

# 数据库原理回忆（待完善题干）

作者：计算机速通之家全体

欢迎大家一同完善，以资后人

## 一、关系代数

菜品 ( Did )

顾客 ( Cid )

订单 ( Oid , Cid )

订单详细 ( ODid , Oid , Did )

6. 优化语法树

## 二、SQL

(1) 创建视图

(2) 更新数据

(3) 除法

(4)

(5) 交集

## 三、ER 图

(1) 画出 E-R 图

(2) 转化为 ( 3NF ) 的关系模式 ( 2024 年的题有点变化，两个实体之间有多个联系，如书籍和顾客之间存在 1 : 1 的租赁关系，存在 n : m 的购买关系 )

## 四、范式

1.

(1) 求候选码

(2) 求最小函数依赖

2.

(1) 验证无损连接性

(2) 验证函数依赖性是否保持

## 五、

1.给出 T1 , T2 , T3

(1)判断是否符合两段锁协议, 如果不符合改正

(2)利用改正后的 T1 , T2 , T3 写出一个串行化结果

2.给出一个 12 行的表, 每一行记录了 T1 , T2 , T3 , T4 的事务在进行的操作 ( 如

第一行: T1 ( start )

第二行: T2 ( start )

第三行: T1 ( write ( A , B ))

第四行: T1 ( commit ))

(1)事务故障恢复 ( 判断哪个 redo , 哪个 undo )

(2)关系完整性都有什么并举例