技术

关系数据库

关系数据模型

关系数据语言

数据库设计

数据库管理

关系代数

SQL

DDL

DML

DCL

INDEX

VIEW

嵌入式SQL

SELECT

INSERT

UPDATE

DELETE

SQL语言的两种使用方式

- | 在终端交互方式下使用，称为交互式SQL
- | 嵌入在高级语言的程序中使用，称为嵌入式SQL
 - 高级语言如C、Java等，称为宿主语言

嵌入式SQL的实现方式

源程序(用主语言和嵌入式SQL编写)



DBMS预处理程序



预处理过的源程序(嵌入的SQL语句已转换成函数调用形式)

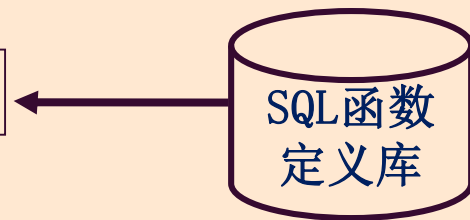


宿主语言编译程序



目标程序

SQL函数
定义库



源程序处理过程

嵌入式SQL的使用规定

- 在程序中要区分SQL语句与宿主语言语句。
- 允许嵌入的SQL语句引用宿主语言的程序变量（称为**主变量或共享变量**）。
- SQL的集合处理方式与宿主语言单记录处理方式之间的协调。

SQL DML的嵌入使用技术

- 不涉及游标的SQL DML语句
- 涉及游标的SQL DML语句
- 卷游标的定义和推进

小结

- 嵌入式SQL涉及到SQL语句在主语言程序中的使用规定，以解决两种语言的不一致和相互联系的问题。