附件３

**西安电子科技大学**

**数据库原理与应用 课程实验报告**

**实验名称 数据查询**

经济与管理 学院 210602 班

成 绩

姓名 赵红玉 学号 21069100225

同作者 无

实验日期 2022 年 11 月 01 日

|  |
| --- |
| 指导教师评语：  指导教师：  年 月 日 |
| **实验报告内容基本要求及参考格式**  一、实验目的  二、实验所用仪器（或实验环境）  三、实验基本原理及步骤（或方案设计及理论计算）  四、实验数据记录（或仿真及软件设计）  五、实验结果分析及回答问题（或测试环境及测试结果） |

|  |
| --- |
| 一、实验目的  （1）熟练掌握 SELECT 实现单表查询；  (2）熟练掌握 SELECT 实现多表查询(含自身连接、外连接、CROSS 连接)；  （3）掌握使用 SELECT 实现明细查询(COMPUTE BY 的使用)；  （4）掌握 CREATE VIEW 创建用户视图的方法；  （5）掌握一些查询结果的特定显示输出技巧和并，交，差查询的实现。 |
| 二、实验所用仪器（或实验环境）  Mac OS MySQL 8.0.30 |
| 三、实验基本原理及步骤（或方案设计及理论计算）  1.Select查询   1. 无条件查询   Select  From   1. 条件查询   Select  From  Where   1. 查询结果排序   Select  From  Where  Order by ASC/DESC  （4）聚集函数的使用  Select sum as  From  Select count as  From  Select AVG as //平均  From  Where  Select max as  From  Where  （5）查询结果分组  Select  From  Group by  Having  （6）明细汇总  Select  From  Where  Compute 聚合函数  Select  From  Order by  Compute  By  （7）为查询建立新表  Select  Into  From  Where  （8）将查询结果保存到变量中  Declare  Select =  From  Where  Print  （9）使用Top关键字  Select top 1 with ties \*  From  Where  Order by  （10）表连接  Select  From  Where  内部连接  Select  From  inner join  On  外部连接  Select  From  Right outer join  On  2.视图  （1）创建视图  Create view  As  Select  From  Where  （2）查看视图  Select \*  From  SP\_HELP  SP\_HELPTEXT  (3)删除视图  Drop view |
| 1. 实验数据记录（或仿真及软件设计）   (1)71(2)  51(3)52(4)53(5)54(6)55(7)56(8)57(9)58(10)59(11)60(12)61(13)62(14)63(15)64(16)65(17)66(18)67(19)68(20)69 |
| 五、实验结果分析及回答问题（或测试环境及测试结果）  思考题：  （1）查询嵌套是利用子查询来实现多表对应，连接查询则是先对要查询的表进行笛卡尔积之后，筛选对比。  优化SQL语句，尽量使用连接查询，提高查询速度。  （2）可以用其他语句代替。同一个查询可以用不同的方式来实现，但每种查询方法的执行效率不同。总体来说，多表连接查询的效率比子查询的效率要高，嵌套子查询的效率比相关子查询的效率要好一些。  （3）使用Group by数据集将根据分组字段的值将一个数据集划分成各个不同的小组；不使用则仍是原来的全部数据。  一个运行结果按组分布，另一个仍是原来的表的分布。 |

**注意：第1页封面格式不要变动。**