[**五、oracle 表的管理**](http://www.cnblogs.com/linjiqin/archive/2012/02/01/2335035.html)

**一、表名和列名的命名规则**  
1)、必须以字母开头  
2)、长度不能超过30个字符  
3)、不能使用oracle的保留字  
4)、只能使用如下字符 a-z，a-z，0-9，$,#等

**二、数据类型**  
1)、字符类  
char 长度固定，最多容纳2000个字符。  
例子：char(10) ‘小韩’前四个字符放‘小韩’，后添6个空格补全，如‘小韩      ’  
varchar2(20) 长度可变，最多容纳4000个字符。  
例子：varchar2（10） ‘小韩’ oracle分配四个字符。这样可以节省空间。  
clob(character large object) 字符型大对象，最多容纳4g  
char 查询的速度极快浪费空间，适合查询比较频繁的数据字段。  
varchar 节省空间  
2)、数字型  
number范围-10的38次方到10的38次方，可以表示整数，也可以表示小数  
number(5,2)表示一位小数有5位有效数，2位小数；范围：-999.99 到999.99  
number(5)表示一个5位整数；范围99999到-99999  
3)、日期类型  
date 包含年月日和时分秒 oracle默认格式1-1月-1999  
timestamp 这是oracle9i对date数据类型的扩展。可以精确到毫秒。  
4)、图片  
blob 二进制数据，可以存放图片/声音4g；一般来讲，在真实项目中是不会把图片和声音真的往数据库里存放，一般存放图片、视频的路径，如果安全需要比较高的话，则放入数据库。

**三、怎样创建表**

--创建表  
--学生表  
create table student (  
   xh number(4), --学号  
   xm varchar2(20), --姓名  
   sex char(2), --性别  
   birthday date, --出生日期  
   sal number(7,2) --奖学金  
);

--班级表  
create table class(  
  classid number(2),  
  cname varchar2(40)  
);

--修改表  
--添加一个字段  
sql>alter table student add (classid number(2));  
--修改一个字段的长度  
sql>alter table student modify (xm varchar2(30));  
--修改字段的类型或是名字（不能有数据） 不建议做  
sql>alter table student modify (xm char(30));  
--删除一个字段 不建议做(删了之后，顺序就变了。加就没问题，应该是加在后面)  
sql>alter table student drop column sal;  
--修改表的名字 很少有这种需求  
sql>rename student to stu;

--删除表  
sql>drop table student;

--添加数据  
--所有字段都插入数据  
insert into student values ('a001', '张三', '男', '01-5 月-05', 10);  
--oracle中默认的日期格式‘dd-mon-yy’ dd 天 mon 月份 yy 2位的年 ‘09-6 月-99’ 1999年6月9日  
--修改日期的默认格式（临时修改，数据库重启后仍为默认；如要修改需要修改注册表）  
alter session set nls\_date\_format ='yyyy-mm-dd';  
--修改后，可以用我们熟悉的格式添加日期类型：  
insert into student values ('a002', 'mike', '男', '1905-05-06', 10);  
--插入部分字段  
insert into student(xh, xm, sex) values ('a003', 'john', '女');  
--插入空值  
insert into student(xh, xm, sex, birthday) values ('a004', 'martin', '男', null);  
--问题来了，如果你要查询student表里birthday为null的记录，怎么写sql呢？  
--错误写法：select \* from student where birthday = null;  
--正确写法：select \* from student where birthday is null;  
--如果要查询birthday不为null,则应该这样写：  
select \* from student where birthday is not null;

--修改数据  
--修改一个字段  
update student set sex = '女' where xh = 'a001';  
--修改多个字段  
update student set sex = '男', birthday = '1984-04-01' where xh = 'a001';  
--修改含有null值的数据  
不要用 = null 而是用 is null；  
select \* from student where birthday is null;

--删除数据  
delete from student; --删除所有记录，表结构还在，写日志，可以恢复的，速度慢。  
--delete的数据可以恢复。  
savepoint a; --创建保存点  
delete from student;  
rollback to a; --恢复到保存点  
一个有经验的dba，在确保完成无误的情况下要定期创建还原点。

drop table student; --删除表的结构和数据；  
delete from student where xh = 'a001'; --删除一条记录；  
truncate table student; --删除表中的所有记录，表结构还在，不写日志，无法找回删除的记录，速度快。