**湘潭大学**

**实 验 报 告**

**课 程： Oracle数据库**

**实验题目：Oracle**函数和表达式

**学 院： 信息工程学院**

**专 业： 网 络 工 程**

**班 级： 2015网络工程2**

**学 号： 2015551621**

**姓 名： 王 康**

**完成日期： 2017年 10 月27日**

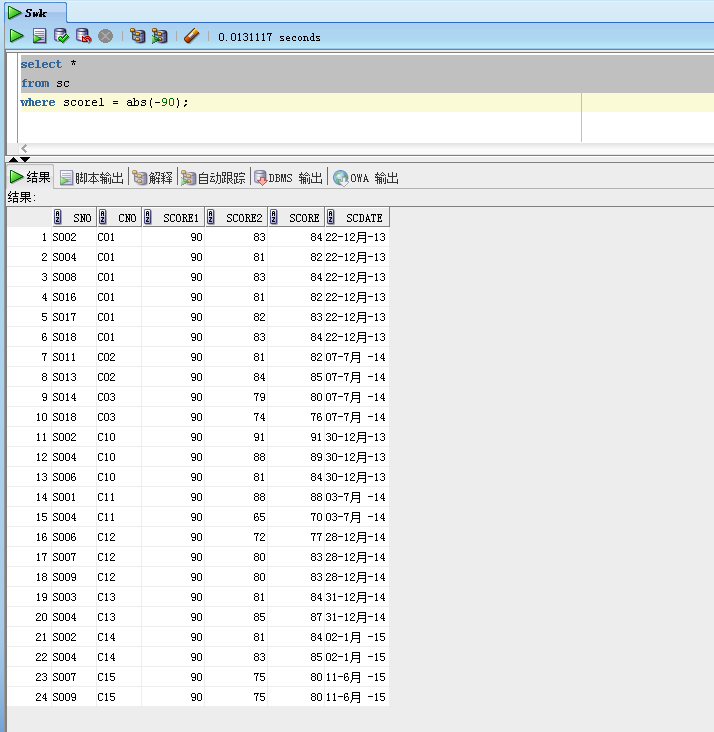
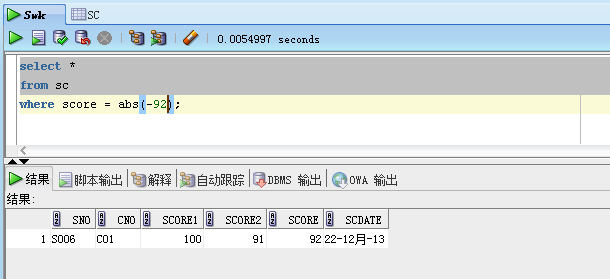
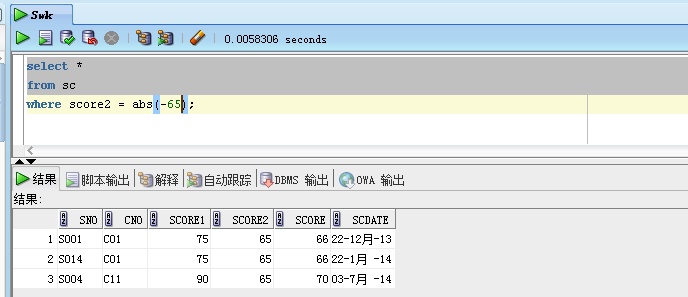
**一、实验目的**

1. 掌握Oracle SQL。
2. 掌握Oracle 函数与表达式的使用。

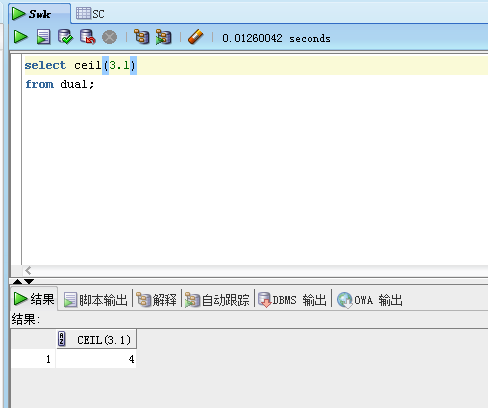
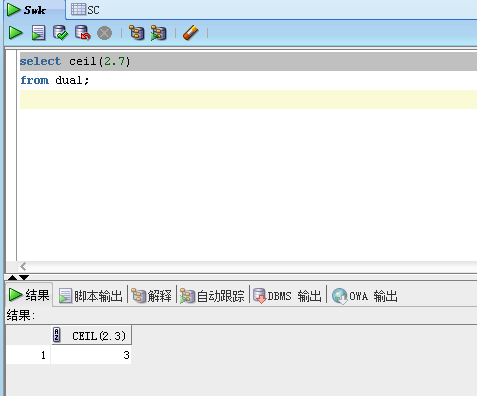
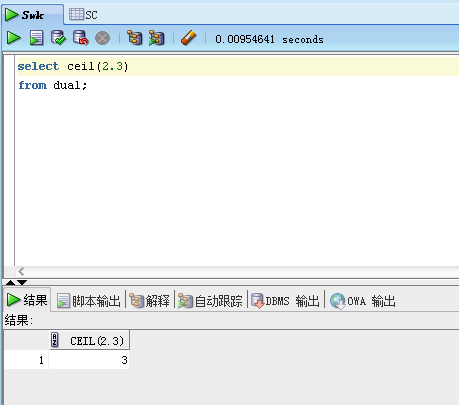
**二、实验内容**

1. 对于每个函数，写出三个不同实例。

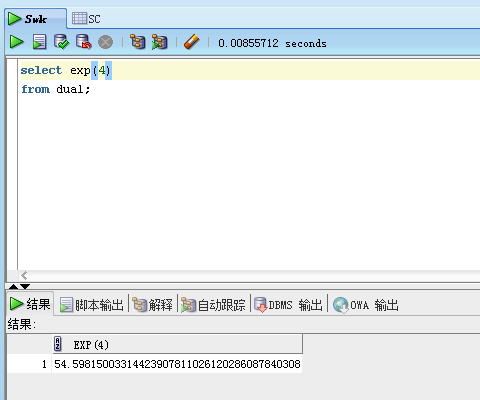
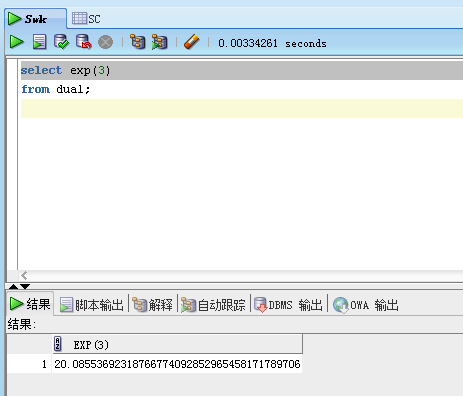
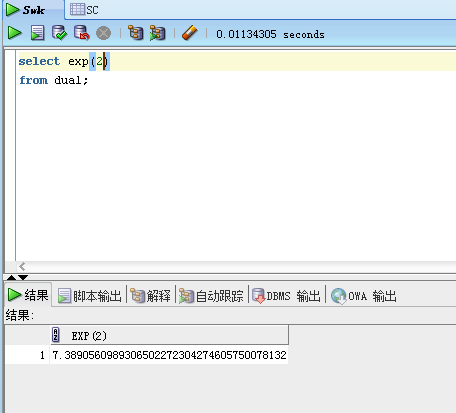
Abs()



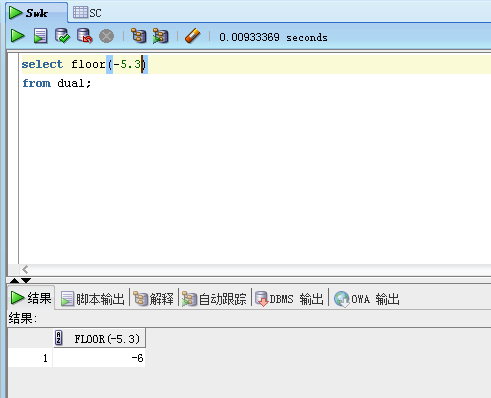
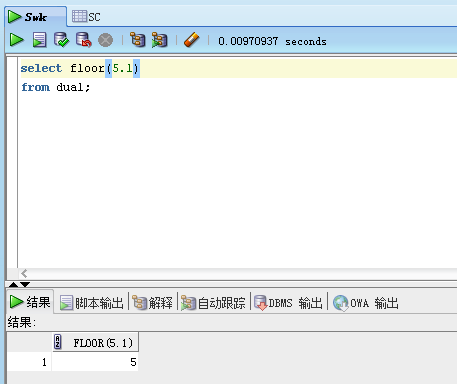
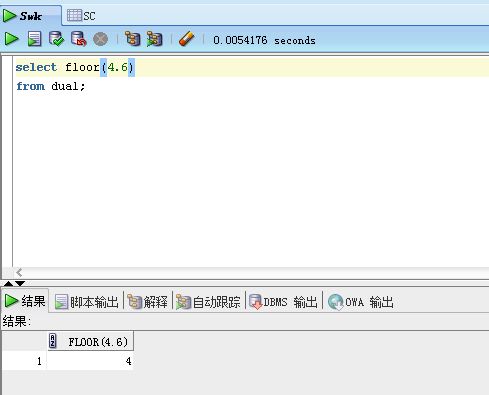
Ceil()



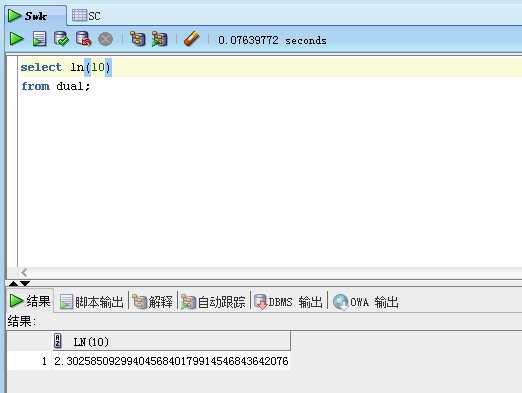
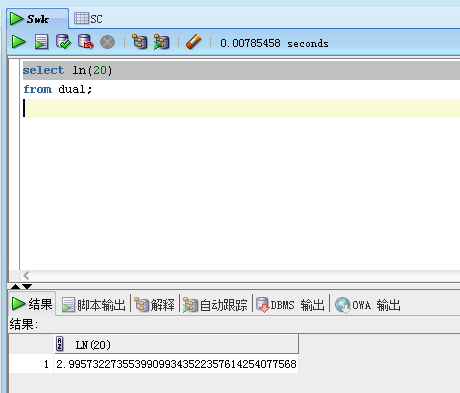
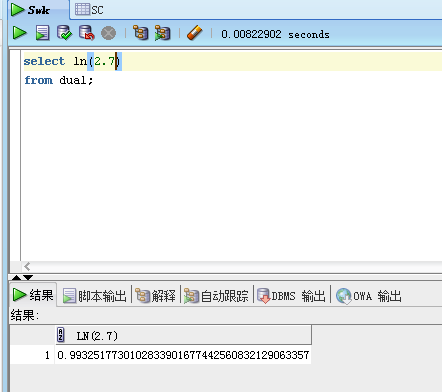
Exp()



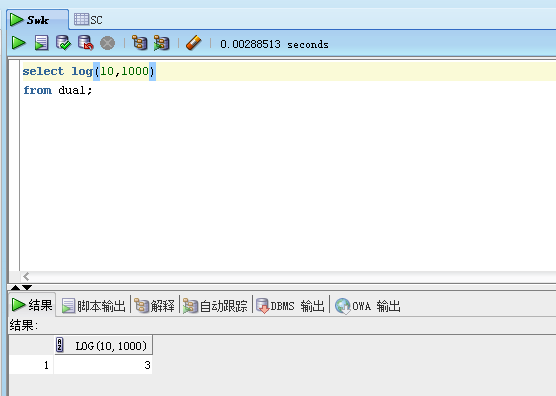
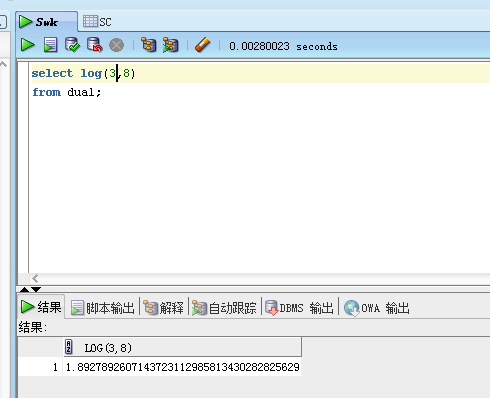
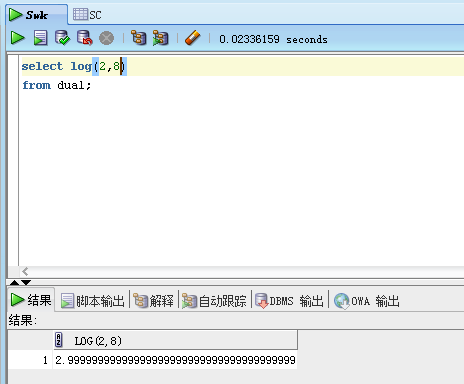
Floor()



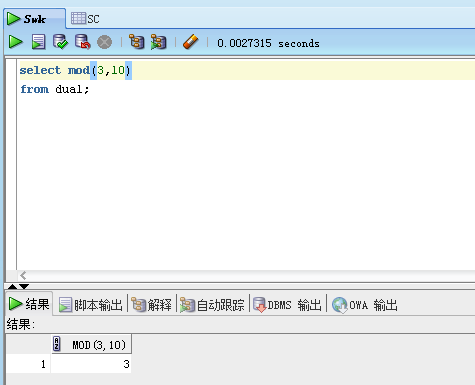
Ln()

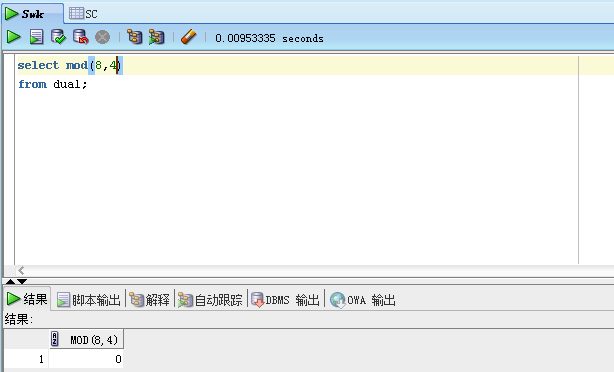
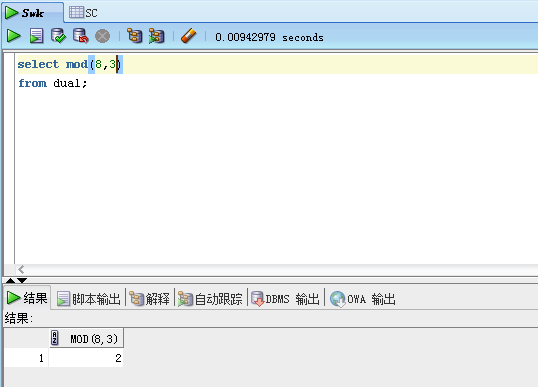


Log()

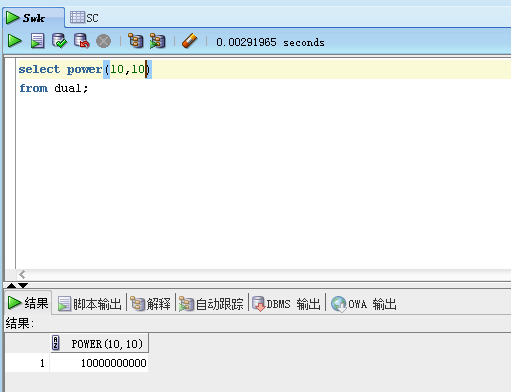
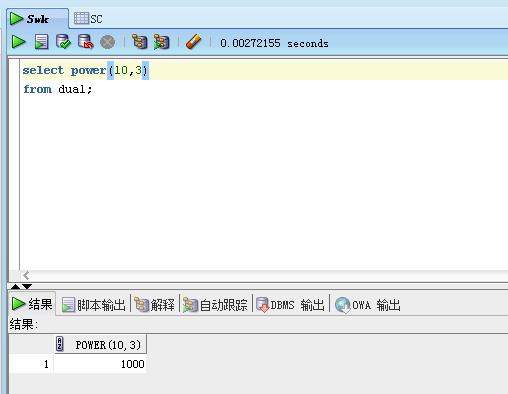
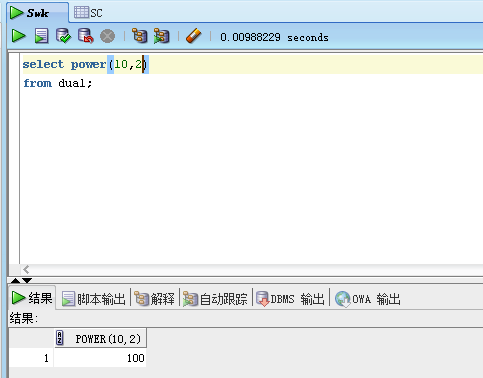


Mod()

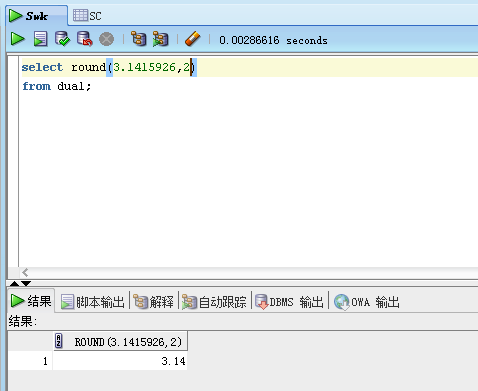
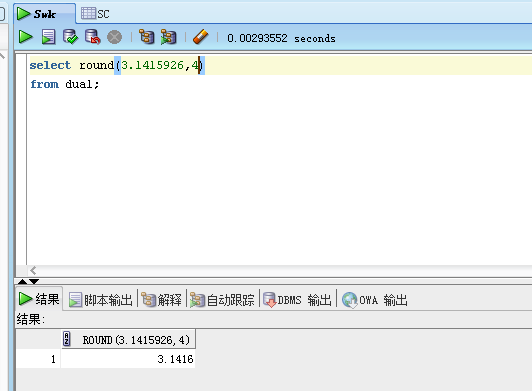
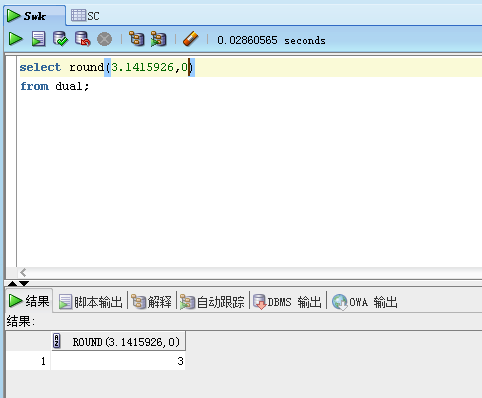




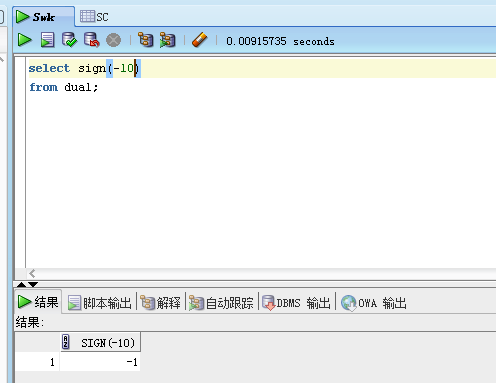
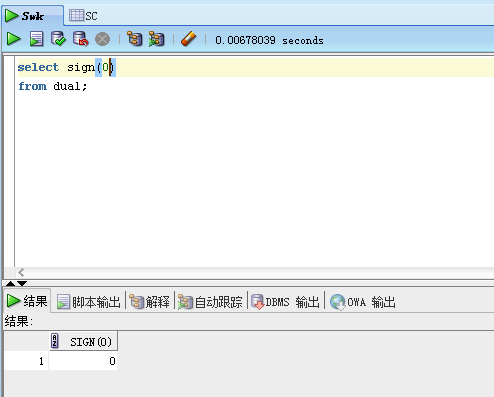
Power()



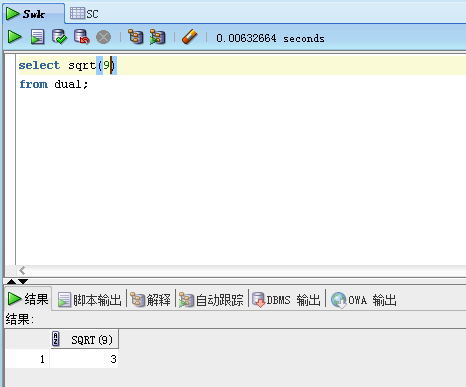
Round()

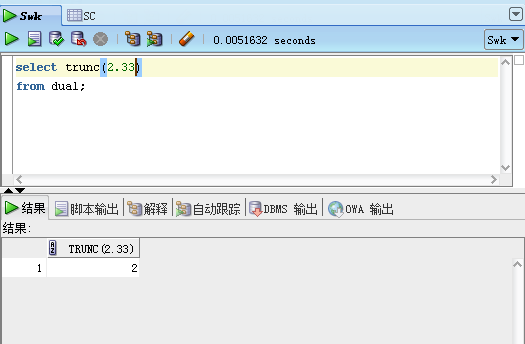
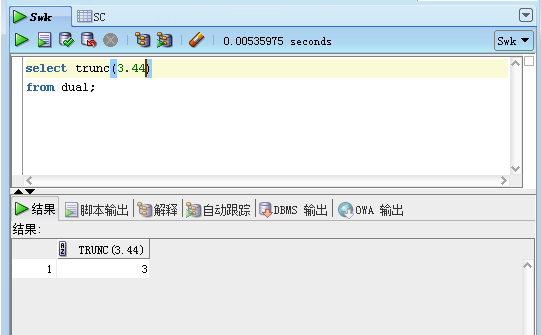
Sign()

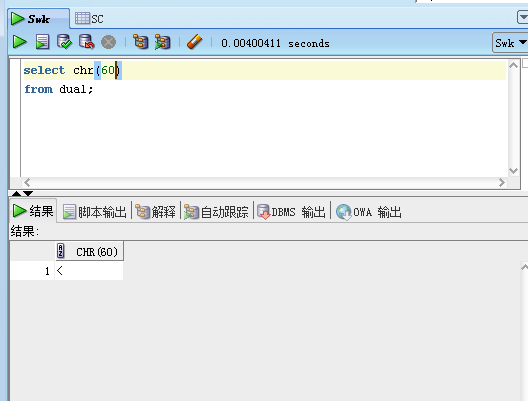
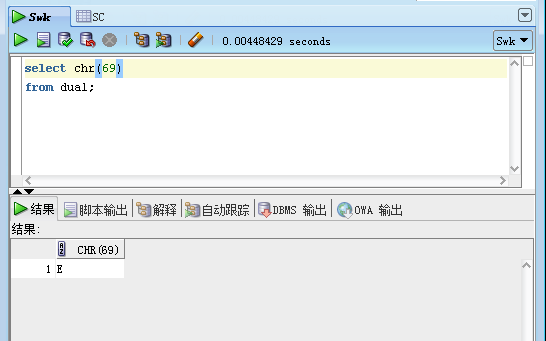
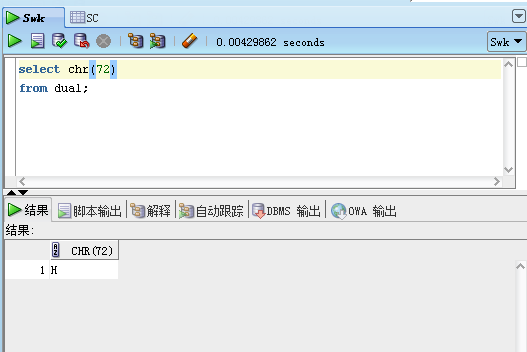
Sqrt()

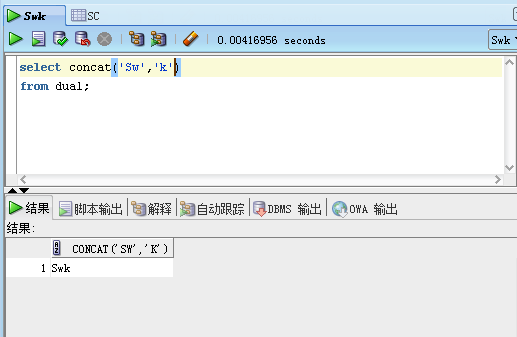
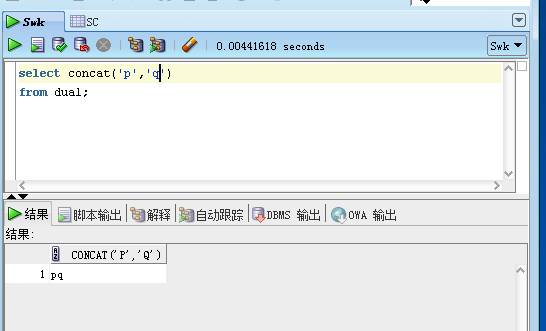


Trunc()

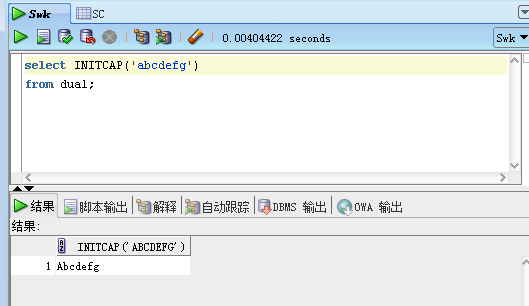
 

Chr()

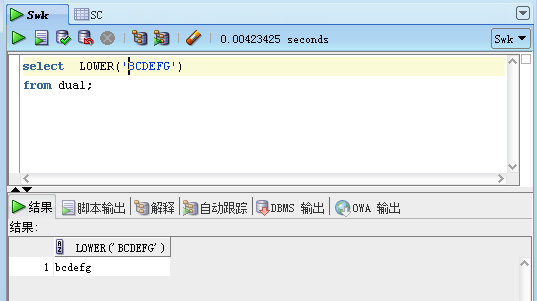
   CONCAT()

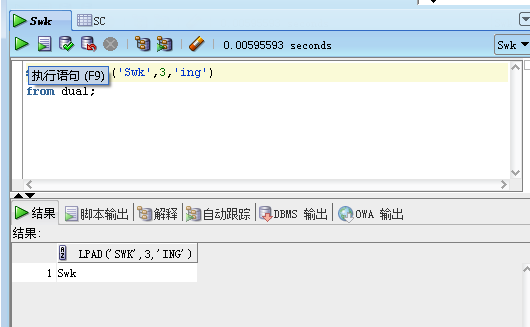
INITCAP()



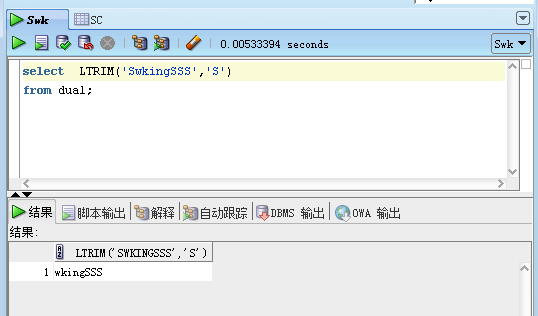
 LOWER()



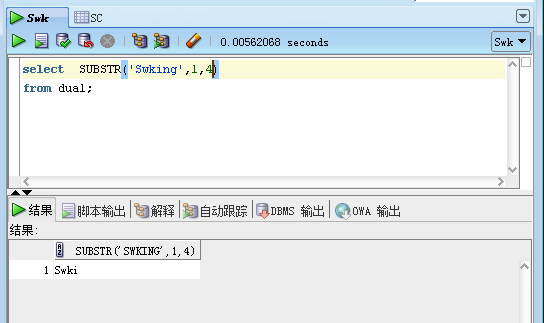
LPAD()



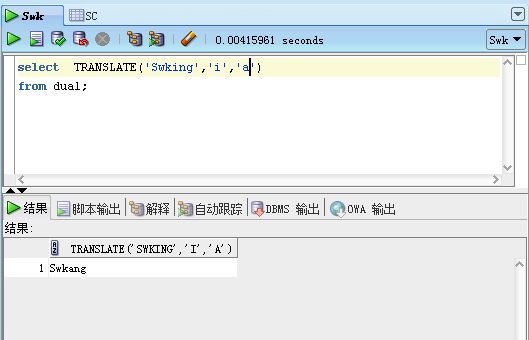
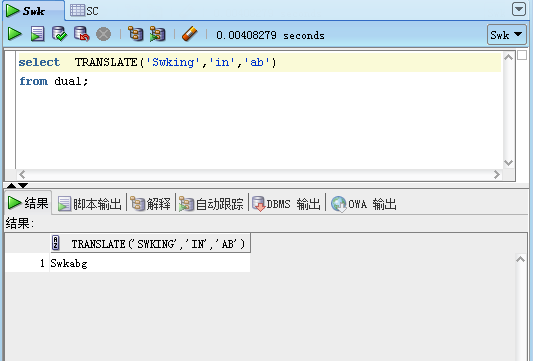
LTRIM（）



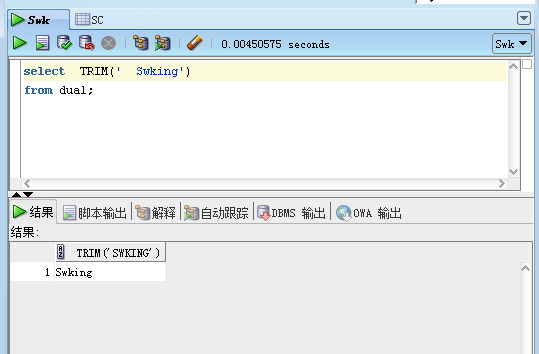
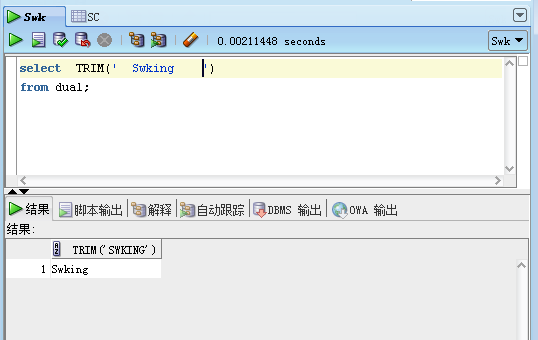
SUBSTR（）



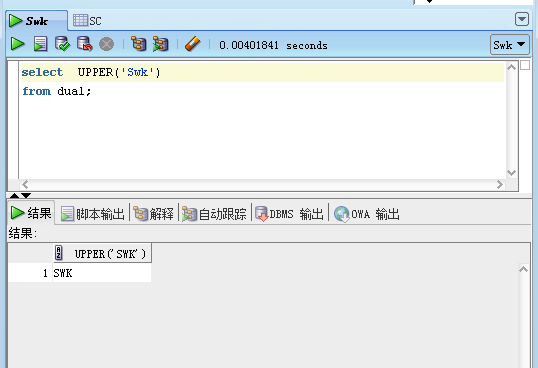
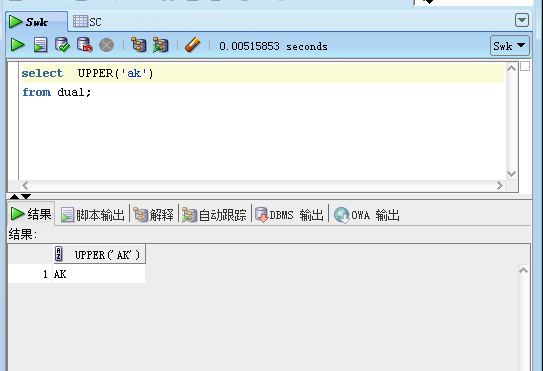
TRANSLATE（）

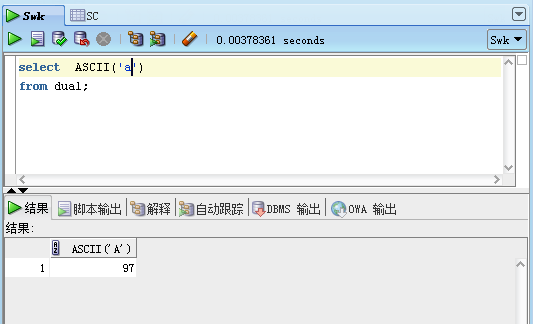
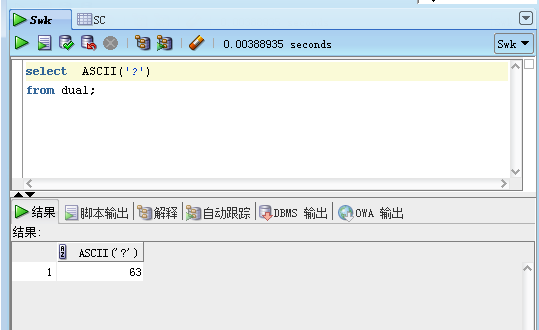
TRIM（）

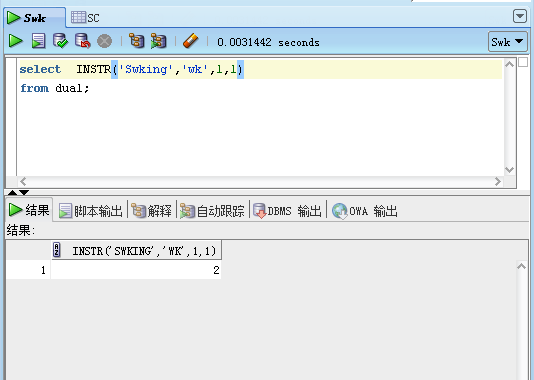
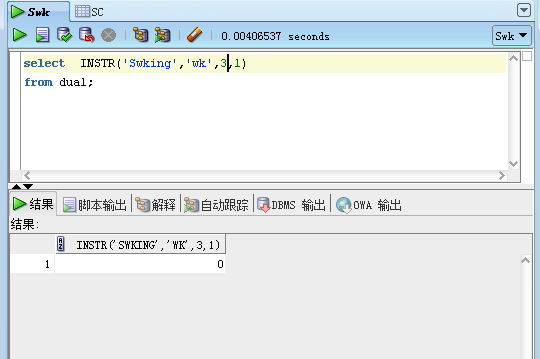
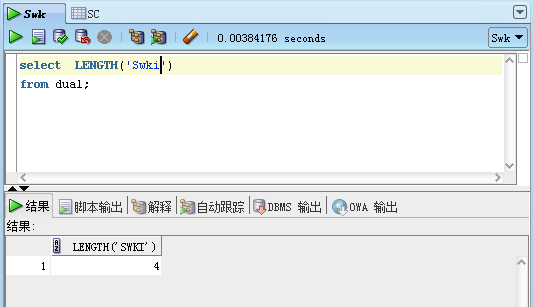
UPPER（）

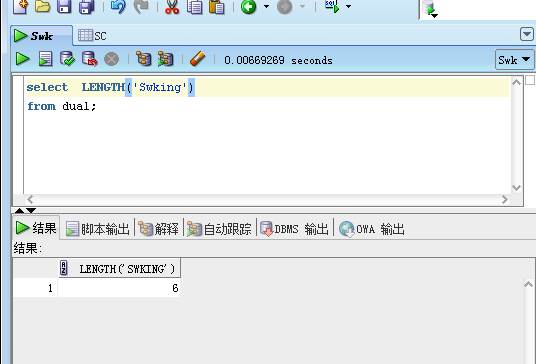
 

ASCII

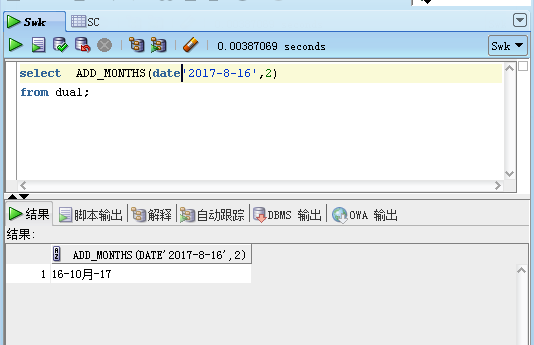
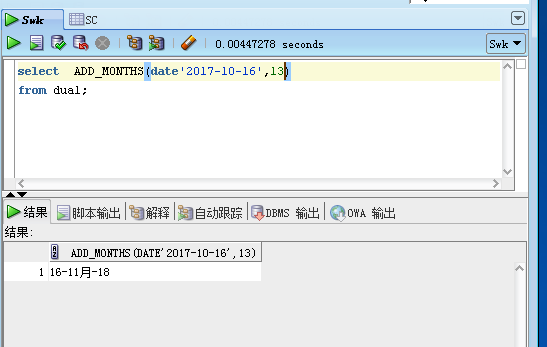
 

INSTR（）

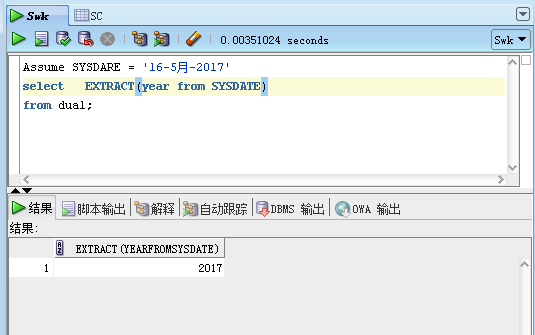
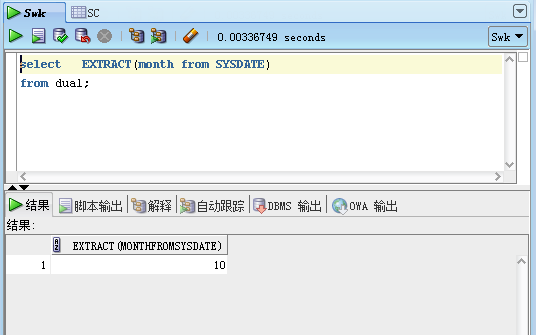
  LENGTH（）



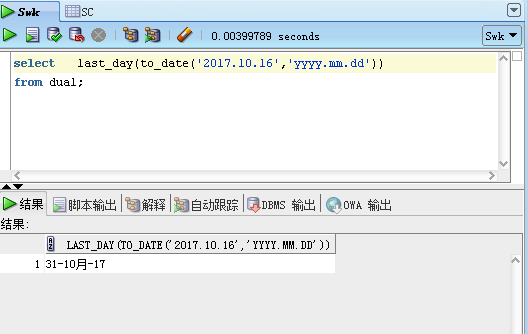
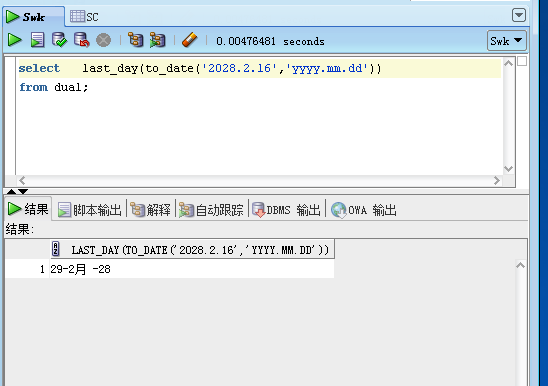
ADD\_MONTHS（）

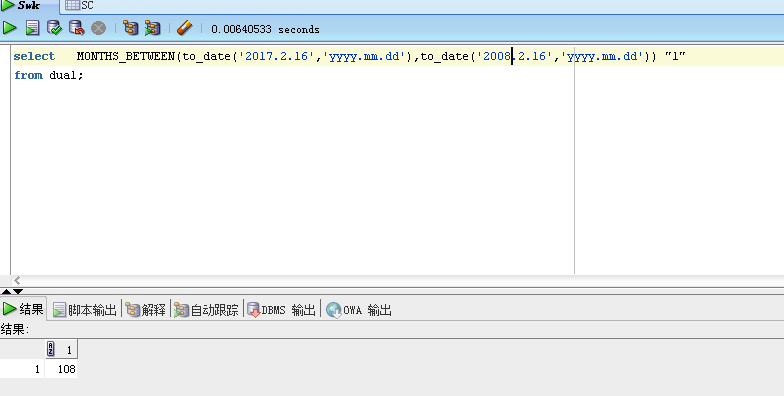
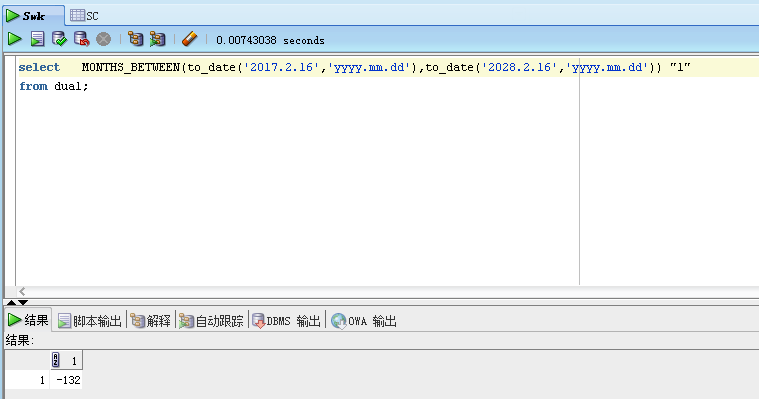
 EXTRACT (datetime)

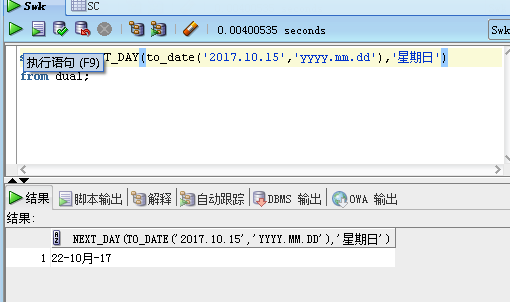
 LAST\_DAY（）

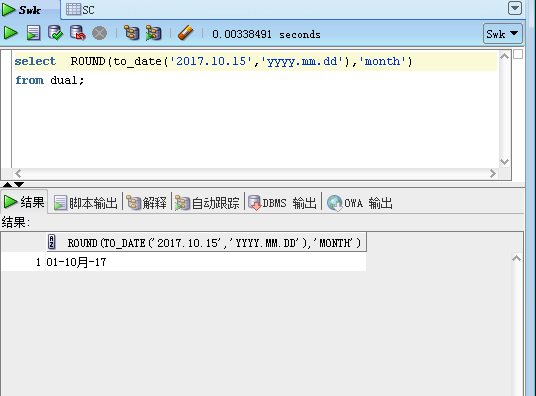
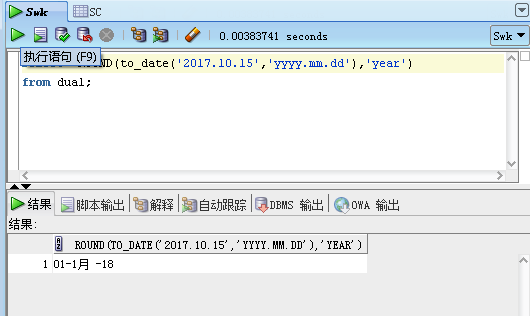
MONTHS\_BETWEEN（）

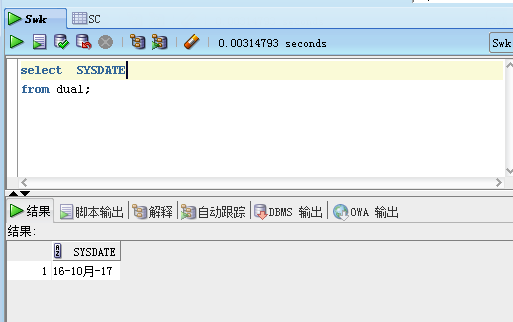
NEXT\_DAY（）



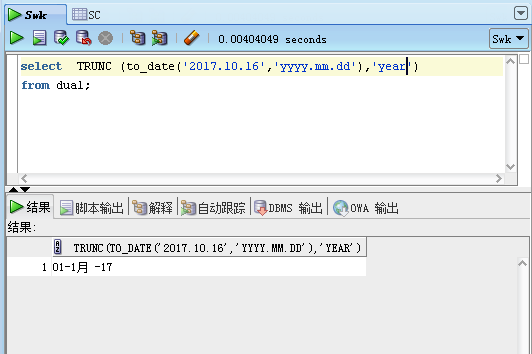


ROUND (date) 

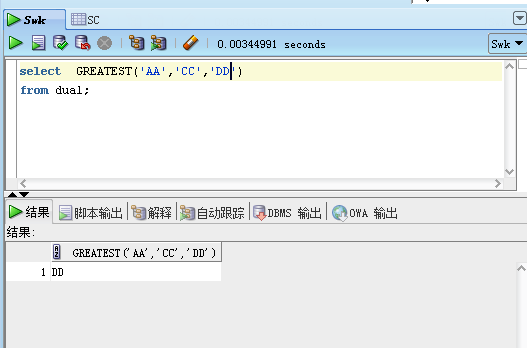
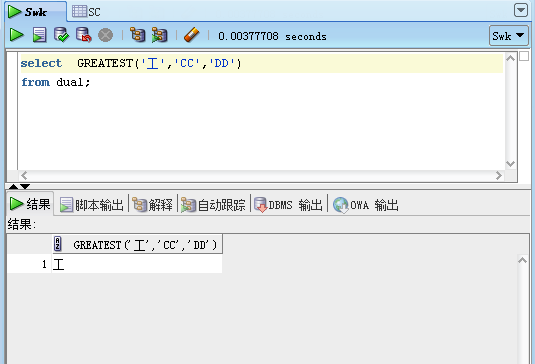
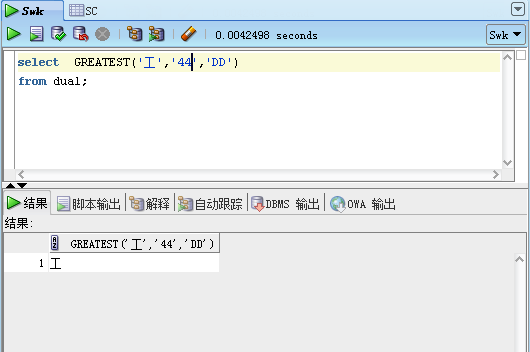
**Sysdate**

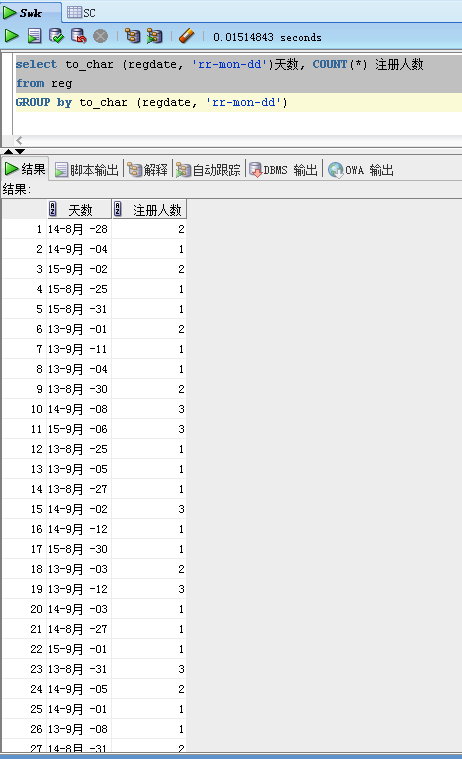


TRUNC (date)



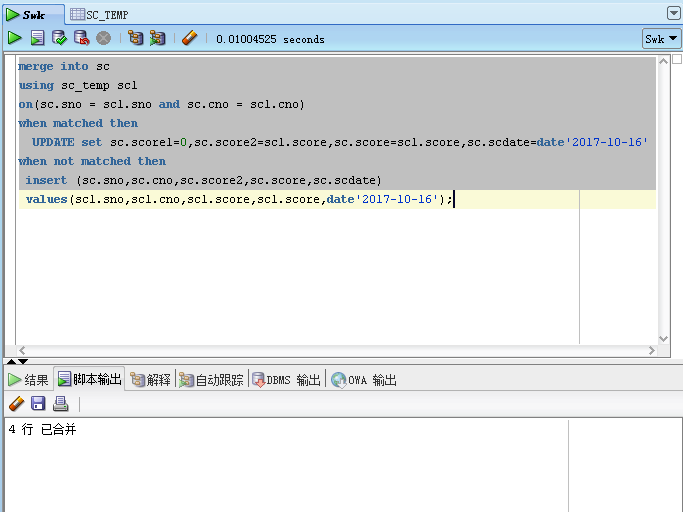
**Greatest**



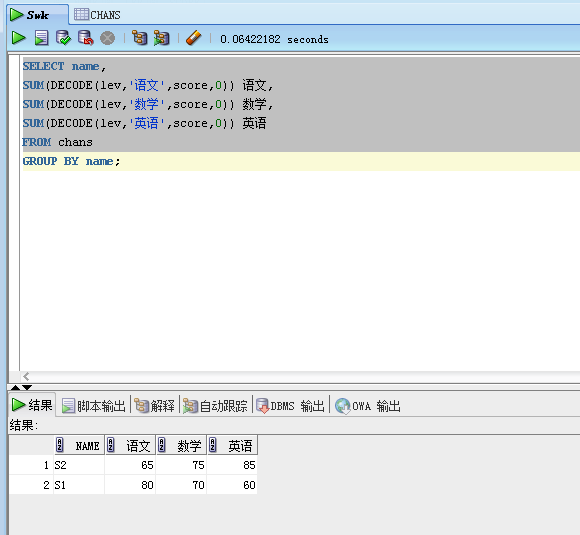
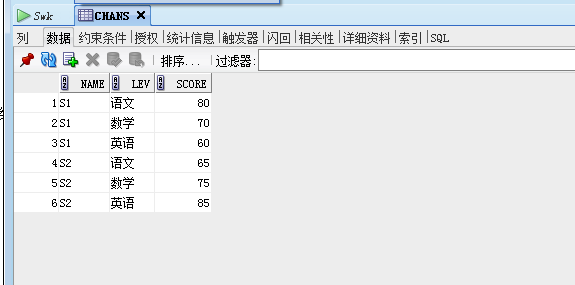
3. 将重修成绩表的记录按学校规定合并进成绩表

学校规定：没有参加该课程期末考试的学生，不能参加该课程的重修考试，即使考了也不登成绩。

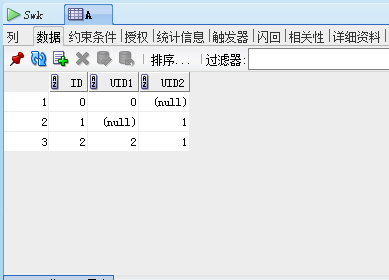
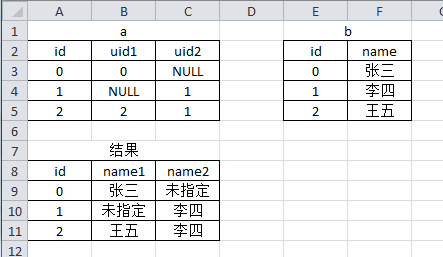


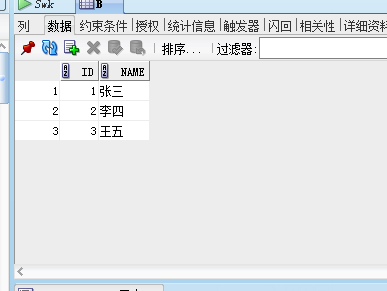
4. 行列转换

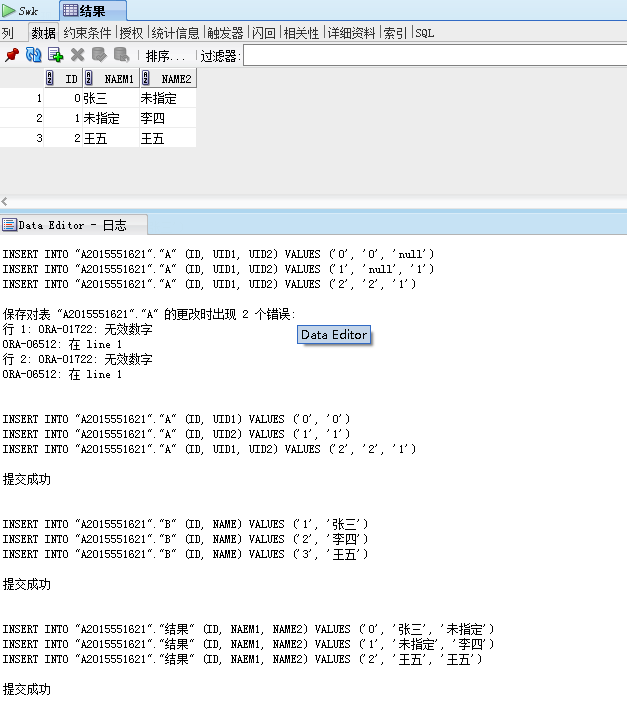
有如下表格，含姓名、科目与成绩三列，表中学生语文、数学和英语三科的成绩



5. 看图写SQL

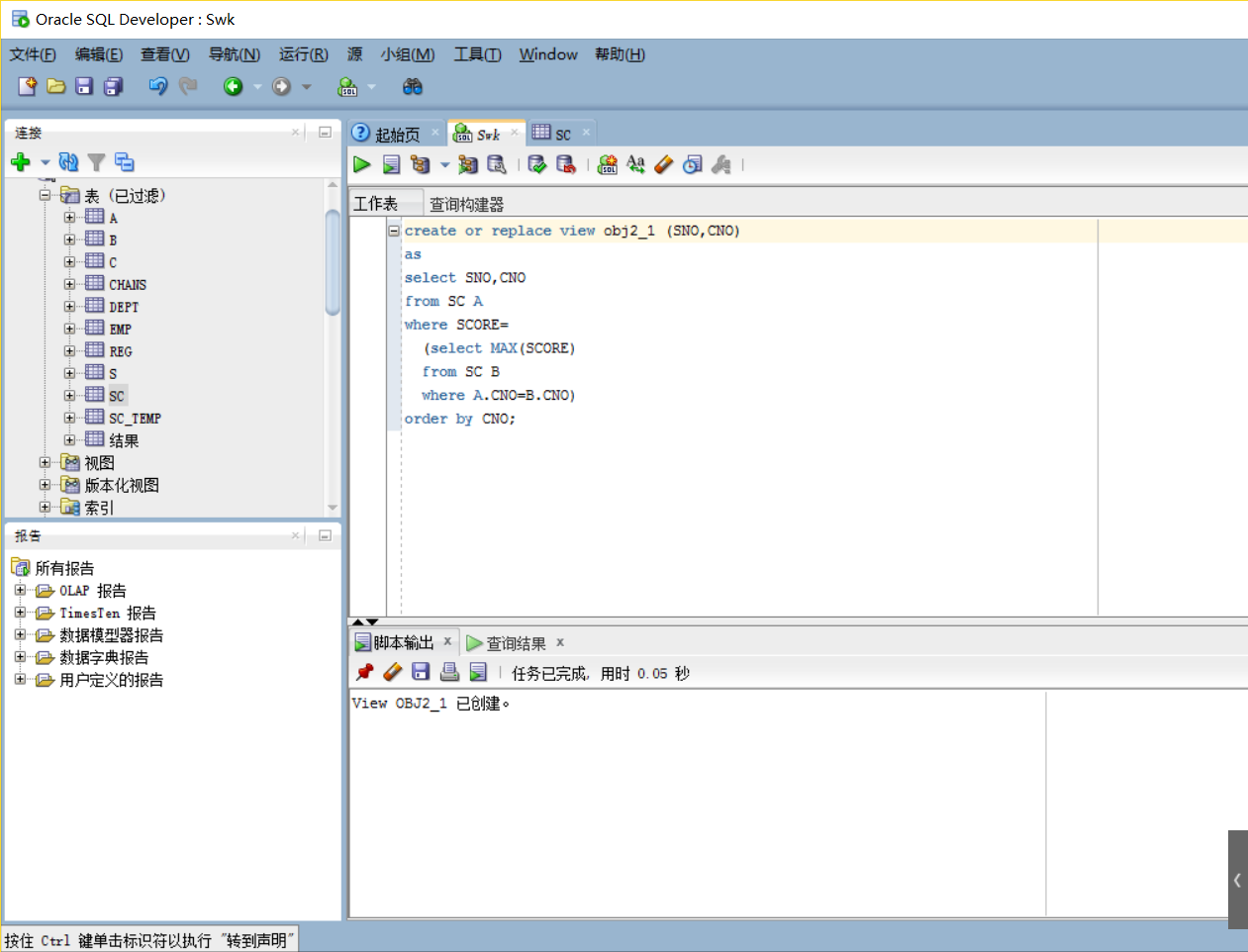




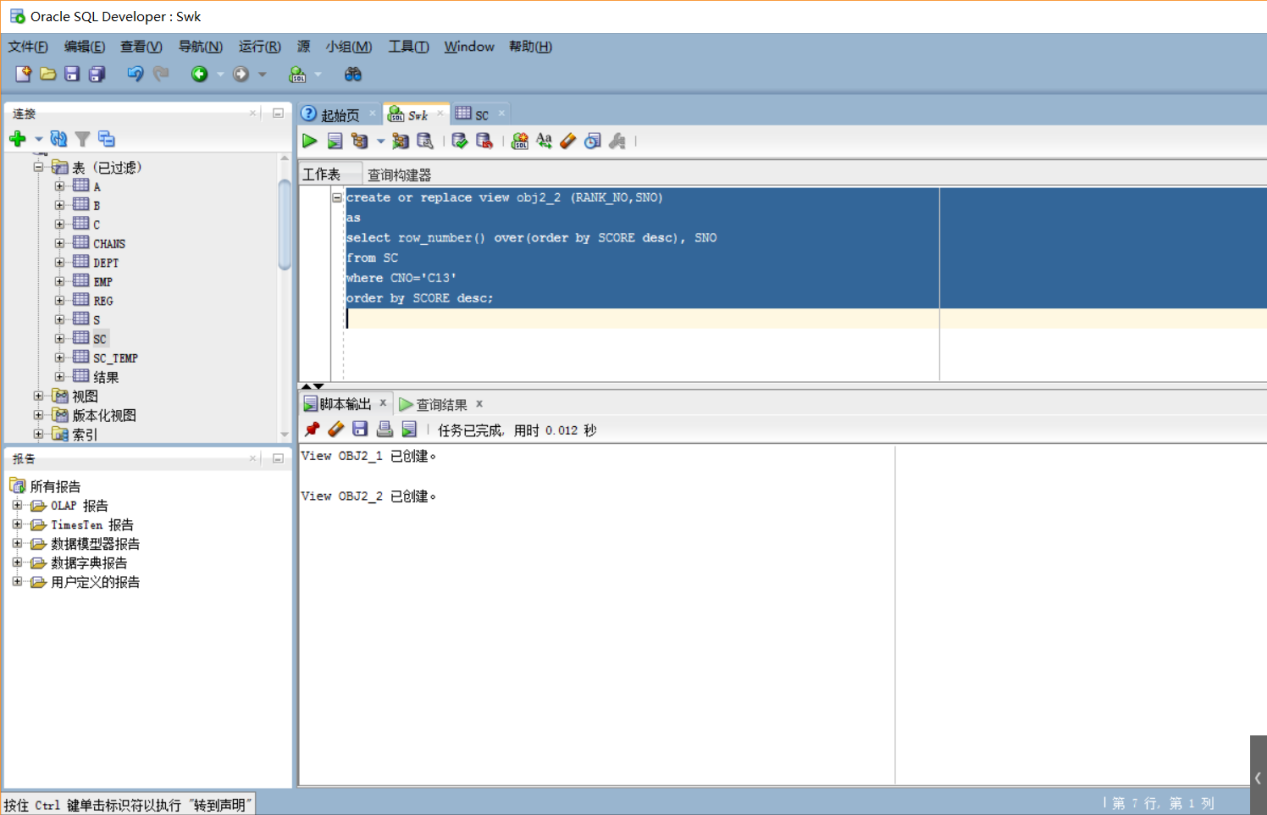


6. 创建视图，视图名一次命名为obj2\_1、obj2\_2、… 、obj2\_5

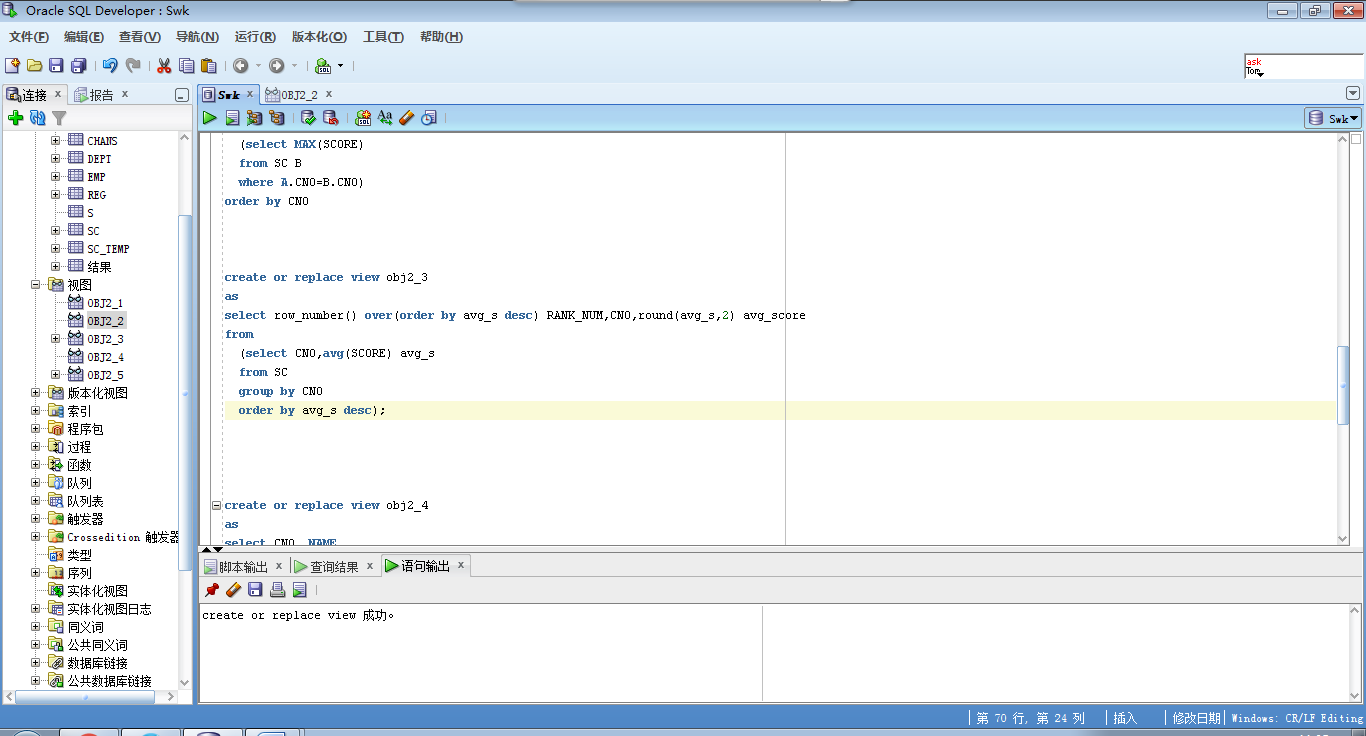
* 查询20号部门员工的姓名与捐款（按工资的5%强迫捐，保留1位小数）。



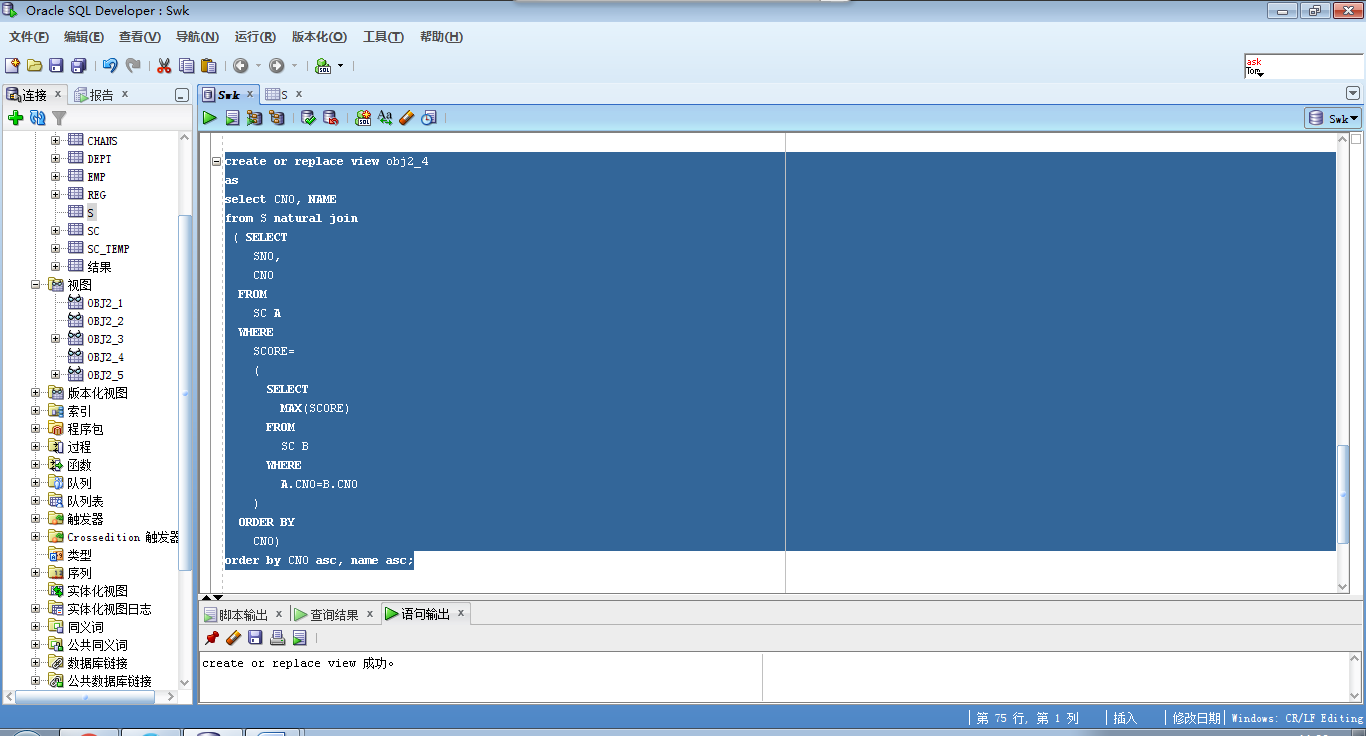
         对选修C13课程的学生，按分数跳跃式排名(可以并列)，显示名次与学号，按名次、学号升序排列。



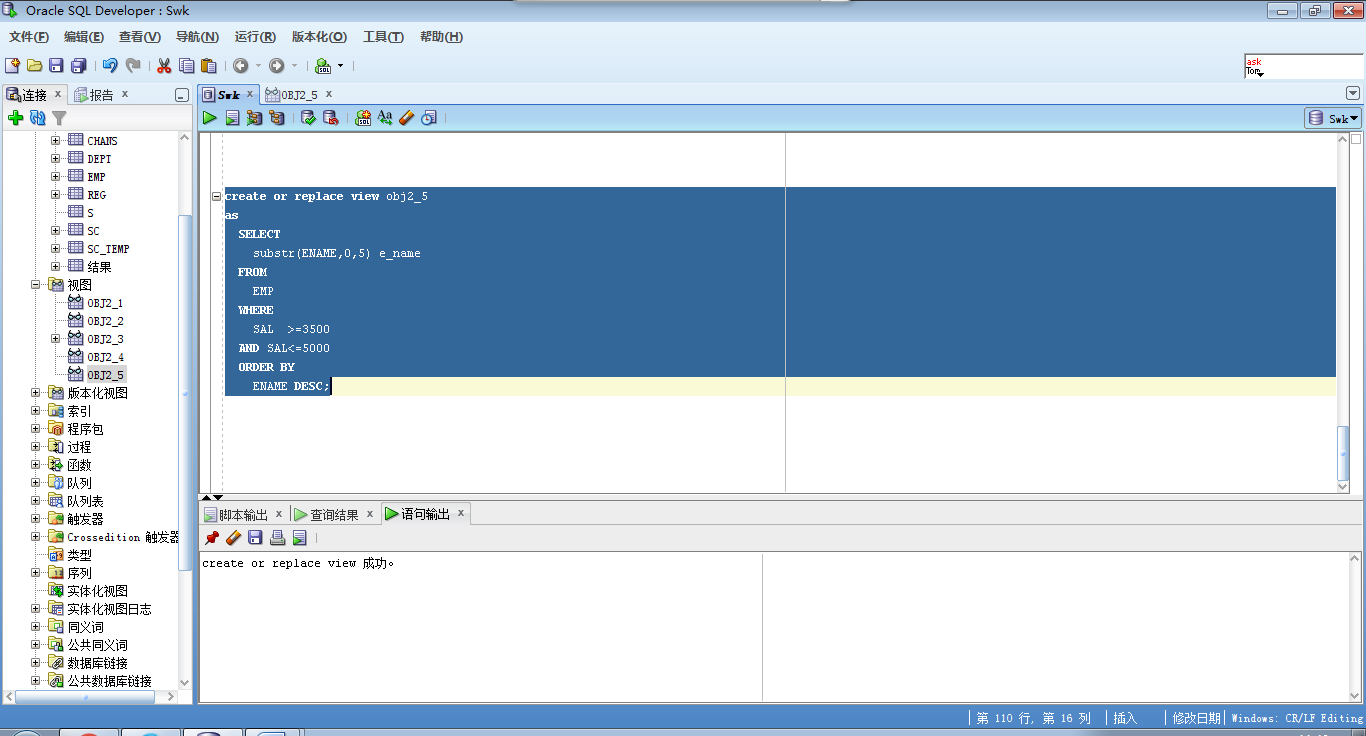
         按平均分数对课程连续排名(可以并列)，显示名次、课程号与平均分数(保留2位小数)，按名次、课程号升序排列。



         查询每门课程的课程号，以及每门课程考试成绩第一名（可以并列）的学生的姓名，按课程号与姓名升序排列。



         列出工资在3500到5000之间的员工的姓名，但只取姓名的前5个字符，不足5个则以\*补足，按姓名升序排列。

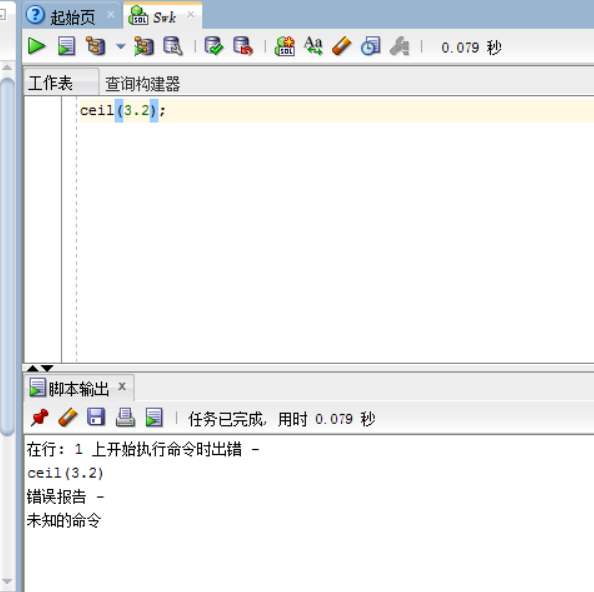


**三、实验问题分析**

**实验问题1：**关于使用Oracle内置函数错误问题的出现，以及解决方案

1、问题的出现

使用以下函数：



当想使用函数ceil（）时

--弹出错误信息提示

在行: 1 上开始执行命令时出错 -

ceil(3.2)

错误报告 -

未知的命令

2、问题分析

在Oracle中使用函数应该也在表中运行。

3、解决方案

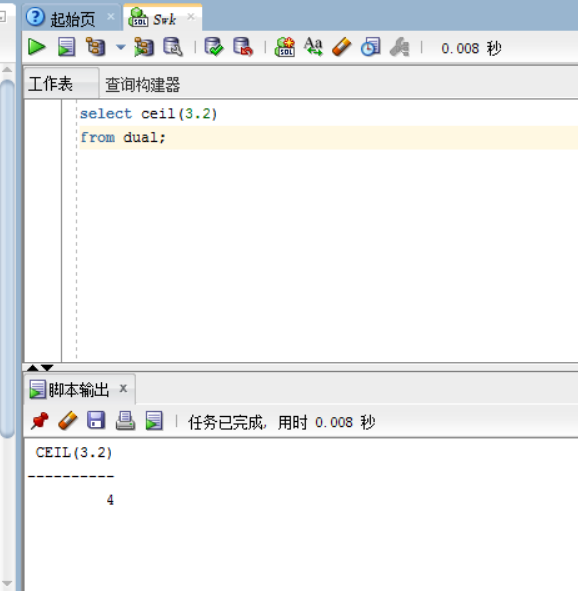
方案1：

查资料手册知道，使用函数应该也要在SQL语句中使用，可在dual表中使用函数

SQL语句如下：

Select ceil(2.3)

From dual;



**四、小结**

开始学Oracle时，需要仔细，从基础的开始学起，不要好高骛远。把基础的函数操作弄懂，不懂得可以百度，先从其他渠道去寻找问题的答案，从而解决问题。