

# ORACLE SQL

## 经典查询练手系列文章

---

文档作者：胡勇

编制地点：海南. 海口

编制日期：2011 年 06 月

## 目录

[推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇(不懂装懂, 永世饭桶! ).....	3
[推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第二篇(不懂装懂, 永世饭桶! ).....	18
[推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第三篇(不懂装懂, 永世饭桶! ).....	27
[推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第四篇(不懂装懂, 永世饭桶! ).....	39
[推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第五篇(不懂装懂, 永世饭桶! ).....	50

## [推荐] ORACLE SQL:

### 经典查询练手第一篇(不懂装懂, 永世饭桶!)

——通过知识共享树立个人品牌。

本文与大家共同讨论与分享 **ORACLE SQL** 的一些常用经典查询, 欢迎大家补充, 同时你认为有那些经典的也可分享出来。在本文中, 对每一个问题, 你要是认为有什么更好的解决方法也欢迎你及时提出。交流与分享才能共同进步嘛, 感谢!

本文使用的实例表结构与表的数据如下:

**scott.emp** 员工表结构如下:

Name	Type	Nullable	Default	Comments
EMPNO	NUMBER(4)			员工号
ENAME	VARCHAR2(10)	Y		员工姓名
JOB	VARCHAR2(9)	Y		工作
MGR	NUMBER(4)	Y		上级编号
HIREDATE	DATE	Y		雇佣日期
SAL	NUMBER(7, 2)	Y		薪金
COMM	NUMBER(7, 2)	Y		佣金
DEPTNO	NUMBER(2)	Y		部门编号

**scott.dept** 部门表

Name	Type	Nullable	Default	Comments
DEPTNO	NUMBER(2)			部门编号
DNAME	VARCHAR2(14)	Y		部门名称
LOC	VARCHAR2(13)	Y		地点

提示: 工资 = 薪金 + 佣金

**scott.emp** 表的现有数据如下:

SQL> **SELECT \* FROM EMP;**

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-2-20	1600.00	300.00	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-2-22	1250.00	500.00	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981-4-2	2975.00		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-9-28	1250.00	1400.00	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-5-1	2850.00		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-6-9	2450.00		10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-4-19	4000.00		20
7839	KING	PRESIDENT		1981-11-17	5000.00		10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-9-8	1500.00	0.00	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-5-23	1100.00		20
7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-3	950.00		30
7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-3	3000.00		20
7934	MILLER	CLERK	7782	1982-1-23	1300.00		10
102	EricHu	Developer	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10
104	huyong	PM	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10
105	WANGJING	Developer	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10

17 rows selected

**Scott.dept** 表的现有数据如下:

SQL> **SELECT \* FROM** DEPT;

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	50abc	50def
60	Developer	HaiKou

6 rows selected

**用 SQL 完成以下问题列表:**

1. 列出至少有一个员工的所有部门。
2. 列出薪金比 “SMITH” 多的所有员工。
3. 列出所有员工的姓名及其直接上级的姓名。
4. 列出受雇日期早于其直接上级的所有员工。

5. 列出部门名称和这些部门的员工信息,同时列出那些没有员工的部门
6. 列出所有“CLERK”(办事员)的姓名及其部门名称。
7. 列出最低薪金大于1500的各种工作。
8. 列出在部门“SALES”(销售部)工作的员工的姓名,假定不知道销售部的部门编号。
9. 列出薪金高于公司平均薪金的所有员工。
10. 列出与“SCOTT”从事相同工作的所有员工。
11. 列出薪金等于部门30中员工的薪金的所有员工的姓名和薪金。
12. 列出薪金高于在部门30工作的所有员工的薪金的员工姓名和薪金。
13. 列出在每个部门工作的员工数量、平均工资和平均服务期限。
14. 列出所有员工的姓名、部门名称和工资。
15. 列出所有部门的详细信息和部门人数。
16. 列出各种工作的最低工资。
17. 列出各个部门的MANAGER(经理)的最低薪金。
18. 列出所有员工的年工资,按年薪从低到高排序。
19. 用一条sql语句查询出scott.emp表中每个部门工资前三位的数据,显示结果如下:

DEPTNO	SAL1	SAL2	SAL3
10	5500	5500	5500
20	4000	3000	2975
30	2850	1600	1500

-----1. 列出至少有一个员工的所有部门。-----

```
SQL> SELECT DNAME FROM DEPT
2 WHERE DEPTNO IN (
3 SELECT DEPTNO FROM EMP);
```

DNAME  
-----  
RESEARCH  
SALES  
ACCOUNTING

-----或-----

```
SQL> SELECT DNAME FROM DEPT WHERE DEPTNO IN (SELECT DEPTNO
2 FROM EMP GROUP BY DEPTNO HAVING COUNT (DEPTNO) >=1);
```

DNAME  
-----  
ACCOUNTING  
RESEARCH  
SALES

-----或-----

```
SQL> SELECT DNAME FROM DEPT A
      2 WHERE EXISTS (
      3     SELECT NULL FROM EMP B
      4     WHERE B.DEPTNO = A.DEPTNO
      5     );
```

DNAME

RESEARCH

SALES

ACCOUNTING

-----2. 列出薪金比“SMITH”多的所有员工。-----

```
SQL> SELECT * FROM EMP
      2 WHERE SAL >
      3     (SELECT SAL FROM EMP WHERE ENAME = 'SMITH');
```

-----或-----

```
SQL> SELECT * FROM EMP A
      2 WHERE EXISTS (
      3     SELECT NULL FROM EMP B
      4     WHERE B.SAL < A.SAL
      5     AND B.ENAME = 'SMITH'
      6     );
```

-----或-----

```
SQL> SELECT * FROM EMP A,
      2     (SELECT SAL AS SALARY FROM EMP
      3     WHERE ENAME = 'SMITH') B
      4 WHERE A.SAL > B.SALARY;
```

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-2-20	1600.00	300.00	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-2-22	1250.00	500.00	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981-4-2	2975.00		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-9-28	1250.00	1400.00	30

```

7698 BLAKE      MANAGER      7839 1981-5-1      2850.00      30
7782 CLARK      MANAGER      7839 1981-6-9      2450.00      10
7788 SCOTT      ANALYST      7566 1987-4-19     4000.00      20
7839 KING      PRESIDENT      1981-11-17     5000.00      10
7844 TURNER     SALESMAN      7698 1981-9-8      1500.00      0.00      30
7876 ADAMS      CLERK        7788 1987-5-23     1100.00      20
7900 JAMES      CLERK        7698 1981-12-3     950.00      30
7902 FORD      ANALYST      7566 1981-12-3     3000.00      20
7934 MILLER     CLERK        7782 1982-1-23     1300.00      10
102 EricHu     Developer    1455 2011-5-26 1   5500.00      14.00      10
104 huyong     PM          1455 2011-5-26 1   5500.00      14.00      10
105 WANGJING   Developer    1455 2011-5-26 1   5500.00      14.00      10
16 rows selected

```

-----3. 列出所有员工的姓名及其直接上级的姓名。-----

```

SQL> SELECT A.ENAME, (SELECT ENAME FROM EMP B WHERE B.EMPNO=A.MGR)
2 AS BOSS_NAME FROM EMP A;

```

-----或-----

```

SQL> SELECT E.ENAME,M.ENAME BOSS_NAME
2 FROM EMP E LEFT JOIN EMP M
3 ON E.MGR = M.EMPNO;

```

ENAME	BOSS_NAME
SMITH	FORD
ALLEN	BLAKE
WARD	BLAKE
JONES	KING
MARTIN	BLAKE
BLAKE	KING
CLARK	KING
SCOTT	JONES
KING	
TURNER	BLAKE
ADAMS	SCOTT
JAMES	BLAKE
FORD	JONES
MILLER	CLARK
EricHu	
huyong	

WANGJING

17 rows selected

-----4. 列出受雇日期早于其直接上级的所有员工。-----

```
SQL> SELECT A.ENAME FROM EMP A
      2 WHERE A.HIREDATE<
      3 (SELECT HIREDATE FROM EMP B WHERE B.EMPNO=A.MGR);
```

-----或-----

```
SQL> SELECT EMP1.ENAME FROM EMP EMP1
      2 WHERE EMP1.MGR IS NOT NULL
      3 AND NOT EXISTS (
      4   SELECT NULL FROM EMP EMP2
      5   WHERE EMP1.MGR = EMP2.EMPNO
      6   AND EMP1.HIREDATE > EMP2.HIREDATE);
```

ENAME

-----

SMITH  
ALLEN  
WARD  
JONES  
BLAKE  
CLARK

6 rows selected

-----5. 列出部门名称和这些部门的员工信息，同时列出那些没有员工的部门-----

```
SQL> SELECT A.DNAME,B.EMPNO,B.ENAME,B.JOB,B.MGR,
      2 B.HIREDATE,B.SAL,B.DEPTNO
      3 FROM DEPT A LEFT JOIN EMP B ON A.DEPTNO=B.DEPTNO;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT A.DNAME,DEPTNO,B.EMPNO,B.ENAME,
      2 B.JOB,B.MGR,B.ENAME,B.SAL,B.HIREDATE
      3 FROM DEPT A LEFT JOIN EMP B USING (DEPTNO);
```

DNAME	EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	DEPTNO
RESEARCH	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00	20
SALES	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-2-20	1600.00	30
SALES	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-2-22	1250.00	30
RESEARCH	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-4-2	2975.00	20



SALES	7654 MARTIN	SALESMAN	7698 1981-9-28	1250.00	30
SALES	7698 BLAKE	MANAGER	7839 1981-5-1	2850.00	30
ACCOUNTING	7782 CLARK	MANAGER	7839 1981-6-9	2450.00	10
RESEARCH	7788 SCOTT	ANALYST	7566 1987-4-19	4000.00	20
ACCOUNTING	7839 KING	PRESIDENT	1981-11-17	5000.00	10
SALES	7844 TURNER	SALESMAN	7698 1981-9-8	1500.00	30
RESEARCH	7876 ADAMS	CLERK	7788 1987-5-23	1100.00	20
SALES	7900 JAMES	CLERK	7698 1981-12-3	950.00	30
RESEARCH	7902 FORD	ANALYST	7566 1981-12-3	3000.00	20
ACCOUNTING	7934 MILLER	CLERK	7782 1982-1-23	1300.00	10
ACCOUNTING	102 EricHu	Developer	1455 2011-5-26 1	5500.00	10
ACCOUNTING	104 huyong	PM	1455 2011-5-26 1	5500.00	10
ACCOUNTING	105 WANGJING	Developer	1455 2011-5-26 1	5500.00	10

50abc

OPERATIONS

Developer

20 rows selected

-----6. 列出所有“CLERK”（办事员）的姓名及其部门名称。-----

```
SQL> SELECT A.ENAME,B.DNAME FROM EMP A JOIN DEPT B
      2 ON A.DEPTNO=B.DEPTNO AND A.JOB='CLERK';
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME,DNAME
      2 FROM (
      3     SELECT ENAME,DEPTNO FROM EMP
      4     WHERE JOB = 'CLERK'
      5     ) A JOIN DEPT
      6 USING (DEPTNO);
```

ENAME	DNAME
SMITH	RESEARCH
ADAMS	RESEARCH
JAMES	SALES
MILLER	ACCOUNTING

-----7. 列出最低薪金大于1500的各种工作。-----

```
SQL> SELECT DISTINCT JOB AS HIGHSALJOB
```

```
2 FROM EMP GROUP BY JOB HAVING MIN(SAL)>1500;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT DISTINCT JOB FROM EMP A
2 WHERE A.SAL > 1500
3 AND NOT EXISTS (
4     SELECT NULL FROM EMP B
5     WHERE B.JOB = A.JOB
6     AND B.SAL < A.SAL);
```

HIGHSALJOB

-----

ANALYST

Developer

MANAGER

PM

PRESIDENT

-----8. 列出在部门“SALES”（销售部）工作的员工的姓名，  
假定不知道销售部的部门编号。-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP
2 WHERE DEPTNO = (
3     SELECT DEPTNO FROM DEPT
4     WHERE DNAME = 'SALES');
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP
2 JOIN DEPT USING (DEPTNO)
3 WHERE DNAME = 'SALES';
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP A
2 WHERE EXISTS (
3     SELECT NULL FROM DEPT B
4     WHERE A.DEPTNO = B.DEPTNO
5     AND B.DNAME = 'SALES');
```

ENAME

-----

ALLEN  
WARD  
MARTIN  
BLAKE  
TURNER  
JAMES  
6 rows selected

-----9. 列出薪金高于公司平均薪金的所有员工。-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP
      2 WHERE SAL > (
      3     SELECT AVG (SAL)
      4     FROM EMP);
```

ENAME  
-----  
JONES  
BLAKE  
SCOTT  
KING  
FORD  
EricHu  
huyong  
WANGJING  
8 rows selected

-----10. 列出与“SCOTT”从事相同工作的所有员工。-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP
      2 WHERE JOB=(SELECT JOB FROM EMP WHERE ENAME='SCOTT');
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM EMP A
      2 WHERE EXISTS (
      3     SELECT NULL FROM EMP B
      4     WHERE B.ENAME = 'SCOTT'
      5     AND A.JOB = B.JOB);
```

ENAME  
-----  
SCOTT

FORD

-----11. 列出薪金等于部门30中员工的薪金的所有员工的姓名和薪金。-----

```
SQL> SELECT A.ENAME,A.SAL FROM EMP A
      2 WHERE A.SAL IN (SELECT B.SAL
      3 FROM EMP B WHERE B.DEPTNO=30) AND A.DEPTNO<>30;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME,SAL FROM EMP A
      2 WHERE A.DEPTNO <> 30
      3 AND EXISTS (
      4 SELECT NULL FROM EMP B
      5 WHERE B.DEPTNO = 30
      6 AND A.SAL = B.SAL);
```

ENAME	SAL
-------	-----

-----12. 列出薪金高于在部门30工作的所有员工的薪金的员工姓名和薪金。-----

```
SQL> SELECT ENAME,SAL FROM EMP
      2 WHERE SAL>(SELECT MAX(SAL) FROM EMP WHERE DEPTNO=30);
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME,SAL FROM EMP
      2 WHERE DEPTNO <> 30
      3 AND SAL > ALL (
      4 SELECT SAL FROM EMP
      5 WHERE DEPTNO = 30);
```

ENAME	SAL
-------	-----

JONES	2975.00
SCOTT	4000.00
KING	5000.00
FORD	3000.00
EricHu	5500.00
huyong	5500.00
WANGJING	5500.00

7 rows selected

-----13. 列出在每个部门工作的员工数量、平均工资和平均服务期限。-----

```
SQL> SELECT (SELECT B.DNAME FROM DEPT B WHERE A.DEPTNO=B.DEPTNO)
2 AS DEPTNAME , COUNT(DEPTNO) AS DEPTCOUNT, AVG(SAL) AS DEPTAVGSAL
3 FROM EMP A GROUP BY DEPTNO;
```

DEPTNAME	DEPTCOUNT	DEPTAVGSAL
ACCOUNTING	6	4208.33333
RESEARCH	5	2375
SALES	6	1566.66666

-----14. 列出所有员工的姓名、部门名称和工资。-----

```
SQL> SELECT A.ENAME, (SELECT B.DNAME FROM DEPT B
2 WHERE B.DEPTNO=A.DEPTNO)
3 AS DEPTNAME, SAL + NVL2(COMM, COMM, 0) AS WAGE
4 FROM EMP A;
```

ENAME	DEPTNAME	WAGE
SMITH	RESEARCH	800
ALLEN	SALES	1900
WARD	SALES	1750
JONES	RESEARCH	2975
MARTIN	SALES	2650
BLAKE	SALES	2850
CLARK	ACCOUNTING	2450
SCOTT	RESEARCH	4000
KING	ACCOUNTING	5000
TURNER	SALES	1500
ADAMS	RESEARCH	1100
JAMES	SALES	950
FORD	RESEARCH	3000
MILLER	ACCOUNTING	1300
EricHu	ACCOUNTING	5514
huyong	ACCOUNTING	5514
WANGJING	ACCOUNTING	5514

17 rows selected

-----15. 列出所有部门的详细信息和部门人数。-----

```
SQL> SELECT A.DEPTNO,A.DNAME,A.LOC, (SELECT COUNT (DEPTNO)
2 FROM EMP B WHERE B.DEPTNO=A.DEPTNO
3 GROUP BY B.DEPTNO) AS DEPTCOUNT FROM DEPT A;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT DEPTNO,DNAME,LOC, COALESCE (EMP_COUNT,0)
2 FROM DEPT LEFT JOIN (
3 SELECT COUNT (EMPNO) EMP_COUNT,DEPTNO
4 FROM EMP GROUP BY DEPTNO) A
5 USING (DEPTNO);
```

DEPTNO	DNAME	LOC	COALESCE (EMP_COUNT,0)
10	ACCOUNTING	NEW YORK	6
20	RESEARCH	DALLAS	5
30	SALES	CHICAGO	6
50	50abc	50def	0
60	Developer	HaiKou	0
110	信息科	海口	0
40	OPERATIONS	BOSTON	0

7 rows selected

-----16. 列出各种工作的最低工资。-----

```
SQL> SELECT JOB,MIN (SAL)
2 FROM EMP
3 GROUP BY JOB;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT DISTINCT JOB,SAL
2 FROM EMP A
3 WHERE NOT EXISTS (
4 SELECT NULL FROM EMP B
5 WHERE A.JOB = B.JOB
6 AND B.SAL < A.SAL);
```

JOB	SAL
-----	-----

ANALYST	3000.00
CLERK	800.00
Developer	5500.00
MANAGER	2450.00
PM	5500.00
PRESIDENT	5000.00
SALESMAN	1250.00

7 rows selected

-----17. 列出各个部门的MANAGER（经理）的最低薪金。-----

```
SQL> SELECT DEPTNO,MIN(SAL) FROM EMP WHERE JOB='MANAGER'
      2 GROUP BY DEPTNO;
```

DEPTNO	MIN(SAL)
10	2450
20	2975
30	2850

-----或-----

```
SQL> SELECT DEPTNO,SAL FROM EMP A
      2 WHERE A.JOB = 'MANAGER'
      3 AND EXISTS (
      4 SELECT NULL FROM EMP B
      5 WHERE B.DEPTNO = A.DEPTNO);
```

DEPTNO	SAL
20	2975.00
30	2850.00
10	2450.00

-----18. 列出所有员工的年工资,按年薪从低到高排序。-----

```
SQL> SELECT ENAME, (SAL+NVL(COMM,0))*12 AS SALPERSAL FROM EMP
      2 ORDER BY SALPERSAL;
```

-----或-----

```
SQL> SELECT ENAME, (SAL + COALESCE(COMM,0)) * 12 salpersal
```

```
2 FROM EMP
3 ORDER BY 2;
```

ENAME	SALPERSAL
SMITH	9600
JAMES	11400
ADAMS	13200
MILLER	15600
TURNER	18000
WARD	21000
ALLEN	22800
CLARK	29400
MARTIN	31800
BLAKE	34200
JONES	35700
FORD	36000
SCOTT	48000
KING	60000
EricHu	66168
huyong	66168
WANGJING	66168

17 rows selected

/\*---19. 用一条sql语句查询出scott.emp表中每个部门工资前三位的数据，显示结果如下：

DEPTNO	SAL1	SAL2	SAL3
10	5500	5500	5500
20	4000	3000	2975
30	2850	1600	1500

-----\*/

```
SQL> SELECT DEPTNO,
2         MAX(SAL) SAL1,
3         MAX(DECODE(ID,2,SAL)) SAL2,
4         MIN(SAL) SAL3
5 FROM (SELECT SAL,DEPTNO,ID FROM
6        (SELECT EMPNO,ENAME,SAL,ROW_NUMBER() OVER(
7            PARTITION BY DEPTNO ORDER BY SAL DESC)
8            ID,DEPTNO FROM EMP) E
9        WHERE E.ID <= 3)
10 GROUP BY DEPTNO;
```



DEPTNO	SAL1	SAL2	SAL3
10	5500	5500	5500
20	4000	3000	2975
30	2850	1600	1500

© 2011 [EricHu](#)

原创作品，转贴请注明作者和出处，留此信息。

-----  
**cnBlobs:** <http://www.cnblogs.com/huyong/>

**CSDN:** <http://blog.csdn.net/chinahuyong>

作者: EricHu (DB、C\S、B\S、WebService、WCF、PM 等)

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Q Q: 80368704 E-Mail: 80368704@qq.com

本博文欢迎大家浏览和转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，在『参考』的文章中，我会表明参考的文章来源，尊重他人版权。若您发现我侵犯了您的版权，请及时与我联系。

更多文章请看 [置顶]索引贴——（不断更新中）

## [推荐] ORACLE SQL:

### 经典查询练手第二篇 (不懂装懂, 永世饭桶!)

——通过知识共享树立个人品牌。

本文与大家共同讨论与分享 ORACLE SQL 的一些常用经典查询, 欢迎大家补充, 同时你认为有那些经典的也可分享出来。在本文中, 对每一个问题, 你要是认为有什么更好的解决方法也欢迎你及时提出。交流与分享才能共同进步嘛, 感谢!

接上一篇:[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇](#)

本篇相对上篇来说比较简单, 如果你对本篇的各测试做得不称心如意的话, 我想你是时候给自己充下电了!

本文使用的实例表结构与表的数据如下:

**scott.emp** 员工表结构如下:

SQL> DESC SCOTT.EMP;

Name	Type	Nullable	Default	Comments
EMPNO	NUMBER(4)			员工编号
ENAME	VARCHAR2(10)	Y		员工姓名
JOB	VARCHAR2(9)	Y		职位
MGR	NUMBER(4)	Y		上级编号
HIREDATE	DATE	Y		雇佣日期
SAL	NUMBER(7, 2)	Y		薪金
COMM	NUMBER(7, 2)	Y		佣金
DEPTNO	NUMBER(2)	Y		所在部门编号

—提示: 工资 = 薪金 + 佣金

**scott.dept** 部门表

SQL> DESC SCOTT.DEPT;

Name	Type	Nullable	Default	Comments
DEPTNO	NUMBER(3)			部门编号
DNAME	VARCHAR2(14)	Y		部门名称
LOC	VARCHAR2(13)	Y		地点

**scott.emp**表的现有数据如下:

```
SQL> SELECT * FROM SCOTT.EMP;
```

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800.00		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-2-20	1600.00	300.00	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-2-22	1250.00	500.00	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981-4-2	2975.00		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-9-28	1250.00	1400.00	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-5-1	2850.00		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-6-9	2450.00		10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-4-19	4000.00		20
7839	KING	PRESIDENT		1981-11-17	5000.00		10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-9-8	1500.00	0.00	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-5-23	1100.00		20
7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-3	950.00		30
7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-3	3000.00		20
7934	MILLER	CLERK	7782	1982-1-23	1300.00		10
102	EricHu	Developer	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10
104	huyong	PM	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10
105	WANGJING	Developer	1455	2011-5-26 1	5500.00	14.00	10

17 rows selected

**Scott.dept**表的现有数据如下:

```
SQL> SELECT * FROM SCOTT.DEPT;
```

DEPTNO	DNAME	LOC
110	信息科	海口
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	50abc	50def

60 Developer HaiKou

7 rows selected

## 用 SQL 完成以下问题列表：

1. 找出EMP表中的姓名（ENAME）第三个字母是A 的员工姓名。
2. 找出EMP表员工名字中含有A 和N的员工姓名。
3. 找出所有有佣金的员工，列出姓名、工资、佣金，显示结果按工资从小到大，佣金从大到小。
4. 列出部门编号为20的所有职位。
5. 列出不属于SALES 的部门。
6. 显示工资不在1000 到1500 之间的员工信息：名字、工资，按工资从大到小排序。
7. 显示职位为MANAGER 和SALESMAN，年薪在15000 和20000 之间的员工的信息：名字、职位、年薪。
8. 说明以下两条SQL语句的输出结果：

```
SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM IS NULL;
```

```
SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM = NULL;
```

9. 让SELECT 语句的输出结果为

```
SELECT * FROM SALGRADE;
```

```
SELECT * FROM BONUS;
```

```
SELECT * FROM EMP;
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```

.....

列出当前用户有多少张数据表，结果集中存在多少条记录。

10. 判断SELECT ENAME, SAL FROM EMP WHERE SAL > '1500' 是否抱错，为什么？

## 各试题解答如下（欢迎大家指出不同的方法或建议！）：

-----1. 找出EMP表中的姓名（ENAME）第三个字母是A 的员工姓名。-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM SCOTT.EMP WHERE ENAME LIKE '___A%';
```

ENAME

-----

ADAMS

BLAKE

CLARK

-----2. 找出EMP表员工名字中含有A 和N的员工姓名。-----

```
SQL> SELECT ENAME FROM SCOTT.EMP
```

```
2 WHERE ENAME LIKE '%A%' AND ENAME LIKE '%N%';
```

ENAME

-----

姓名： 胡勇

网 名： EricHu

电话： 151 08937790

20 / 58

Q Q ： 8036 8704

E-Mail: 80368704@qq.com

博客： <http://www.cnblogs.com/huyong/>

<http://blog.csdn.net/chinahuyong>

ALLEN  
MARTIN  
WANGJING

-----或-----

SQL> **SELECT** ENAME **FROM** SCOTT.EMP **WHERE** ENAME **LIKE** '%A%N%';

ENAME

-----

ALLEN  
MARTIN  
WANGJING

--说明：上述语句很明显存在很多，

-- 或者说我的题目没有定得很精确，但按常理应该这样解：

SQL> **SELECT** ENAME **FROM** SCOTT.EMP

2 **WHERE** **UPPER**(ENAME) **LIKE** '%A%N%' **OR** **UPPER**(ENAME) **LIKE** '%N%A%';

ENAME

-----

ALLEN  
MARTIN  
WANGJING

/\*-----3. 找出所有有佣金的员工，列出姓名、工资、佣金，显示结果按工资从小到大，  
佣金从大到小。-----\*/

SQL> **SELECT** ENAME, SAL + COMM **AS** WAGE, COMM

2 **FROM** SCOTT.EMP

3 **ORDER BY** WAGE, COMM **DESC**;

ENAME	WAGE	COMM
TURNER	1500	0.00
WARD	1750	500.00
ALLEN	1900	300.00
MARTIN	2650	1400.00
EricHu	5514	14.00
WANGJING	5514	14.00
huyong	5514	14.00
SMITH		
JONES		
JAMES		
MILLER		
FORD		

ADAMS  
BLAKE  
CLARK  
SCOTT  
KING

17 rows selected

-----4. 列出部门编号为20的所有职位。-----

SQL> **SELECT DISTINCT** JOB **FROM** EMP **WHERE** DEPTNO = 20;

JOB

-----  
ANALYST  
CLERK  
MANAGER

-----5. 列出不属于SALES 的部门。-----

SQL> **SELECT DISTINCT** \* **FROM** SCOTT.DEPT **WHERE** DNAME <> 'SALES';

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
40	OPERATIONS	BOSTON
50	50abc	50def
60	Developer	HaiKou
110	信息科	海口

6 rows selected

--或者:

SQL> **SELECT DISTINCT** \* **FROM** SCOTT.DEPT **WHERE** DNAME != 'SALES';

SQL> **SELECT DISTINCT** \* **FROM** SCOTT.DEPT **WHERE** DNAME **NOT IN** ('SALES');

SQL> **SELECT DISTINCT** \* **FROM** SCOTT.DEPT **WHERE** DNAME **NOT LIKE** 'SALES';

---6. 显示工资不在1000 到1500 之间的员工信息: 名字、工资, 按工资从大到小排序。-----

SQL> **SELECT** ENAME, SAL + COMM **AS** WAGE **FROM** SCOTT.EMP

2 **WHERE** SAL + COMM **NOT BETWEEN** 1000 **AND** 1500

3 **ORDER BY** WAGE **DESC**;

ENAME	WAGE
-------	------

```
-----
EricHu          5514
huyong          5514
WANGJING        5514
MARTIN          2650
ALLEN           1900
WARD            1750
```

6 rows selected

--或者

```
SQL> SELECT ENAME, SAL + COMM AS WAGE FROM SCOTT.EMP
2 WHERE SAL + COMM < 1000 OR SAL + COMM > 1500
3 ORDER BY WAGE DESC;
```

```
ENAME          WAGE
-----
EricHu          5514
huyong          5514
WANGJING        5514
MARTIN          2650
ALLEN           1900
WARD            1750
```

6 rows selected

/\*----- 7. 显示职位为MANAGER 和SALESMAN，年薪在15000 和20000 之间的员工的信息：名字、职位、年薪。-----\*/

```
SQL> SELECT ENAME 姓名, JOB 职位, (SAL + COMM) * 12 AS 年薪
2 FROM SCOTT.EMP
3 WHERE (SAL + COMM) * 12 BETWEEN 15000 AND 20000
4 AND JOB IN ('MANAGER', 'SALESMAN');
```

```
姓名          职位          年薪
-----
TURNER        SALESMAN        18000
```

/\*----- 8. 说明以下两条SQL语句的输出结果：

```
SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM IS NULL;
SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM = NULL;
```

-----\*/

```
SQL> SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM IS NULL;
```

```
EMPNO      COMM
```

```
-----
```

```
7369
```

```
7566
```

```
7698
```

```
7782
```

```
7788
```

```
7839
```

```
7876
```

```
7900
```

```
7902
```

```
7934
```

```
10 rows selected
```

```
SQL> SELECT EMPNO, COMM FROM EMP WHERE COMM = NULL;
```

```
EMPNO      COMM
```

```
-----
```

--说明: IS NULL是判断某个字段是否为空, 为空并不等价于为空字符串或为数字0;

--而 =NULL 是判断某个值是否等于 NULL, NULL = NULL和NULL <> NULL都为 FALSE。

/\*-----9. 让SELECT 语句的输出结果为

```
SELECT * FROM SALGRADE;
```

```
SELECT * FROM BONUS;
```

```
SELECT * FROM EMP;
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```

```
.....
```

列出当前用户有多少张数据表, 结果集中存在多少条记录。

```
-----*/
```

```
SQL> SELECT 'SELECT * FROM ' || TABLE_NAME || ';' FROM USER_TABLES;
```

```
'SELECT*FROM' || TABLE_NAME || ';' ;'
```

```
SELECT * FROM BONUS;
```

```
SELECT * FROM EMP;
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```



--..... 等等，在此不列出。

--10. 语句SELECT ENAME,SAL FROM EMP WHERE SAL > '1500'是否抱错? -----

SQL> **SELECT** ENAME,SAL **FROM** EMP **WHERE** SAL > '1500';

ENAME	SAL
ALLEN	1600.00
JONES	2975.00
BLAKE	2850.00
CLARK	2450.00
SCOTT	4000.00
KING	5000.00
FORD	3000.00
EricHu	5500.00
huyong	5500.00
WANGJING	5500.00

10 rows selected

SQL> **SELECT** ENAME,SAL **FROM** EMP **WHERE** SAL > 1500;

ENAME	SAL
ALLEN	1600.00
JONES	2975.00
BLAKE	2850.00
CLARK	2450.00
SCOTT	4000.00
KING	5000.00
FORD	3000.00
EricHu	5500.00
huyong	5500.00
WANGJING	5500.00

10 rows selected

--说明不会抱错，这儿存在隐式数据类型的。

© 2011 [EricHu](#)

原创作品，转贴请注明作者和出处，留此信息。

-----

**cnBlogs:** <http://www.cnblogs.com/huyong/>

**CSDN:** <http://blog.csdn.net/chinahuyong>

作者: EricHu (DB、C\S、B\S、WebService、WCF、PM 等)

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Q Q: 80368704 E-Mail: 80368704@qq.com

本博文欢迎大家浏览和转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，在『参考』的文章中，我会表明参考文章来源，尊重他人版权。若您发现我侵犯了您的版权，请及时与我联系。

更多文章请看 [置顶]索引贴——（不断更新中）

## [推荐]ORACLE SQL:

### 经典查询练手第三篇(不懂装懂，永世饭桶！)

——通过知识共享树立个人品牌。

本文与大家共同讨论与分享 **ORACLE SQL** 的一些常用经典查询，欢迎大家补充，同时你认为有那些经典的也可分享出来。在本文中，对每一个问题，你要是认为有什么更好的解决方法也欢迎你及时提出。交流与分享才能共同进步嘛，感谢！

接上两篇：





[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第二篇](#)

本篇相对上两篇来说难度有所增加，继续努力，通过我为大家设立的这个系列，只要你对每一篇，每一个试题都实践测试，认真练习。我相信你对常用、经典的 **SQL** 已能熟能生巧，信手拈来！

本文使用 **ORACLE** 自带的人力资源（HR）实例数据，本文所用表结构如下：  
**HR.EMPLOYEES** 员工表结构如下：

EMPLOYEES: Created: 2011-4-15 15:29:10 Last DDL: 2011-5-5 15:51:36

Columns	Indexes	Constraints	Triggers	Data	Scripts	Grants	Partitions	Subpartitions	Stats/Size	Referential	Used By
  		EMPLOYEE_ID									
Column Name	Col ID	Pk	Data Type	Null?	Default	Comments					
EMPLOYEE_ID	1	1	NUMBER (6)	N		Primary key of employees table.					
FIRST_NAME	2		VARCHAR2 (20)	Y		First name of the employee. A not null column.					
LAST_NAME	3		VARCHAR2 (25)	N		Last name of the employee. A not null column.					
EMAIL	4		VARCHAR2 (25)	N		Email id of the employee					
PHONE_NUMBER	5		VARCHAR2 (20)	Y		Phone number of the employee; includes country code and area code					
HIRE_DATE	6		DATE	N		Date when the employee started on this job. A not null column.					
JOB_ID	7		VARCHAR2 (10)	N		Current job of the employee; foreign key to job_id column of the jobs table. A not null column.					
SALARY	8		NUMBER (8,2)	Y		Monthly salary of the employee. Must be greater than zero (enforced by constraint emp_salary_min)					
COMMISSION_PCT	9		NUMBER (2,2)	Y		Commission percentage of the employee; Only employees in sales department eligible for commission.					
MANAGER_ID	10		NUMBER (6)	Y		Manager id of the employee; has same domain as manager_id in departments table. Foreign key to ...					
DEPARTMENT_ID	11		NUMBER (4)	Y		Department id where employee works; foreign key to department_id column of the departments table					

## HR.DEPARTMENTS 表结构如下：

DEPARTMENTS: Created: 2011-4-15 15:29:09 Last DDL: 2011-4-27 9:20:01

Column Name	Col ID	Pk	Data Type	Null?	Default	Comments
DEPARTMENT_ID	1	1	NUMBER (4)	N		Primary key column of departments table.
DEPARTMENT_NAME	2		VARCHAR2 (30)	N		A not null column that shows name of a department. Administration,Marketing, Purchasing, Human Re...
MANAGER_ID	3		NUMBER (6)	Y		Manager_id of a department. Foreign key to employee_id column of employees table. The manager_id...
LOCATION_ID	4		NUMBER (4)	Y		Location id where a department is located. Foreign key to location_id column of locations table.

## HR.REGIONS 表结构如下：

SQL> DESC HR. REGIONS;

Name	Type	Nullable	Default	Comments
REGION_ID	NUMBER			
REGION_NAME	VARCHAR2 (25)	Y		

## 用 SQL 完成以下问题列表：

1. 让SELECT TO\_CHAR(SALARY,'L99,999.99') FROM HR.EMPLOYEES WHERE ROWNUM < 5 输出结果的货币单位是¥和\$。
2. 列出前五位每个员工的名字，工资、涨薪后的的工资（涨幅为8%），以“元”为单位进行四舍五入。
3. 找出谁是最高领导，将名字按大写形式显示。
4. 找出First\_Name 为David, Last\_Name为Austin 的直接领导名字。
5. First\_Name 为Alexander, Last\_Name为Hunold领导谁。（谁向David 报告）。
6. 哪些员工的工资高于他直接上司的工资，列出员工的名字和工资，上司的名字和工资。
7. 哪些员工和Chen(LAST\_NAME)同部门。
8. 哪些员工跟De Haan(LAST\_NAME)做一样职位。
9. 哪些员工跟Hall(LAST\_NAME)不在同一个部门。
10. 哪些员工跟William (FIRST\_NAME)、Smith(LAST\_NAME)做不一样的职位。
11. 显示有提成的员工的信息：名字、提成、所在部门名称、所在地区的名称。
12. 显示Executive部门有哪些职位。
13. 整个公司中，最高工资和最低工资相差多少。
14. 提成大于0 的人数。
15. 显示整个公司的最高工资、最低工资、工资总和、平均工资保留到整数位。
16. 整个公司有多少个领导。
17. 列出在同一部门入职日期晚但工资高于其他同事的员工：名字、工资、入职日期。

各试题解答如下（欢迎大家指出不同的方法或建议！）：

/\*-----1、改变NLS\_LANG 的值，让SELECT TO\_CHAR(SALARY,'L99,999.99') FROM HR.EMPLOYEES WHERE ROWNUM < 5 输出结果的货币单位是¥和\$。-----\*/  
 -----在没有设置NLS\_LANG的情况下：

```
SQL> SELECT TO_CHAR(SALARY, 'L99,999.99')
2 FROM HR.EMPLOYEES
3 WHERE ROWNUM < 5;
```

TO\_CHAR(SALARY, 'L99,999.99')

```
-----
          ¥24,000.00
          ¥20,000.00
          ¥20,000.00
          ¥9,000.00
```

```
SQL> SELECT TO_CHAR(SALARY, '$99,999.99')
2 FROM HR.EMPLOYEES
3 WHERE ROWNUM < 5;
```

TO\_CHAR(SALARY, '\$99,999.99')

```
-----
$24,000.00
$20,000.00
$20,000.00
$9,000.00
```

/\*--说明：对于'\$99,999.99'格式符：

L：表示强制显示当地货币符号

\$：表示显示美元符号

9：表示一个数字

0：表示强制0显示

.：表示一个小数点

,：表示一个千位分隔符

-----\*/

/\*-----2、列出前五位每个员工的名字，工资、涨薪后的工资（涨幅为8%），以“元”为单位进行四舍五入。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME, SALARY, ROUND(SALARY * 1.08) FROM HR.EMPLOYEES
2 WHERE ROWNUM <=5;
```

FIRST_NAME	SALARY	ROUND(SALARY*1.08)
Steven	24000.00	25920
Neena	20000.00	21600
Lex	20000.00	21600

Alexander	9000.00	9720
Bruce	6000.00	6480

/\*-----3、找出谁是最高领导，将名字按大写形式显示。-----\*/

```
SQL> SELECT UPPER(FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME) AS NAME
2 FROM HR.EMPLOYEES
3 WHERE MANAGER_ID IS NULL;
```

NAME

STEVEN KING

/\*-----4、找出David 的直接领导的名字。-----\*/

```
SQL> SELECT UPPER(FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME) AS NAME
2 FROM HR.EMPLOYEES
3 WHERE EMPLOYEE_ID IN(
4 SELECT MANAGER_ID FROM HR.EMPLOYEES
5 WHERE FIRST_NAME = 'David' AND LAST_NAME = 'Austin');
```

NAME

ALEXANDER HUNOLD

--或采用以下方法

```
SQL> SELECT UPPER( EMP1.FIRST_NAME || ' ' || EMP1.LAST_NAME) AS NAME
2 FROM HR.EMPLOYEES EMP1,HR.EMPLOYEES EMP2
3 WHERE EMP1.EMPLOYEE_ID = EMP2.MANAGER_ID
4 AND EMP2.FIRST_NAME = 'David' AND EMP2.LAST_NAME = 'Austin';
```

NAME

ALEXANDER HUNOLD

/\*-----5、First\_Name 为Alexander，LAST\_NAME为Hunold领导谁。（谁向David 报告）。-----\*/

```
SQL> SELECT UPPER(FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME) AS NAME
2 FROM HR.EMPLOYEES
3 WHERE MANAGER_ID IN(
4 SELECT EMPLOYEE_ID FROM HR.EMPLOYEES
5 WHERE FIRST_NAME = 'Alexander' AND LAST_NAME = 'Hunold');
```

NAME

```

BRUCE ERNST
DAVID AUSTIN
VALLI PATABALLA
DIANA LORENTZ

```

--或采用以下方法

```

SQL> SELECT UPPER( EMP1.FIRST_NAME || ' ' || EMP1.LAST_NAME) AS NAME
  2 FROM HR.EMPLOYEES EMP1,HR.EMPLOYEES EMP2
  3 WHERE EMP1.MANAGER_ID = EMP2.EMPLOYEE_ID
  4 AND EMP2.FIRST_NAME = 'Alexander' AND EMP2.LAST_NAME = 'Hunold';

```

```

NAME
-----

```

```

BRUCE ERNST
DAVID AUSTIN
VALLI PATABALLA
DIANA LORENTZ

```

/\*-----6、哪些员工的工资高于他直接上司的工资，列出员工的名字和工资，上司的名字和工资。-----\*/

```

SQL> SELECT E.FIRST_NAME,E.SALARY,M.FIRST_NAME,M.SALARY
  2 FROM EMPLOYEES E,EMPLOYEES M
  3 WHERE E.MANAGER_ID = M.EMPLOYEE_ID AND E.SALARY > M.SALARY;

```

FIRST_NAME	SALARY	FIRST_NAME	SALARY
Lisa	11500.00	Gerald	11000.00
Ellen	11000.00	Eleni	10500.00

--要是只列出员工的名字与工资的话，还可以这样：

```

SQL> SELECT E.FIRST_NAME,E.SALARY
  2 FROM EMPLOYEES E WHERE E.SALARY >
  3 (SELECT M.SALARY FROM EMPLOYEES M
  4 WHERE E.MANAGER_ID = M.EMPLOYEE_ID);

```

FIRST_NAME	SALARY
Lisa	11500.00
Ellen	11000.00

/\*-----7、哪些员工和Chen(LAST\_NAME)同部门。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME FROM EMPLOYEES
      2 WHERE DEPARTMENT_ID IN
      3 (SELECT DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES WHERE LAST_NAME = 'Chen')
      4 AND LAST_NAME <> 'Chen';
```

FIRST\_NAME

-----

Nancy  
Daniel  
Ismael  
Jose Manuel  
Luis

--或者--

```
SQL> SELECT E1.FIRST_NAME FROM EMPLOYEES E1,EMPLOYEES E2
      2 WHERE E1.DEPARTMENT_ID = E2.DEPARTMENT_ID
      3 AND E2.LAST_NAME = 'Chen' AND E1.LAST_NAME <> 'Chen';
```

FIRST\_NAME

-----

Nancy  
Daniel  
Ismael  
Jose Manuel  
Luis

/\*-----8、哪些员工跟De Haan(LAST\_NAME)做一样职位。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME FROM EMPLOYEES
      2 WHERE JOB_ID IN
      3 (SELECT JOB_ID FROM EMPLOYEES
      4 WHERE LAST_NAME = 'De Haan')
      5 AND LAST_NAME <> 'De Haan';
```

FIRST\_NAME

-----

Neena

--或者--

```
SQL> SELECT E1.FIRST_NAME FROM EMPLOYEES E1,EMPLOYEES E2
```



```
2 WHERE E1.JOB_ID = E2.JOB_ID
3 AND E2.LAST_NAME = 'De Haan' AND E1.LAST_NAME <> 'De Haan';
```

FIRST\_NAME

-----

Neena

/\*-----9、哪些员工跟Hall(LAST\_NAME)不在同一个部门。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME FROM HR.EMPLOYEES
2 WHERE DEPARTMENT_ID NOT IN(
3 SELECT DEPARTMENT_ID FROM HR.EMPLOYEES
4 WHERE LAST_NAME = 'Hall');
```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----

Steven King

Neena Kochhar

Lex De Haan

Alexander Hunold

Bruce Ernst

David Austin

Valli Pataballa

Diana Lorentz

Nancy Greenberg

--... 初始有72条数据

--或者:

```
SQL> SELECT e1.FIRST_NAME FROM EMPLOYEES e1,EMPLOYEES e2
2 WHERE e1.DEPARTMENT_ID = e2.DEPARTMENT_ID(+)
3 and e2.LAST_NAME(+) = 'Hall'
4 and e2.LAST_NAME IS NULL;
```

/\*-----10、哪些员工跟William (FIRST\_NAME)、Smith(LAST\_NAME)做不一样的职位。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME FROM HR.EMPLOYEES
2 WHERE JOB_ID <> (SELECT DISTINCT JOB_ID FROM EMPLOYEES
3 WHERE FIRST_NAME = 'William' AND LAST_NAME = 'Smith');
```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----

Steven King  
Neena Kochhar  
Lex De Haan  
Alexander Hunold

----... 初始有77条数据

/\*-----11、显示有提成的员工的信息：名字、提成、所在部门名称、所在地区的名称。-----\*/

```
SQL> SELECT E.FIRST_NAME || ' ' || E.LAST_NAME AS NAME,
2 E.COMMISSION_PCT,D.DEPARTMENT_NAME,L.CITY
3 FROM HR.EMPLOYEES E,HR.DEPARTMENTS D,HR.LOCATIONS L
4 WHERE E.DEPARTMENT_ID = D.DEPARTMENT_ID
5 AND D.LOCATION_ID = L.LOCATION_ID
6 AND E.COMMISSION_PCT IS NOT NULL;
```

/\*-----12、显示Executive部门有哪些职位。-----\*/

```
SQL> SELECT DISTINCT E.JOB_ID FROM HR.EMPLOYEES E,HR.DEPARTMENTS D
2 WHERE D.DEPARTMENT_ID = E.DEPARTMENT_ID
3 AND D.DEPARTMENT_NAME = 'Executive';
```

JOB\_ID

-----

AD\_PRES

AD\_VP

/\*-----13、整个公司中，最高工资和最低工资相差多少。-----\*/

```
SQL> SELECT MAX(SALARY) - MIN(SALARY) FROM HR.EMPLOYEES;
```

MAX(SALARY)-MIN(SALARY)

-----

21900

/\*-----14、提成大于0 的人数。-----\*/

```
SQL> SELECT COUNT(*) AS 提成大小0的人数 FROM HR.EMPLOYEES
2 WHERE COMMISSION_PCT > 0;
```

提成大小0的人数

-----

35

--或者

```
SQL> SELECT COUNT(COMMISSION_PCT) AS 提成大小0的人数
2 FROM HR.EMPLOYEES
```

3 **WHERE** COMMISSION\_PCT > 0;  
提成大小0的人数

-----  
35

/\*-----15、显示整个公司的最高工资、最低工资、工资总和、平均工资保留到整数位。  
-----\*/

```
SQL> SELECT MAX(NVL(SALARY,0)) AS 最高工资,
2         MIN(NVL(SALARY,0)) AS 最低工资,
3         SUM(NVL(SALARY,0)) AS 工资总和,
4         ROUND(AVG(NVL(SALARY,0))) AS 平均工资
5 FROM HR.EMPLOYEES;
```

最高工资	最低工资	工资总和	平均工资
24000	2100	698011	6523

/\*-----16、整个公司有多少个领导。-----\*/

```
SQL> SELECT COUNT(DISTINCT(MANAGER_ID)) FROM HR.EMPLOYEES
2 WHERE MANAGER_ID IS NOT NULL;
```

COUNT(DISTINCT(MANAGER\_ID))  
-----  
18

/\*-----17、列出在同一部门入职日期晚但工资高于其他同事的员工：  
名字、工资、入职日期。-----\*/

```
SQL> SELECT DISTINCT E1.FIRST_NAME || ' ' || E1.LAST_NAME AS 姓名,
2         E1.SALARY AS 工资, E1.HIRE_DATE AS 入职日期
3 FROM HR.EMPLOYEES E1, HR.EMPLOYEES E2
4 WHERE E1.DEPARTMENT_ID = E2.DEPARTMENT_ID
5 AND E1.HIRE_DATE > E2.HIRE_DATE
6 AND E1.SALARY > E2.SALARY
7 ORDER BY 工资 DESC;
```

姓名	工资	入职日期
John Russell	14000.00	1996-10-1
Karen Partners	13500.00	1997-1-5
Alberto Errazuriz	12000.00	1997-3-10
Nancy Greenberg	12000.00	1994-8-17

Lisa Ozer	11500.00	1997-3-11
Ellen Abel	11000.00	1996-5-11
Gerald Cambrault	11000.00	1999-10-15
Clara Vishney	10500.00	1997-11-11
Eleni Zlotkey	10500.00	2000-1-29
Harrison Bloom	10000.00	1998-3-23
Peter Tucker	10000.00	1997-1-30
Tayler Fox	9600.00	1998-1-24
Danielle Greene	9500.00	1999-3-19
David Bernstein	9500.00	1997-3-24
Peter Hall	9000.00	1997-8-20
Alyssa Hutton	8800.00	1997-3-19
Jonathon Taylor	8600.00	1998-3-24
Adam Fripp	8200.00	1997-4-10
Christopher Olsen	8000.00	1998-3-30
Jack Livingston	8000.00	1998-4-23
Matthew Weiss	8000.00	1996-7-18
Jose Manuel Urman	7800.00	1998-3-7
Nanette Cambrault	7500.00	1998-12-9
William Smith	7400.00	1999-2-23
Elizabeth Bates	7300.00	1999-3-24
Charles Johnson	7211.00	2000-1-4
Mattea Marvins	7200.00	2000-1-24
Shanta Vollman	6500.00	1997-10-10
Kevin Mourgous	5800.00	1999-11-16
Nandita Sarchand	4200.00	1996-1-27
Alexis Bull	4100.00	1997-2-20
Sarah Bell	4000.00	1996-2-4
Britney Everett	3900.00	1997-3-3
Kelly Chung	3800.00	1997-6-14
Jennifer Dilly	3600.00	1997-8-13
Julia Dellinger	3400.00	1998-6-24
Laura Bissot	3300.00	1997-8-20
Julia Nayer	3200.00	1997-7-16
Samuel McCain	3200.00	1998-7-1
Stephen Stiles	3200.00	1997-10-26
Winston Taylor	3200.00	1998-1-24
Alana Walsh	3100.00	1998-4-24
Jean Fleaur	3100.00	1998-2-23
Anthony Cabrio	3000.00	1999-2-7
Kevin Feeney	3000.00	1998-5-23
Michael Rogers	2900.00	1998-8-26
Shelli Baida	2900.00	1997-12-24

Timothy Gates	2900.00	1998-7-11
Girard Geoni	2800.00	2000-2-3
Mozhe Atkinson	2800.00	1997-10-30
Vance Jones	2800.00	1999-3-17
Irene Mikkilineni	2700.00	1998-9-28
John Seo	2700.00	1998-2-12
Donald OConnell	2600.00	1999-6-21
Douglas Grant	2600.00	2000-1-13
Randall Matos	2600.00	1998-3-15
Martha Sullivan	2500.00	1999-6-21
Randall Perkins	2500.00	1999-12-19
Ki Gee	2400.00	1999-12-12
Hazel Philtanker	2200.00	2000-2-6
Steven Markle	2200.00	2000-3-8

61 rows selected

© 2011 [EricHu](#)

原创作品，转贴请注明作者和出处，留此信息。

-----  
**cnBlobs:** <http://www.cnblogs.com/huyong/>

**CSDN:** <http://blog.csdn.net/chinahuyong>

作者: EricHu (DB、C\S、B\S、WebService、WCF、PM 等)

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Q Q: 80368704 E-Mail: 80368704@qq.com

本博文欢迎大家浏览和转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，在『参考』的文章中，我会表明参考的文章来源，尊重他人版权。若您发现我侵犯了您的版权，请及时与我联系。

更多文章请看 [置顶]索引贴——（不断更新中）

## [推荐]ORACLE SQL:

### 经典查询练手第四篇(不懂装懂, 永世饭桶!)

——通过知识共享树立个人品牌。

本文与大家共同讨论与分享 **ORACLE SQL** 的一些常用经典查询, 欢迎大家补充, 同时你认为有那些经典的也可分享出来。在本文中, 对每一个问题, 你要是认为有什么更好的解决方法也欢迎你及时提出。交流与分享才能共同进步嘛, 感谢!

接上三篇:

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第二篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第三篇](#)

本篇数据查询属于复杂业务, 难度比较高, 请继续努力, 通过我为大家设立的这个系列, 循序渐进, 只要你对每一篇, 每一个试题都实践测试, 认真练习。我相信你对常用、经典的、复杂的 **SQL** 已能熟能生巧, 信手拈来!

本文使用 ORACLE 自带的人力资源 (HR) 实例数据, 本文所用表结构如下:

表名: REGIONS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	REGION_ID	NUMBER				是	否		
2	REGION_NAME	VARCHAR2	25				是		

表名: COUNTRIES

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	COUNTRY_ID	CHAR	2			是	否		
2	COUNTRY_NAME	VARCHAR2	40				是		
3	REGION_ID	NUMBER					是		

表名: LOCATIONS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	LOCATION_ID	NUMBER	4	0		是	否		
2	STREET_ADDRESS	VARCHAR2	40				是		
3	POSTAL_CODE	VARCHAR2	12				是		
4	CITY	VARCHAR2	30				否		
5	STATE_PROVINCE	VARCHAR2	25				是		
6	COUNTRY_ID	CHAR	2				是		

表名: DEPARTMENTS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	DEPARTMENT_ID	NUMBER	4	0		是	否		
2	DEPARTMENT_NAME	VARCHAR2	30				否		
3	MANAGER_ID	NUMBER	6	0			是		
4	LOCATION_ID	NUMBER	4	0			是		

表名: JOBS

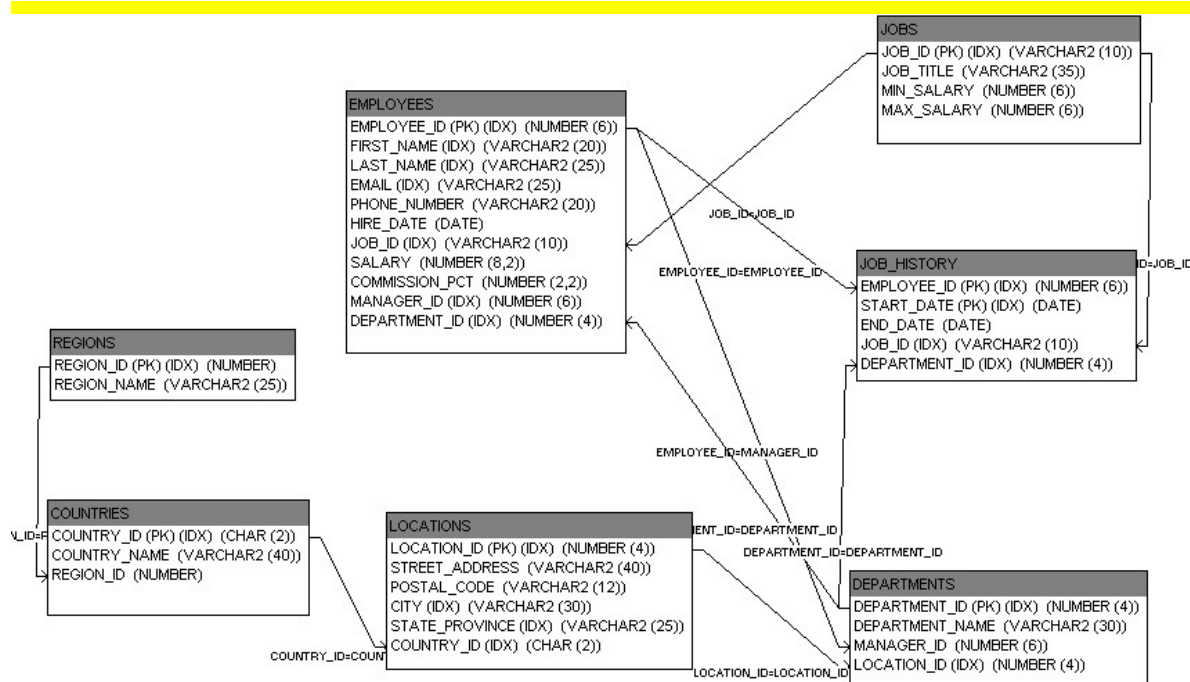
序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	JOB_ID	VARCHAR2	10			是	否		
2	JOB_TITLE	VARCHAR2	35				否		
3	MIN_SALARY	NUMBER	6	0			是		
4	MAX_SALARY	NUMBER	6	0			是		

表名: EMPLOYEES

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	EMPLOYEE_ID	NUMBER	6	0		是	否		
2	FIRST_NAME	VARCHAR2	20				是		
3	LAST_NAME	VARCHAR2	25				否		
4	EMAIL	VARCHAR2	25				否		

5	PHONE_NUMBER	VARCHAR2	20				是		
6	HIRE_DATE	DATE	7				否		
7	JOB_ID	VARCHAR2	10				否		
8	SALARY	NUMBER	8	2			是		
9	COMMISSION_PCT	NUMBER	2	2			是		
10	MANAGER_ID	NUMBER	6	0			是		
11	DEPARTMENT_ID	NUMBER	4	0			是		

ER图:



## 用 SQL 完成以下问题列表:

1. 各个部门平均、最大、最小工资、人数，按照部门号升序排列。
2. 各个部门中工资大于5000的员工人数。
3. 各个部门平均工资和人数，按照部门名字升序排列。
4. 列出每个部门中有同样工资的员工的统计信息，列出他们的部门号，工资，人数。
5. 列出同部门中工资高于1000 的员工数量超过2 人的部门，显示部门名字、地区名称。
6. 哪些员工的工资，高于整个公司的平均工资，列出员工的名字和工资（降序）。
7. 哪些员工的工资，介于50号 和80号部门平均工资之间。
8. 所在部门平均工资高于5000 的员工名字。
9. 列出各个部门中工资最高的员工的信息：名字、部门号、工资。
10. 最高的部门平均工资是多少。



各试题解答如下（欢迎大家指出不同的方法或建议！）：

/\*-----1、各个部门平均、最大、最小工资、人数，按照部门号升序排列。-----\*/

```
SQL> SELECT DEPARTMENT_ID AS 部门号,AVG(SALARY) AS 平均工资
2      ,MAX(SALARY) AS 最高工资,MIN(SALARY) AS 最低工资
3      ,COUNT(*) AS 人数
4 FROM EMPLOYEES
5 GROUP BY DEPARTMENT_ID
6 ORDER BY DEPARTMENT_ID ASC;
```

部门号	平均工资	最高工资	最低工资	人数
10	4400	4400	4400	1
20	9500	13000	6000	2
30	4150	11000	2500	6
40	6500	6500	6500	1
50	3475.55555	8200	2100	45
60	5760	9000	4200	5
70	10000	10000	10000	1
80	8973.85294	14000	6100	34
90	21333.3333	24000	20000	3
100	8600	12000	6900	6
110	10150	12000	8300	2
	7000	7000	7000	1

12 rows selected

/\*-----2、各个部门中工资大于5000的员工人数。-----\*/

```
SQL> SELECT DEPARTMENT_ID,COUNT(*) FROM EMPLOYEES
2 WHERE SALARY > 5000
3 GROUP BY DEPARTMENT_ID;
```

DEPARTMENT_ID	COUNT(*)
20	2
30	1
40	1
50	5
60	2
70	1
80	34
90	3
100	6

110            2  
                 1

11 rows selected

/\*-----3、各个部门平均工资和人数，按照部门名字升序排列。-----\*/

```
SQL> SELECT DPTNAME,AVG(SALARY),COUNT(*) FROM
2      (SELECT
3          (SELECT DEPT.DEPARTMENT_NAME FROM DEPARTMENTS DEPT
4              WHERE DEPT.DEPARTMENT_ID = EMP.DEPARTMENT_ID) DPTNAME,
5              EMP.SALARY
6      FROM EMPLOYEES EMP)
7  GROUP BY DPTNAME
8  ORDER BY DPTNAME;
```

DPTNAME	AVG(SALARY)	COUNT(*)
Accounting	10150	2
Administration	4400	1
Executive	21333.33333	3
Finance	8600	6
Human Resources	6500	1
IT	5760	5
Marketing	9500	2
Public Relations	10000	1
Purchasing	4150	6
Sales	8973.852941	34
Shipping	3475.555555	45
	7000	1

12 rows selected

--或者--

```
SQL> SELECT DEPT.DEPARTMENT_NAME,AVG(EMP.SALARY),COUNT(*)
2  FROM EMPLOYEES EMP,DEPARTMENTS DEPT
3  WHERE EMP.DEPARTMENT_ID = DEPT.DEPARTMENT_ID
4  GROUP BY DEPT.DEPARTMENT_NAME
5  ORDER BY DEPT.DEPARTMENT_NAME;
```

DEPARTMENT_NAME	AVG(EMP.SALARY)	COUNT(*)
Accounting	10150	2

Administration	4400	1
Executive	21333.3333333333	3
Finance	8600	6
Human Resources	6500	1
IT	5760	5
Marketing	9500	2
Public Relations	10000	1
Purchasing	4150	6
Sales	8973.8529411764	34
Shipping	3475.5555555555	45

11 rows selected

--可以看到，这种方式，对于部门号为空的没有统计出来

/\*-----4、列出每个部门中有同样工资的员工的统计信息，  
列出他们的部门号，工资，人数。-----\*/

```
SQL> SELECT EMP1.DEPARTMENT_ID,EMP1.SALARY,COUNT(*) CNT
2 FROM EMPLOYEES EMP1,EMPLOYEES EMP2
3 WHERE EMP1.DEPARTMENT_ID = EMP2.DEPARTMENT_ID AND
4 EMP1.SALARY = EMP2.SALARY
5 AND EMP1.EMPLOYEE_ID <> EMP2.EMPLOYEE_ID
6 GROUP BY EMP1.DEPARTMENT_ID,EMP1.SALARY;
```

DEPARTMENT_ID	SALARY	CNT
50	2200.00	2
50	2400.00	2
50	2500.00	20
50	2600.00	6
50	2700.00	2
50	2800.00	6
50	2900.00	2
50	3000.00	2
50	3100.00	6
50	3200.00	12
50	3300.00	2
50	3600.00	2
60	4800.00	2
80	7000.00	2
80	7500.00	2
80	8000.00	6
80	9000.00	2

80	9500.00	6
80	10000.00	6
80	10500.00	2
80	11000.00	2
90	20000.00	2

22 rows selected

/\*-----5、列出同部门中工资高于1000 的员工数量超过2 人的部门，  
显示部门名字、地区名称。-----\*/

```
SQL> SELECT D.DEPARTMENT_NAME,L.CITY,COUNT(*)
2 FROM EMPLOYEES E,DEPARTMENTS D,LOCATIONS L
3 WHERE E.DEPARTMENT_ID = D.DEPARTMENT_ID AND
4 D.LOCATION_ID = L.LOCATION_ID AND
5 E.SALARY > 1000
6 GROUP BY D.DEPARTMENT_NAME,L.CITY
7 HAVING COUNT(*) > 2;
```

DEPARTMENT_NAME	CITY	COUNT(*)
IT	Southlake	5
Sales	Oxford	34
Finance	Seattle	6
Shipping	South San Francisco	45
Executive	Seattle	3
Purchasing	Seattle	6

6 rows selected

/\*-----6、哪些员工的工资，高于整个公司的平均工资，  
列出员工的名字和工资（降序）。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME,SALARY
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE SALARY > (
4 SELECT AVG(SALARY)
5 FROM EMPLOYEES
6 )
7 ORDER BY SALARY DESC;
```

FIRST_NAME    ' '    LAST_NAME	SALARY
Steven King	24000.00

Neena Kochhar	20000.00
Lex De Haan	20000.00
John Russell	14000.00
Karen Partners	13500.00
Michael Hartstein	13000.00
Nancy Greenberg	12000.00
Alberto Errazuriz	12000.00
Shelley Higgins	12000.00
Lisa Ozer	11500.00
Den Raphaely	11000.00
Gerald Cambrault	11000.00
Ellen Abel	11000.00
Eleni Zlotkey	10500.00
Clara Vishney	10500.00
Peter Tucker	10000.00
Janette King	10000.00
Harrison Bloom	10000.00
Hermann Baer	10000.00
Tayler Fox	9600.00
--共50条数据	

/\*-----7、哪些员工的工资，介于50号 和80号 部门平均工资之间。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME AS NAME, SALARY
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE SALARY
4 BETWEEN
5 (SELECT AVG(SALARY) FROM EMPLOYEES
6 WHERE DEPARTMENT_ID = 50)
7 AND (SELECT AVG(SALARY) FROM EMPLOYEES
8 WHERE DEPARTMENT_ID = 80);
```

NAME	SALARY
Bruce Ernst	6000.00
David Austin	4800.00
Valli Pataballa	4800.00
Diana Lorentz	4200.00
John Chen	8200.00
Ismael Sciarra	7700.00
Jose Manuel Urman	7800.00
Luis Popp	6900.00
Matthew Weiss	8000.00

Adam Fripp	8200.00
Payam Kaufling	7900.00
Shanta Vollman	6500.00
Kevin Mourgous	5800.00
Renske Ladwig	3600.00
Trenna Rajs	3500.00
Christopher Olsen	8000.00
Nanette Cambrault	7500.00
Oliver Tuvault	7000.00
Lindsey Smith	8000.00
Louise Doran	7500.00
Sarath Sewall	7000.00
Mattea Marvins	7200.00
David Lee	6800.00
Sundar Ande	6400.00
Amit Banda	6200.00
William Smith	7400.00
Elizabeth Bates	7300.00
Sundita Kumar	6100.00
Alyssa Hutton	8800.00
Jonathon Taylor	8600.00
Jack Livingston	8000.00
Kimberely Grant	7000.00
Charles Johnson	7211.00
Nandita Sarchand	4200.00
Alexis Bull	4100.00
Kelly Chung	3800.00
Jennifer Dilly	3600.00
Sarah Bell	4000.00
Britney Everett	3900.00
Jennifer Whalen	4400.00
Pat Fay	6000.00
Susan Mavris	6500.00
William Gietz	8300.00

43 rows selected

/\*-----8、所在部门平均工资高于5000 的员工名字。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME AS NAME, SALARY
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE DEPARTMENT_ID IN
4 (SELECT DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES
```

```
5      GROUP BY DEPARTMENT_ID
6      HAVING AVG(SALARY) > 5000);
```

NAME	SALARY
Michael Hartstein	13000.00
Pat Fay	6000.00
Susan Mavris	6500.00
Alexander Hunold	9000.00
Bruce Ernst	6000.00
David Austin	4800.00
Valli Pataballa	4800.00
Diana Lorentz	4200.00
Hermann Baer	10000.00
John Russell	14000.00
Karen Partners	13500.00
Alberto Errazuriz	12000.00
Gerald Cambrault	11000.00
Eleni Zlotkey	10500.00
Peter Tucker	10000.00
David Bernstein	9500.00
Peter Hall	9000.00
Christopher Olsen	8000.00
Nanette Cambrault	7500.00
Oliver Tuvault	7000.00
---等54行数据...	

/\*-----9、列出各个部门中工资最高的员工的信息：名字、部门号、工资。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME AS NAME
2      , SALARY, DEPARTMENT_ID
3 FROM EMPLOYEES
4 WHERE (DEPARTMENT_ID, SALARY) IN
5      (SELECT DEPARTMENT_ID, MAX(SALARY)
6      FROM EMPLOYEES
7      GROUP BY DEPARTMENT_ID);
```

NAME	SALARY	DEPARTMENT_ID
Jennifer Whalen	4400.00	10
Michael Hartstein	13000.00	20
Den Raphaely	11000.00	30
Susan Mavris	6500.00	40

Adam Fripp	8200.00	50
Alexander Hunold	9000.00	60
Hermann Baer	10000.00	70
John Russell	14000.00	80
Steven King	24000.00	90
Nancy Greenberg	12000.00	100
Shelley Higgins	12000.00	110

11 rows selected

/\*-----10、最高的部门平均工资是多少。-----\*/

```
SQL> SELECT MAX (AVGSALARY)
      2 FROM (SELECT DEPARTMENT_ID,AVG (SALARY) AVGSALARY
      3 FROM EMPLOYEES
      4 GROUP BY DEPARTMENT_ID);
```

MAX (AVGSALARY)

-----  
21333.33333333

© 2011 [EricHu](#)

原创作品，转贴请注明作者和出处，留此信息。

-----  
**cnBlogs:** <http://www.cnblogs.com/huyong/>

**CSDN:** <http://blog.csdn.net/chinahuyong>

作者: EricHu (DB、C\S、B\S、WebService、WCF、PM 等)

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Q Q: 80368704 E-Mail: 80368704@qq.com

本博文欢迎大家浏览和转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，在『参考』的文章中，我会表明参考的文章来源，尊重他人版权。若您发现我侵犯了您的版权，请及时与我联系。

更多文章请看 [置顶]索引贴—— (不断更新中)



## [推荐]ORACLE SQL:

### 经典查询练手第五篇(不懂装懂, 永世饭桶!)

——通过知识共享树立个人品牌。

本文与大家共同讨论与分享 **ORACLE SQL** 的一些常用经典查询, 欢迎大家补充, 同时你认为有那些经典的也可分享出来。在本文中, 对每一个问题, 你要是认为有什么更好的解决方法也欢迎你及时提出。交流与分享才能共同进步嘛, 感谢!

接上四篇:

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第二篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第三篇](#)

[\[推荐\]ORACLE SQL: 经典查询练手第四篇](#)

本篇数据查询属于复杂业务, 难度比较高, 请继续努力, 通过我为大家设立的这个系列, 循序渐进, 只要你对每一篇, 每一个试题都实践测试, 认真练习。我相信你对常用、经典的、复杂的 **SQL** 已能熟能生巧, 信手拈来!

## 本文使用 ORACLE 自带的人力资源（HR）实例数据，本文所用表结构如下：

表名：REGIONS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	REGION_ID	NUMBER				是	否		
2	REGION_NAME	VARCHAR2	25				是		

表名：COUNTRIES

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	COUNTRY_ID	CHAR	2			是	否		
2	COUNTRY_NAME	VARCHAR2	40				是		
3	REGION_ID	NUMBER					是		

表名：LOCATIONS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	LOCATION_ID	NUMBER	4	0		是	否		
2	STREET_ADDRESS	VARCHAR2	40				是		
3	POSTAL_CODE	VARCHAR2	12				是		
4	CITY	VARCHAR2	30				否		
5	STATE_PROVINCE	VARCHAR2	25				是		
6	COUNTRY_ID	CHAR	2				是		

表名：DEPARTMENTS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	DEPARTMENT_ID	NUMBER	4	0		是	否		
2	DEPARTMENT_NAME	VARCHAR2	30				否		
3	MANAGER_ID	NUMBER	6	0			是		
4	LOCATION_ID	NUMBER	4	0			是		

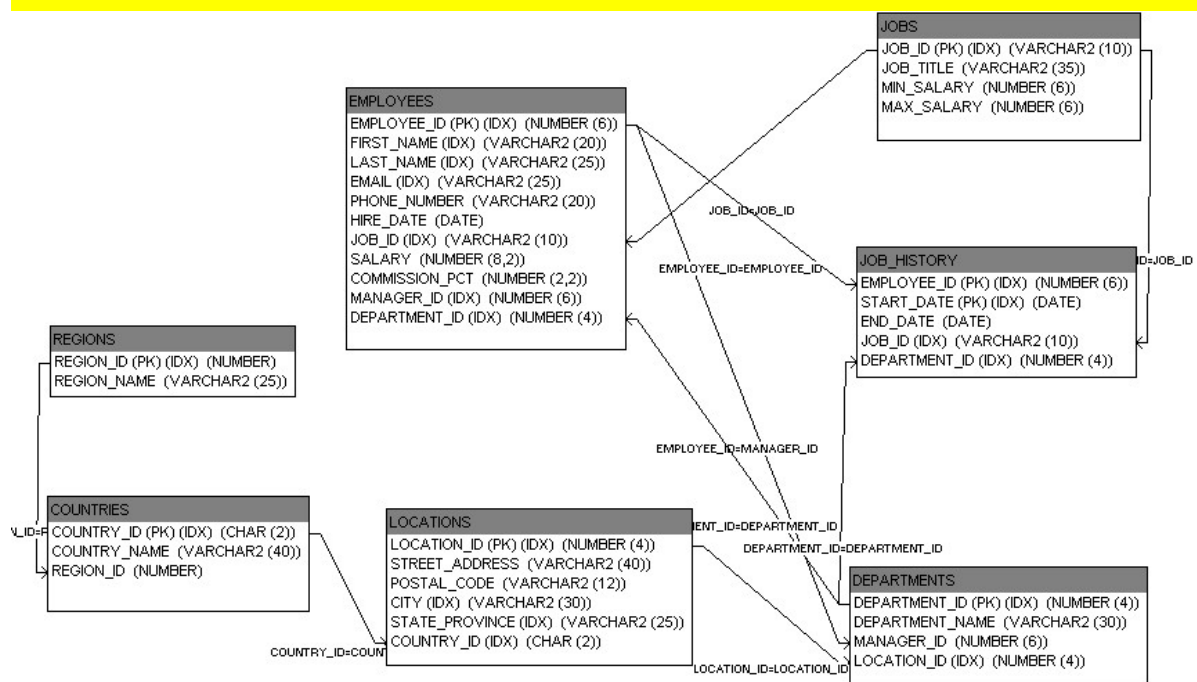
表名：JOBS

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	JOB_ID	VARCHAR2	10			是	否		
2	JOB_TITLE	VARCHAR2	35				否		
3	MIN_SALARY	NUMBER	6	0			是		
4	MAX_SALARY	NUMBER	6	0			是		

表名：EMPLOYEES

序号	列名	数据类型	长度	小数位	标识	主键	允许空	默认值	说明
1	EMPLOYEE_ID	NUMBER	6	0		是	否		
2	FIRST_NAME	VARCHAR2	20				是		
3	LAST_NAME	VARCHAR2	25				否		
4	EMAIL	VARCHAR2	25				否		
5	PHONE_NUMBER	VARCHAR2	20				是		
6	HIRE_DATE	DATE	7				否		
7	JOB_ID	VARCHAR2	10				否		
8	SALARY	NUMBER	8	2			是		
9	COMMISSION_PCT	NUMBER	2	2			是		
10	MANAGER_ID	NUMBER	6	0			是		
11	DEPARTMENT_ID	NUMBER	4	0			是		

## ER图:



## 用 SQL 完成以下问题列表:

1. 哪些部门的人数比90 号部门的人数多。
2. Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)的领导是谁（非关联子查询）。
3. Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)领导谁（非关联子查询）。
4. Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)的领导是谁（关联子查询）。
5. Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)领导谁（关联子查询）。
6. 列出在同一部门共事，入职日期晚但工资高于其他同事的员工：名字、工资、入职日期

(关联子查询)。

7. 哪些员工跟Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)不在同一个部门 (非关联子查询)。
8. 哪些员工跟Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)不在同一个部门 (关联子查询)。
9. Finance部门有哪些职位 (非关联子查询)。
10. Finance 部门有哪些职位 (关联子查询)。

各试题解答如下 (欢迎大家指出不同的方法或建议!):

/\*-----1、哪些部门的人数比90号部门的人数多。-----\*/

```
SQL> SELECT DEPARTMENT_ID, COUNT(*) FROM EMPLOYEES
2 GROUP BY DEPARTMENT_ID
3 HAVING COUNT(*) >
4 (SELECT COUNT(*) FROM EMPLOYEES
5 WHERE DEPARTMENT_ID = 90
6 );
```

DEPARTMENT_ID	COUNT(*)
30	6
50	45
60	5
80	34
100	6

/\*-----2、Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)的领导是谁 (非关联子查询)。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE EMPLOYEE_ID =
4 (SELECT MANAGER_ID FROM EMPLOYEES
5 WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6 AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7 );
```

FIRST_NAME    ' '    LAST_NAME
Steven King

/\*-----3、Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)领导谁 (非关联子查询)。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
```

```

2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE MANAGER_ID IN
4     (SELECT EMPLOYEE_ID FROM EMPLOYEES
5      WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6      AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7      );

```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----

Alexander Khoo  
 Shelli Baida  
 Sigal Tobias  
 Guy Himuro  
 Karen Colmenares

--或者

```

SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE MANAGER_ID =
4     (SELECT EMPLOYEE_ID FROM EMPLOYEES
5      WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6      AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7      );

```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----

Alexander Khoo  
 Shelli Baida  
 Sigal Tobias  
 Guy Himuro  
 Karen Colmenares

/\*-----4、Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)的领导是谁(关联子查询)。-----\*/

```

SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES EMP1
3 WHERE EXISTS (
4     SELECT 1 FROM EMPLOYEES EMP2
5     WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6     AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7     AND EMP2.MANAGER_ID = EMP1.EMPLOYEE_ID);

```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----  
Steven King

/\*-----5、Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)领导谁（关联子查询）。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES EMP1
3 WHERE EXISTS (
4     SELECT 1 FROM EMPLOYEES EMP2
5     WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6     AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7     AND EMP2.EMPLOYEE_ID = EMP1.MANAGER_ID);
```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----  
Alexander Khoo  
Shelli Baida  
Sigal Tobias  
Guy Himuro  
Karen Colmenares

/\*-----6、列出在同一部门共事，入职日期晚但工资高于其他同事的员工：  
名字、工资、入职日期（关联子查询）。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME AS 姓名,
2     SALARY AS 工资, HIRE_DATE AS 入职日期
3 FROM EMPLOYEES EMP1
4 WHERE EXISTS (
5     SELECT 1 FROM EMPLOYEES EMP2
6     WHERE EMP2.DEPARTMENT_ID = EMP1.DEPARTMENT_ID
7     AND EMP1.HIRE_DATE > EMP2.HIRE_DATE
8     AND EMP1.SALARY > EMP2.SALARY
9     );
```

姓名	工资	入职日期
Nancy Greenberg	12000.00	1994-8-17
Jose Manuel Urman	7800.00	1998-3-7
Shelli Baida	2900.00	1997-12-24
Adam Fripp	8200.00	1997-4-10
Matthew Weiss	8000.00	1996-7-18
Jennifer Dilly	3600.00	1997-8-13

Julia Dellinger	3400.00	1998-6-24
Laura Bissot	3300.00	1997-8-20
Kevin Mourgos	5800.00	1999-11-16
Shanta Vollman	6500.00	1997-10-10
Vance Jones	2800.00	1999-3-17
Anthony Cabrio	3000.00	1999-2-7
Girard Geoni	2800.00	2000-2-3
Douglas Grant	2600.00	2000-1-13
Donald OConnell	2600.00	1999-6-21
Randall Perkins	2500.00	1999-12-19
Martha Sullivan	2500.00	1999-6-21
Kevin Feeney	3000.00	1998-5-23
Alana Walsh	3100.00	1998-4-24
Samuel McCain	3200.00	1998-7-1
Timothy Gates	2900.00	1998-7-11
Jean Fleaur	3100.00	1998-2-23
Winston Taylor	3200.00	1998-1-24
Michael Rogers	2900.00	1998-8-26
Britney Everett	3900.00	1997-3-3
Kelly Chung	3800.00	1997-6-14
Alexis Bull	4100.00	1997-2-20
Randall Matos	2600.00	1998-3-15
John Seo	2700.00	1998-2-12
Stephen Stiles	3200.00	1997-10-26
Mozhe Atkinson	2800.00	1997-10-30
Irene Mikkilineni	2700.00	1998-9-28
Julia Nayer	3200.00	1997-7-16
Hazel Philtanker	2200.00	2000-2-6
Ki Gee	2400.00	1999-12-12
Steven Markle	2200.00	2000-3-8
Sarah Bell	4000.00	1996-2-4
Nandita Sarchand	4200.00	1996-1-27
Lisa Ozer	11500.00	1997-3-11
Clara Vishney	10500.00	1997-11-11
Eleni Zlotkey	10500.00	2000-1-29
Gerald Cambrault	11000.00	1999-10-15
Alberto Errazuriz	12000.00	1997-3-10
Tayler Fox	9600.00	1998-1-24
Harrison Bloom	10000.00	1998-3-23
Danielle Greene	9500.00	1999-3-19
Charles Johnson	7211.00	2000-1-4
Mattea Marvins	7200.00	2000-1-24
Ellen Abel	11000.00	1996-5-11

Karen Partners	13500.00	1997-1-5
John Russell	14000.00	1996-10-1
Peter Tucker	10000.00	1997-1-30
David Bernstein	9500.00	1997-3-24
Jonathon Taylor	8600.00	1998-3-24
Alyssa Hutton	8800.00	1997-3-19
Peter Hall	9000.00	1997-8-20
Jack Livingston	8000.00	1998-4-23
Christopher Olsen	8000.00	1998-3-30
Elizabeth Bates	7300.00	1999-3-24
William Smith	7400.00	1999-2-23
Nanette Cambrault	7500.00	1998-12-9

61 rows selected

/\*-----7、哪些员工跟Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)  
不在同一个部门（非关联子查询）。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE DEPARTMENT_ID <>
4      (SELECT DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES
5       WHERE FIRST_NAME = 'Den'
6       AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7       );
```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

-----

Steven King  
Neena Kochhar  
Lex De Haan  
Alexander Hunold  
Bruce Ernst  
David Austin  
Valli Pataballa  
--等等  
--或者

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES
3 WHERE DEPARTMENT_ID NOT IN
4      (SELECT DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES
5       WHERE FIRST_NAME = 'Den'
```



```
6      AND LAST_NAME = 'Raphaely'
7  );
```

/\*-----8、哪些员工跟Den(FIRST\_NAME)、Raphaely(LAST\_NAME)  
不在同一个部门（关联子查询）。-----\*/

```
SQL> SELECT FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME
2 FROM EMPLOYEES EMP1
3 WHERE NOT EXISTS (
4     SELECT 1 FROM EMPLOYEES EMP2
5     WHERE EMP1.DEPARTMENT_ID = EMP2.DEPARTMENT_ID
6     AND EMP2.FIRST_NAME = 'Den'
7     AND EMP2.LAST_NAME = 'Raphaely');
```

FIRST\_NAME || ' ' || LAST\_NAME

```
-----
Kimberely Grant
Lex De Haan
Neena Kochhar
Steven King
Pat Fay
Michael Hartstein
Diana Lorentz
Valli Pataballa
--等等
```

/\*-----9、Finance部门有哪些职位（非关联子查询）。-----\*/

```
SQL> SELECT DISTINCT JOB_ID FROM EMPLOYEES
2 WHERE DEPARTMENT_ID = (
3     SELECT DEPARTMENT_ID FROM DEPARTMENTS
4     WHERE DEPARTMENT_NAME = 'Finance');
```

JOB\_ID

```
-----
FI_ACCOUNT
FI_MGR
```

--或者

```
SQL> SELECT DISTINCT JOB_ID FROM EMPLOYEES
2 WHERE DEPARTMENT_ID IN (
3     SELECT DEPARTMENT_ID FROM DEPARTMENTS
```

```
4      WHERE DEPARTMENT_NAME = 'Finance');

JOB_ID
-----

FI_ACCOUNT
FI_MGR

/*-----10、Finance部门有哪些职位（关联子查询）。-----*/
SQL> SELECT DISTINCT JOB_ID FROM EMPLOYEES
2  WHERE EXISTS (
3      SELECT 1 FROM DEPARTMENTS
4      WHERE EMPLOYEES.DEPARTMENT_ID = DEPARTMENTS.DEPARTMENT_ID
5      AND DEPARTMENTS.DEPARTMENT_NAME = 'Finance');

JOB_ID
-----

FI_ACCOUNT
FI_MGR
```

© 2011 [EricHu](#)

原创作品，转贴请注明作者和出处，留此信息。

-----

**cnBlogs:** <http://www.cnblogs.com/huyong/>

**CSDN:** <http://blog.csdn.net/chinahuyong>

作者: EricHu (DB、C\S、B\S、WebService、WCF、PM 等)

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Q Q: 80368704 E-Mail: 80368704@qq.com

本博文欢迎大家浏览和转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，在『参考』的文章中，我会表明参考的文章来源，尊重他人版权。若您发现我侵犯了您的版权，请及时与我联系。

更多文章请看 [置顶]索引贴——（不断更新中）