## 1、查询数据

SELECT语句——查询单个表中的数据。

## 2、排序数据

ORDER BY语句——按升序或降序对查询的结果集进行排序。

## 3、过滤数据

DISTINCT——介绍如何消除查询输出中的重复行。

WHERE——演示如何为查询返回结果集中的行记录指定过滤条件。

AND——组合两个或两个以上的布尔表达式，如果所有表达式都为true，则返回true。

OR——组合两个或两个以上的不二表达式，如果其中一个表达式为true，则返回true。

FETCH——演示如何使用行限制子句限制查询返回的行数。

IN——确定值是否与列表或子查询中的任何值相匹配。

BETWEEN——基于一系列值（区间值）过滤数据。

LIKE——根据特定模式执行匹配。

## 4、连接表

INNER JOIN——演示如何从表中查询具有与其他表匹配的行记录。

LEFT JOIN——介绍左连接概念，并学习如何使用它选择左表中具有，但右表中不具有的行记录。

RIGHTJOIN——解释右连接概念，并演示如何从右表查询具有，但左表中不具有的行记录。

CROSSJOIN——介绍如何从多个表中构建笛卡尔乘积。

SelfJoin——演示如何将表连接到自身以查询分层数据或比较同一个表中的行记录。

## 5、分组数据

GROUPBY——演示如何将行分组为子组，并为每个分组应用聚合函数。

HAVING——演示如何过滤分组中的行记录。

## 6、子查询

子查询——介绍子查询的概念以及如何使用子查询来执行高级数据选择技术。

相关子查询——了解相关的子查询，它是一个依赖于外部查询返回的值的子查询。

EXISTS和NOTEXISTS——检查子查询返回的行是否存在。

ANY，SOME和ALL——将值与列表或子查询进行比较。

## 7、设置操作符

本节介绍使用集合运算符合并两个或多个独立查询的结果集的步骤。

UNION——演示如何将两个查询的结果合并为一个结果。

INTERSECT——演示如何实现两个独立查询的结果的交集。

MINUS——学习如何从一个结果集中减去另一个结果(也就是求差集)。

## 8、修改数据

在本节中，将学习如何更改Oracle数据库的数据内容。用于修改数据的SQL命令被称为数据操纵语言(DML)。

INSERT——学习如何在表中插入一行。

INSERTINTOSELECT——从查询结果中将数据插入到表中。

INSERTALL——讨论多重插入语句，将多行插入到一个或多个表中。

UPDATE——演示如何更新表的存在的数据值。

DELETE——演示如何从表中删除一行或多行。

MERGE——使用单个语句逐步完成插入，更新和删除操作。

## 9、数据定义

本节介绍如何管理数据库和表的最重要的数据库对象。

CREATETABLE——演示如何在数据库中创建新表。

IDENTITY列——了解如何使用IDENTITY子句来定义表的标识列。

ALTERTABLE——演示如何改变表的结构。

ALTERTABLEADD列——显示如何将一个或多个列添加到现有表

ALTERTABLEMODIFY列——演示如何更改表中现有列的定义。

DROPCOLUMN——了解如何使用各种语句从表中删除一列或多列。

DROPTABLE——演示如何从数据库中删除表。

TRUNCATETABLE——更快，更有效地删除表中的所有数据。

RENAMETABLE——学习如何重命名表和处理其依赖对象的过程。

## 10、Oracle数据类型

Oracle数据类型——内置Oracle数据类型的概述。

NUMBER——介绍数字数据类型，并展示如何使用它为表定义数字列。

FLOAT——通过实例来解释Oracle中的浮点数据类型。

CHAR——了解固定长度的字符串类型。

NCHAR——演示如何存储固定长度的Unicode字符数据，并解释CHAR和NCHAR数据类型之间的区别

VARCHAR2——向您介绍可变长度字符，并向您展示如何在表中定义可变长度字符列。

NVARCHAR2——了解如何在数据库中存储可变长度的Unicode字符。

DATE——讨论日期和时间数据类型，并说明如何有效地处理日期时间数据。

TIMESTAMP——介绍如何以小数秒精度存储日期和时间。

INTERVAL——介绍区间数据类型，主要用来存储时间段。

TIMESTAMPWITHTIMEZONE——了解如何使用时区数据存储日期时间。

## 11、约束

主键-解释主键概念，并演示如何使用主键约束来管理表的主键。

外键-解释介绍外键概念，并演示如何使用外键约束来强制表之间的关系。

NOTNULL约束——演示如何确保列不接受NULL值。

UNIQUE约束——讨论如何确保存储在一列或一组列中的数据在整个表内的行之间是唯一的。

CHECK约束——在将数据存储到表中之前添加用于检查数据的逻辑的过程。