# 一 数据字典的分类

1.静态数据字典表的

2.静态数据字典视图

3.动态数据字典表

4.动态数据字典视图

# 二 数据字典的使用

## 1.静态数据字典表的使用

静态数据字典表只能由ORACLE 进行维护。

## 2.静态数据字典视图的使用 \*

通常用户通过对静态数据字典视图的查询可以获取所需要的所有数据库信息。

### Oracle 静态数据字典分类

名称前缀 含义

user\_ 包含了当前数据库用户所拥有的所有的模式对象的信息

all\_ 包含了当前数据库用户可以访问的所有的模式对象的信息

dba\_ 包含了所有数据库对象信息，只有具有DBA角色的用户才嫩而过访问的这些视图

例如：

select \* from dba\_tables

select \* from all\_tables

select \* from user\_tables;

注： dba\_ 开头的 必须是sys 用户所有 ，非 sys 用户 需要在前面加 sys 前缀

### 常用的视图家族，都有一个DBA\_ ALL\_ USER\_ 的视图

col\_privs 包含了表的列权限信息，包含授予者，被授予者和权限名称等信息，

extents 存储分配信息，包括数据段名 表空间名和分区编号，分区大小

indexes 索引信息 包含索引类型， 唯一性， 索引作用等表的信息

ind\_columns 索引列信息 包括索引上的列的排序方式等信息

object 对象信息， 包括对象名称 类型 创建时间 等信息

segments 表和索引的数据段信息，包括表空间，存储设置等信息

sequences 序列信息 包含序列名称 ，循环性，最大值等信息

source 除触发器之外的所有存储过程，函数，包的源代码信息

synonyms 同义词信息 包括引用的对象等信息

sys\_privs 系统权限信息 包括系统权限名称 授予者

tab\_columns 表和视图的列信息 ，包括列的数据类型等信息

tab\_privs 表权限信息

tables 表信息 包括表所属的表空间 ，存储参数 ，数据行数量等信息。

triggers 触发器信息 包括触发器的类型，事件。触发器体等信息

users 用户信息。包括用户临时和默认的表空间的类型

views 视图信息

### 权限视图

role\_sys\_privs 角色拥有的系统权限视图

role\_tab\_privs 角色拥有的对象权限

user\_role \_ privs 用户拥有的角色

user\_sys\_privs 用户拥有的权限的角色

user\_tab\_privs\_mads 用户分配的关于表对象权限

user\_tab\_privs\_recd 用户拥有的关于表对象权限

user\_col\_privs\_mads 用户分配的关于列的对象权限

user\_col\_privs\_recd 用户拥有的关于列的对象权限

## 3.动态性能表是数据库实例启动后 创建的表。动态性能表都数据SYS 用户； 用于存放数据库在运行的过程中的性能相关的信息。 通过以下的视图查看

select name from v\_$fixed\_table;

## 4.动态性能视图的使用；

只有sys 用户和拥有DBA 角色的用户可以访问 。

在数据库启动到 NOMOUNT 的状态时可以访问 v$parameter v$sga v$session v$process v$instance v$version v$option

当数据库启动到 mount 的状态时我们还可以访问 v$log v$logfiel v$datafile v$controlfile v$database v$thread v$datafile\_header

当数据库完全启动后。可以访问 v\_$fixed\_table

|  |  |
| --- | --- |
| v$access | 包含当前被锁定的数据库对象及正在访问他们的会话 |
| v$archive | 包含归档所需的重做日志文件中的信息 |
| v$archived\_log | 包含从控制文件中获取的归档日志信息。 |
| v$archive\_processes | 包含于一个实例相关的arch进程的状态信息 |
| v$backup | 包含联机数据文件的备份状态信息 |
| v$backup\_async\_io | 包括从控制文件中获取的备份集的信息 |
| v$backup\_corruption | 包含从控制文件中获取的有关数据文件备份中损坏的信息。 |
| v$backup\_datafile | 包含从控制文件中获取的备份的数据文件和备份控制文件的信息 |
| v$backup\_device | 包含支持备份设备的信息 |
| v$backup\_piece | 包含从控制文件中获取的备份块的信息 |
| v$backup\_redolog | 包含从控制文件中获取的关于备份集的归档日志的信息 |
| v$backup\_set | 包含从控制文件中获取的备份集的信息 |
| v$bgprocess | 包含数据库后台进程信息 |
| v$buffer\_pool | 包含当前实例中所有可用缓冲池的信息 |
| v$buffer\_pool\_statistics | 包含当前实例所有可用缓冲池的统计信息 |
| v$cache | 包含当前实例的SGA中的每一块的头部信息 |
| v$context | 包含当前对话的属性信息。 |
| v$controlfile | 包含控制文件信息 |
| v$controlfile\_record\_section | 包含控制文件记录部分的信息 |
| v$copy\_curruption | 包含从控制问价中获取的数据文件副本损坏的信息 |
| v$database | 包含从控制文件中获取的数据库信息 |
| v$datafile | 包含从控制文件中获取的数据文件信息 |
| v$datafile\_copy | 包括从控制文件中获取的数据文件副本的信息 |
| v$datafile\_header | 包含数据文件头部信息 |
| v$db\_object\_cache | 包含缓存在库高速缓冲中的数据库对象信息 |
| v$db\_pipes | 包含当前数据库中的管道信息 |
| v$deleted\_object | 包含从控制文件中获取的被删除的归档日志，数据文件副本和备份块的信息 |
| v$dispatcher\_rate | 包含调度进程速率统计量的信息 |
| v$dispatche | 包含调度进程的信息 |
| v$DLM\_ALL\_LOCKS | 包含当前所有锁 |
| v$DLM\_CONVERT\_LOCAL | 包含本地锁转换操作所消耗的时间的信息 |
| v$EVENT\_NAME | 包含等待时间的信息 |
| v$fixed\_table | 包含所有可用的动态性能视图和动态性能表的信息 |
| v$sysstat | 包含当前实例的性能统计信息 |
| v$instance | 包含当前实例的详细信息 |
| v$sga | 包含SGA区的主要组成部分的信息 |
| v$sgainfo | 包含SGA区的详细消息 |
| v$parameter | 包含初始化参数信息 |
| v$sversion | 包含Oracle版本信息 |
| v$option | 包含已安装的Oraclette组件的选项信息 |
| v$session | 包含当前所有会话信息 |
| v$process | 包含当前系统所有进程信息 |
| v$bgprocess | 包含数据库所有后台进程信息 |
| v$database | 包含当前数据库信息 |
| v$controlfile | 包含当前数据库所有控制文件信息 |
| v$datafile | 包含当前数据库所有的数据文件的信息 |
| v$dbfile | 包含所有数据文件的编号信息 |
| v$logfile | 包含当前数据库所有的重做日志文件信息 |
| v$log | 包含当前数据库重做日志文件信息 |
| v$log\_history | 包含重做日志文件切换情况的历史信息 |
| v$thread | 包含当前数据库线程的信息 |
| v$lock | 包含锁的信息 |
| v$locked\_object | 包含被加锁的数据库对象信息 |
| v$rollname | 包含当前处于联机状态的回退信息 |
| v$rollstat | 包含当前所有的回退段的统计信息 |
| v$tablespace | 包含当前数据库所有表空间信息 |
| v$tempfile | 包含当前数据库多有的临时数据文件的信息； |

# 三 示例：

查看当前用户的缺省表空间

SQL>select username,default\_tablespace from user\_users;

查看当前用户的角色

SQL>select \* from user\_role\_privs;

查看当前用户的系统权限和表级权限

SQL>select \* from user\_sys\_privs;

SQL>select \* from user\_tab\_privs;

查看用户下所有的表

SQL>select \* from user\_tables;

查看用户下所有的表的列属性

SQL>select \* from USER\_TAB\_COLUMNS where table\_name=:table\_Name;

显示用户信息(所属表空间)

select default\_tablespace,temporary\_tablespace

from dba\_users where username='GAME';

## 1、用户

查看当前用户的缺省表空间

SQL>select username,default\_tablespace from user\_users;

查看当前用户的角色

SQL>select \* from user\_role\_privs;

查看当前用户的系统权限和表级权限

SQL>select \* from user\_sys\_privs;

SQL>select \* from user\_tab\_privs;

显示当前会话所具有的权限

SQL>select \* from session\_privs;

显示指定用户所具有的系统权限

SQL>select \* from dba\_sys\_privs where grantee='GAME';

显示特权用户

select \* from v$pwfile\_users;

显示用户信息(所属表空间)

select default\_tablespace,temporary\_tablespace

from dba\_users where username='GAME';

显示用户的PROFILE

select profile from dba\_users where username='GAME';

## 2、表

查看用户下所有的表

SQL>select \* from user\_tables;

查看名称包含log字符的表

SQL>select object\_name,object\_id from user\_objects

where instr(object\_name,'LOG')>0;

查看某表的创建时间

SQL>select object\_name,created from user\_objects where object\_name=upper('&table\_name');

查看某表的大小

SQL>select sum(bytes)/(1024\*1024) as "size(M)" from user\_segments

where segment\_name=upper('&table\_name');

查看放在Oracle的内存区里的表

SQL>select table\_name,cache from user\_tables where instr(cache,'Y')>0;

## 3、索引

查看索引个数和类别

SQL>select index\_name,index\_type,table\_name from user\_indexes order by table\_name;

查看索引被索引的字段

SQL>select \* from user\_ind\_columns where index\_name=upper('&index\_name');

查看索引的大小

SQL>select sum(bytes)/(1024\*1024) as "size(M)" from user\_segments

where segment\_name=upper('&index\_name');

## 4、序列号

查看序列号，last\_number是当前值

SQL>select \* from user\_sequences;

## 5、视图

查看视图的名称

SQL>select view\_name from user\_views;

查看创建视图的select语句

SQL>set view\_name,text\_length from user\_views;

SQL>set long 2000; 说明：可以根据视图的text\_length值设定set long 的大小

SQL>select text from user\_views where view\_name=upper('&view\_name');

## 6、同义词

查看同义词的名称

SQL>select \* from user\_synonyms;

## 7、约束条件

查看某表的约束条件

SQL>select constraint\_name, constraint\_type,search\_condition, r\_constraint\_name

from user\_constraints where table\_name = upper('&table\_name');

SQL>select c.constraint\_name,c.constraint\_type,cc.column\_name

from user\_constraints c,user\_cons\_columns cc

where c.owner = upper('&table\_owner') and c.table\_name = upper('&table\_name')

and c.owner = cc.owner and c.constraint\_name = cc.constraint\_name

order by cc.position;

## 8、存储函数和过程

查看函数和过程的状态

SQL>select object\_name,status from user\_objects where object\_type='FUNCTION';

SQL>select object\_name,status from user\_objects where object\_type='PROCEDURE';

查看函数和过程的源代码

SQL>select text from all\_source where owner=user and name=upper('&plsql\_name');