

SQLSever指导：查询语句 - 单表查询 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/140/2021_2022_SQLSever_E6_8C_c100_140931.htm 查询语句 - 单表查询 回顾：单表查询

一、选择表中的若干列 二、选择表中的若干元组 三、对查询结果排序 四、使用集函数 五、对查询结果分组 查询语句 - 单表查询 三、对查询结果排序 使用ORDER BY子句 可以按一个或多个属性列排序 升序：ASC；降序：DESC；缺省值为升序 当排序列含空值时 ASC：排序列为空值的元组最后显示

DESC：排序列为空值的元组最先显示 查询语句 - 单表查询 [

例24] 查询选修了3号课程的学生学号及其成绩，查询结果按分数降序排列。 SELECT Sno, Grade FROM SC WHERE

Cno = ' 3 ' ORDER BY Grade DESC； 查询语句 - 单表查询

[例25] 查询全体学生情况，查询结果按所在系的系号升序排列，同一系中的学生按年龄降序排列。 SELECT * FROM

Student ORDER BY Sdept, Sage DESC； 查询语句 - 单表查询

四、使用集函数 五类主要集函数 计数 COUNT

([DISTINCT|ALL] *) COUNT ([DISTINCT|ALL]) 计算总和 SUM ([DISTINCT|ALL]) 计算平均值 AVG

([DISTINCT|ALL]) 查询语句 - 单表查询 求最大值 MAX

([DISTINCT|ALL]) 求最小值 MIN ([DISTINCT|ALL])

DISTINCT短语：在计算时要取消指定列中的重复值 ALL短语

：不取消重复值 ALL为缺省值 查询语句 - 单表查询 [例26] 查

询学生总人数。 SELECT COUNT(*) FROM Student； [例27]

查询选修了课程的学生人数。 SELECT COUNT(DISTINCT

Sno) FROM SC； 注：用DISTINCT以避免重复计算学生人数

查询语句 - 单表查询 [例28] 计算1号课程的学生平均成绩。
SELECT AVG(Grade) FROM SC WHERE Cno= ' 1 ' ; [例29]
查询选修1号课程的学生最高分数。 SELECT MAX(Grade)
FROM SC WHER Cno= ' 1 ' ; 查询语句 - 单表查询 五、对
查询结果分组 使用GROUP BY子句分组 细化集函数的作用对
象 未对查询结果分组，集函数将作用于整个查询结果 对查询
结果分组后，集函数将分别作用于每个组 查询语句 - 单表查
询 [例30] 求各个课程号及相应的选课人数。 SELECT Cno
, COUNT(Sno) FROM SC GROUP BY Cno ; 结果 Cno
COUNT(Sno) 1 22 2 34 3 44 4 33 5 48 查询语句 - 单表查询 对查
询结果分组的说明 GROUP BY子句的作用对象是查询的中间
结果表 分组方法：按指定的一列或多列值分组，值相等的为
一组 使用GROUP BY子句后，SELECT子句的列名列表中只能
出现分组属性和集函数 查询语句 - 单表查询 使用HAVING短
语筛选最终输出结果 [例31] 查询选修了3门以上课程的学生学
号。 SELECT Sno FROM SC GROUP BY Sno HAVING
COUNT(*) >3 ; 查询语句 - 单表查询 [例32] 查询有3门以上
课程是90分以上的学生的学号及（90分以上的）课程数
SELECT Sno, COUNT(*) FROM SC WHERE Grade>=90
GROUP BY Sno HAVING COUNT(*)>=3. 100Test 下载频道开
通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com