实验04 单表查询

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级： |  | 学号： |  | 姓名： |  |

1. 实验目的

要求学生加深对T-SQL 语言中查询语句的理解和运用。能熟练掌握单表的数据查询、数据排序等操作方法。

1. 实验要求
2. 查询指定列或全部列的数据。
3. 查询指定条件的数据。
4. 对查询结果排序。
5. 查询使用聚集函数的数据。
6. 分组统计查询。
7. 实验内容

注：以下实验操作在“实验01”和“实验02”的基础上进行。

1. 查询所有客户的信息。

图4-1 所有客户的信息

1. 查询所有客户的姓名、电话、年龄、性别。

图4-2 输出所有客户的部分字段信息

1. 查询所有客户的姓名、出生年份、电话，并且将输出结果中的列名显示为“客户姓名”、“出生年份”、“手机号码”。

图4-3 用别名输出字段

1. 查询所有男客户的信息。

图4-4 所有男客户的信息

1. 查询年龄小于30岁的客户姓名、电话、地址。

图4-5 日期型数据的转换输出

1. 查询成交记录表中下订单两天后才成交的订单编号、客户编号、商品编号。

图4-6输出日期表达式的查询

1. 查询“广东省”的客户姓名、年龄、电话。

图4-7 “广东省”的客户姓名、年龄、电话

1. 查询年龄大于50岁的男客户姓名、电话、地址，并按年龄升序排列输出。

图4-8 对查询结果进行排序输出

1. 查询年龄在30到50之间的客户姓名、电话、地址，并按年龄降序排列输出。

图4-9 查询满足某个年龄段的客户

1. 查询姓李的客户姓名、电话、地址，并按性别降序排列输出，同性之间按年龄升序排列输出。

图4-10 部分匹配的字符串查询

1. 查询男客户的人数，显示为“男客户人数”。

图4-11 聚类函数的应用

1. 查询商品表中商品名称为“计算机”和“打印机”的所有信息。

图4-12 每个卖家编号所拥有的商品数量

1. 查询购买记录表中成交折扣率价最低的前2个购买记录信息。

图4-13 商品种类大于三种的卖家编号、商品数量

1. 总结与思考
2. SQL语句与关系代数的关系如何？
3. SQL语句的执行顺序是什么？
4. 查询语句中常用的标点符号有哪些？各个符号在使用的时候有什么约定？