

**期末项目设计报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于Oracle的仿微博的数据库设计 | | |
| 课程 | Oracle数据库应用 | | |
| 学 院 | 计算机学院 | | |
| 专 业 | 软件工程 | 年级 | 2018级 |
| 学生姓名 | 马雪冬 | 学号 | 201810414119 |
| 指导教师 | 赵卫东 | 职称 | 副教授 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评分项** | **评分标准** | **满分** | **得分** |
| 文档整体 | 文档内容详实、规范，美观大方 | 10 |  |
| 表设计 | 表，表空间设计合理，数据合理 | 20 |  |
| 用户管理 | 权限及用户分配方案设计正确 | 10 |  |
| PL/SQL设计 | 存储过程和函数设计正确 | 25 |  |
| 备份方案 | 备份方案设计正确 | 25 |  |
| 容灾方案 | DataGuard设计正确 | 10 |  |
| **得分合计** | | |  |

2021 年 06 月 14 日

## 项目简介

作为网络社交多媒体信息传播工具之一——微博，经过多年的积淀，已成为人们日常生活不可或缺的一部分。每天，全球通过微博发送、转发、分享信息的记录破亿。信息爆炸的大数据时代，微博功不可没。同时，随着生活水平的不断提高，人们对精神满足提出了更高的要求，为适应这种精神层面需求，微博的更新换代迫在眉睫。应用户委托，我们着手开发一款全新的、基于ssm的仿微博系统，它将在继承传统微博功能特性的基础上，给予用户全新体验，提供更舒适、更便捷的人性化服务。

## 功能简介

## 任务1：表，表空间设计合理，数据合理

1、新键一个PDB：weibo

|  |
| --- |
| **CREATE** PLUGGABLE **DATABASE** weibo ADMIN USER admin IDENTIFIED **BY** 123 FILE\_NAME\_CONVERT=('home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/pdbseed','home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/weobo'); |

2、划分表空间，划分出3个表空间：

1、weibo\_1.dbf 大小500M 每次100M 无限大小 （用于存放大量数据：4W）

2、weibo\_2.dbf 大小 500M 每次 100M 无限大小 （用于存放大量数据4W）

3、weibo\_3.dbf 大小 100M 每次 50M 无限大小 （用于存放少量数据 1W）

|  |
| --- |
| 1. **create** TABLESPACE usertablepspace DATAFILE 2. '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/weobo/weibo\_1.dbf' **SIZE** 500M AUTOEXTEND **ON** **NEXT** 100M MAXSIZE UNLIMITED, 3. '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/weobo/weibo\_2.dbf' **SIZE** 500M AUTOEXTEND **ON** **NEXT** 100M MAXSIZE UNLIMITED, 4. '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/weobo/weibo\_3.dbf' **SIZE** 100M AUTOEXTEND **ON** **NEXT** 50M MAXSIZE UNLIMITED 5. EXTENT MANAGEMENT **LOCAL** SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO; 6. **select** tablespace\_name status,contents,logging **from** dba\_tablespaces;   结果： |

3、数据库设计

表汇总

*管理员表、收藏表、评论表、喜欢表、位置表、mention表、关系表、回复表、用户表、微博表*

|  |  |
| --- | --- |
| 表名 | 功能说明 |
| anmin | 管理员表 |
| collect | 用于存储地层参数 |
| comment | 收藏表 |
| likes | 喜欢表 |
| location | 位置表 |
| mention mention | mention表 |
| relation | 关系表 |
| reply | 回复表 |
| user | 用户表 |
| weibo | 微博表 |

### 表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | admin | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 管理员编号 | admin\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户名 | username | password(50) |  |  |  |
| 3 | 密码 | password | varchar(50) |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."ADMIN" 2. (    "ADMIN\_ID" NUMBER(\*,0) NOT NULL ENABLE, 3. "COLUMN1" VARCHAR2(50 BYTE), 4. "PASSWORD" VARCHAR2(50 BYTE) 5. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 6. NOCOMPRESS LOGGING 7. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 8. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 9. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 10. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表B

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | collect | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 收藏ID | collect\_id | Int | Y |  | 非空 |
| 2 | 微博编号 | weibo\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 收藏时间 | collect\_time | datatime |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."COLLECT" 2. ( "COLLECT\_ID" NUMBER(\*,0) NOT NULL ENABLE, 3. "WEIBO\_ID" NUMBER(\*,0), 4. "COLLECT\_TIME" **DATE** 5. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 6. NOCOMPRESS LOGGING 7. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 8. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 9. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 10. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表C

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | comment | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 评论表id | comment\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户id | uer\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 微博id | weibo\_id | Int |  |  |  |
| 4 | 评论时间 | comment\_id | datatime |  |  |  |
| 5 | 评论内容 | comment\_content | Varchar(50) |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."COMMENT\_WEIBO" 2. ( "COMMENT\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "USER\_ID" NUMBER, 4. "COLUMN1" NUMBER, 5. "COMMENT\_TIME" **DATE**, 6. "COLUMN2" VARCHAR2(50 BYTE) 7. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 8. NOCOMPRESS LOGGING 9. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 10. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 11. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 12. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表D

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | likes | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 喜欢id | like\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户id | user\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 微博id | weibo\_id | Int |  |  |  |
| 4 | 喜欢时间 | like\_time | datatime |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."LIKES" 2. (    "LIKOES\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "USER\_ID" NUMBER, 4. "WEIBO\_ID" NUMBER, 5. "LIKE\_TIME" **DATE** 6. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 7. NOCOMPRESS LOGGING 8. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 9. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 10. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 11. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表E

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | location | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外籍 | 备注 |
| 1 | 编号 | id | Int | Y |  |  |
| 2 | 名字 | name | Varchar(50) |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."LOCATION" 2. ( "ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "NAME" VARCHAR2(50 BYTE) 4. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 5. NOCOMPRESS LOGGING 6. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 7. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 8. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 9. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | mention | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 提到id | mention\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户id | user\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 报告id | reportCount | Int |  |  |  |
| 4 | 评论条数 | commentCount | Int |  |  |  |
| 5 | 回复条数 | replayCount | Int |  |  |  |
| 6 | 喜欢条数 | likeCount | Int |  |  |  |
| 7 | 粉丝数 | fansCount | Int |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."MENTION" 2. (    "MENTION\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "COLUMN1" NUMBER, 4. "REPORTCOUNT" NUMBER, 5. "COMMENTCOUNT" NUMBER, 6. "A" NUMBER, 7. "LIKECOUNT" NUMBER, 8. "FANSCOUNT" VARCHAR2(20 BYTE) 9. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 10. NOCOMPRESS LOGGING 11. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 12. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 13. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 14. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表G

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | relation | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 关系编号 | relation\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户id | user\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 关注编号 | followid | Int |  |  |  |
| 4 | 状态 | state | Int |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."RELATION" 2. ( "RELATION\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "USER\_ID" NUMBER, 4. "FOLLOWID" NUMBER, 5. "STATE" NUMBER 6. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 7. NOCOMPRESS LOGGING 8. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 9. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 10. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 11. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表H

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | reply | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 回复id | replay\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 回复id | comment\_id | Int |  | Y |  |
| 3 | 表单编号 | from\_id | Int |  |  |  |
| 4 | 评论对象id | to\_id | Int |  |  |  |
| 5 | 评论 | reply\_content | Varchar(1000) |  |  |  |
| 6 | 时间 | time | datatime |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."REPLAY" 2. (    "RELAY\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "COMMENT\_ID" NUMBER, 4. "FROM\_ID" NUMBER, 5. "TO\_ID" VARCHAR2(50 BYTE), 6. "REPLAY\_CONTENT" VARCHAR2(20 BYTE), 7. "TIME" **DATE** 8. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 9. NOCOMPRESS LOGGING 10. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 11. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 12. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 13. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表I

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | user | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 用户表 | user\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户名 | username | Int |  | Y |  |
| 3 | 密码 | password | Varchar(50) |  |  |  |
| 4 | 昵称 | nickname | Varchar(50) |  |  |  |
| 5 | 头像 | face | Varchar(50) |  |  |  |
| 6 | 性别 | sex | Int |  |  |  |
| 8 | 生日 | bir | data |  |  |  |
| 9 | 省份 | province | Int |  |  |  |
| 10 | 城市 | city | Int |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."USER\_WIEBO" 2. ( "USER\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "USERNAME" VARCHAR2(50 BYTE), 4. "PASSWORD" VARCHAR2(50 BYTE), 5. "NICKNAME" VARCHAR2(50 BYTE), 6. "FACE" VARCHAR2(50 BYTE), 7. "SEX" VARCHAR2(50 BYTE), 8. "BIR" **DATE**, 9. "PROVINCE" VARCHAR2(50 BYTE), 10. "CITY" VARCHAR2(50 BYTE) 11. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 12. NOCOMPRESS LOGGING 13. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 14. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 15. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 16. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

### 表J

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | weibo | | | | | |
| 字段编号 | 物理字段 | 逻辑字段 | 字段类型 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| 1 | 微博id | user\_id | Int | Y |  |  |
| 2 | 用户id | username | Int |  | Y |  |
| 3 | 发送时间 | password | Varchar(50) |  |  |  |
| 4 | 图片 | nickname | Varchar(50) |  |  |  |
| 5 | 图片 | face | Varchar(50) |  |  |  |
| 6 | 图片 | sex | Int |  |  |  |
| 8 | 图片 | bir | data |  |  |  |
| 9 | 原始微博 | original | Int |  |  |  |
| 10 | 报告ID | repost\_id | Int |  |  |  |
| 建表语句 | 1. **CREATE** **TABLE** "SYSTEM"."USER\_WIEBO" 2. ( "USER\_ID" NUMBER NOT NULL ENABLE, 3. "USERNAME" VARCHAR2(50 BYTE), 4. "PASSWORD" VARCHAR2(50 BYTE), 5. "NICKNAME" VARCHAR2(50 BYTE), 6. "FACE" VARCHAR2(50 BYTE), 7. "SEX" VARCHAR2(50 BYTE), 8. "BIR" **DATE**, 9. "PROVINCE" VARCHAR2(50 BYTE), 10. "CITY" VARCHAR2(50 BYTE) 11. ) PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255 12. NOCOMPRESS LOGGING 13. STORAGE(INITIAL 65536 **NEXT** 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 14. PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 15. BUFFER\_POOL **DEFAULT** FLASH\_CACHE **DEFAULT** CELL\_FLASH\_CACHE **DEFAULT**) 16. TABLESPACE "SYSTEM" ; | | | | | |

数据写入

写入admin数据：1W条：

|  |
| --- |
| 1. **declare** 2. v\_order\_id number(10); 3. v\_name varchar2(100); 4. **begin** 5. **delete** **from** ADMIN; 6. **for** i in 1..10000 7. loop 8. v\_order\_id:=i; 9. v\_name := 'zhang' || i; 10. **insert** /\*+append\*/ **into** ADMIN (ADMIN.ADMIN\_ID,ADMIN.USERNAME,ADMIN.**PASSWORD**) **values** (v\_order\_id,v\_name,'123456'); 11. **end** loop; 12. **end**; |

写入user\_weibo数据：2W条：

|  |
| --- |
| 1. **declare** 2. v\_id number(10); 3. v\_name varchar2(100); 4. v\_password varchar2(50); 5. v\_nicknane **varchar**(100); 6. v\_face **varchar**(100); 7. v\_sex **varchar**(2); 8. v\_bir **varchar**(100); 9. v\_province **varchar**(100); 10. v\_city **varchar**(100); 11. **begin** 12. **delete** **from** ADMIN; 13. **for** i in 1..10000 14. loop 15. v\_id:=i; 16. v\_name := 'zhang' || i; 17. v\_nicknane:= 'zhang' || i; 18. v\_face:='asdfafasdff'; 19. v\_sex:=1; 20. v\_bir:='1997.11.1'; 21. v\_province:='sichuan'; 22. v\_city :='chengDu'; 23. **insert** /\*+append\*/ **into** user\_weibo (user\_weibo.USER\_ID,user\_weibo.username,user\_weibo.**password**, 24. user\_weibo.nickname,user\_weibo.face,user\_weibo.sex,user\_weibo.province,user\_weibo.CITY) 25. **values** (v\_id,v\_name,'123456',v\_nicknane,v\_face,v\_sex,v\_province,v\_city); 26. **end** loop; 27. **end**; |

写入微博数据：4W条：

|  |
| --- |
| 1. **declare** 2. v\_id number(10); 3. v\_user\_id varchar2(100); 4. v\_content varchar2(50); 5. **begin** 6. **delete** **from** ADMIN; 7. **for** i in 1..40000 8. loop 9. v\_id:=i; 10. v\_user\_id := 1; 11. v\_content:= 'testtetsetesteststs'; 13. **insert** /\*+append\*/ **into** weibo (weibo.WEIBO\_ID,weibo.USERNAME,weibo.CONTENT) 14. **values** (v\_id,v\_user\_id,v\_content); 15. **end** loop; 16. **end**; |

## 任务2：权限及用户分配方案设计正确

1、创建1管理员个角色

创建一个管理员角色并赋予RESOURCE,CONNECT角色。

|  |
| --- |
| 1. **CREATE** ROLE con\_res; 2. **grant** **connect**,resource **to** con\_res; |

2、创建4个用户角色

admin：管理员用户并将所有权限赋予它

|  |
| --- |
| 1. **GRANT** "DBA" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 2. **GRANT** "C##CON\_RES" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 3. **GRANT** "DV\_MONITOR" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 4. **GRANT** "CTXAPP" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 5. **GRANT** "DV\_AUDIT\_CLEANUP" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 6. **GRANT** "SPATIAL\_CSW\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 7. **GRANT** "APEX\_GRANTS\_FOR\_NEW\_USERS\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 8. **GRANT** "WFS\_USR\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 9. **GRANT** "EM\_EXPRESS\_ALL" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 10. **GRANT** "WM\_ADMIN\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 11. **GRANT** "OLAP\_USER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 12. **GRANT** "OLAP\_XS\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 13. **GRANT** "DV\_SECANALYST" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 14. **GRANT** "CSW\_USR\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 15. **GRANT** "XS\_CACHE\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 16. **GRANT** "GDS\_CATALOG\_SELECT" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 17. **GRANT** "SCHEDULER\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 18. **GRANT** "PROVISIONER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 19. **GRANT** "AUDIT\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 20. **GRANT** "XDB\_WEBSERVICES\_OVER\_HTTP" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 21. **GRANT** "DV\_REALM\_RESOURCE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 22. **GRANT** "AQ\_ADMINISTRATOR\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 23. **GRANT** "DELETE\_CATALOG\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 24. **GRANT** "CON\_RES" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 25. **GRANT** "XDB\_WEBSERVICES" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 26. **GRANT** "DV\_PUBLIC" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 27. **GRANT** "LBAC\_DBA" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 28. **GRANT** "OPTIMIZER\_PROCESSING\_RATE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 29. **GRANT** "RECOVERY\_CATALOG\_USER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 30. **GRANT** "DV\_DATAPUMP\_NETWORK\_LINK" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 31. **GRANT** "GSMUSER\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 32. **GRANT** "GATHER\_SYSTEM\_STATISTICS" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 33. **GRANT** "LOGSTDBY\_ADMINISTRATOR" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 34. **GRANT** "GSM\_POOLADMIN\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 35. **GRANT** "DV\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 36. **GRANT** "HS\_ADMIN\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 37. **GRANT** "XS\_SESSION\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 38. **GRANT** "DV\_GOLDENGATE\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 39. **GRANT** "IMP\_FULL\_DATABASE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 40. **GRANT** "DV\_XSTREAM\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 41. **GRANT** "DV\_PATCH\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 42. **GRANT** "DATAPUMP\_EXP\_FULL\_DATABASE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 43. **GRANT** "EJBCLIENT" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 44. **GRANT** "HS\_ADMIN\_EXECUTE\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 45. **GRANT** "JMXSERVER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 46. **GRANT** "OLAP\_DBA" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 47. **GRANT** "ADM\_PARALLEL\_EXECUTE\_TASK" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 48. **GRANT** "JAVAIDPRIV" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 49. **GRANT** "SELECT\_CATALOG\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 50. **GRANT** "JAVADEBUGPRIV" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 51. **GRANT** "CONNECT" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 52. **GRANT** "DATAPUMP\_IMP\_FULL\_DATABASE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 53. **GRANT** "OEM\_MONITOR" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 54. **GRANT** "APEX\_ADMINISTRATOR\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 55. **GRANT** "GSMADMIN\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 56. **GRANT** "AQ\_USER\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 57. **GRANT** "JAVAUSERPRIV" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 58. **GRANT** "XDB\_SET\_INVOKER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 59. **GRANT** "RECOVERY\_CATALOG\_OWNER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 60. **GRANT** "JAVA\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 61. **GRANT** "DBFS\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 62. **GRANT** "PDB\_DBA" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 63. **GRANT** "DV\_GOLDENGATE\_REDO\_ACCESS" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 64. **GRANT** "CDB\_DBA" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 65. **GRANT** "JAVASYSPRIV" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 66. **GRANT** "HS\_ADMIN\_SELECT\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 67. **GRANT** "AUDIT\_VIEWER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 68. **GRANT** "RESOURCE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 69. **GRANT** "DV\_OWNER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 70. **GRANT** "XDB\_WEBSERVICES\_WITH\_PUBLIC" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 71. **GRANT** "EXECUTE\_CATALOG\_ROLE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 72. **GRANT** "DV\_ACCTMGR" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 73. **GRANT** "DV\_REALM\_OWNER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 74. **GRANT** "EXP\_FULL\_DATABASE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 75. **GRANT** "DV\_STREAMS\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 76. **GRANT** "JAVA\_DEPLOY" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 77. **GRANT** "SPATIAL\_WFS\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 78. **GRANT** "XS\_NAMESPACE\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 79. **GRANT** "DEV" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 80. **GRANT** "XS\_RESOURCE" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 81. **GRANT** "ORDADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 82. **GRANT** "AUTHENTICATEDUSER" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 83. **GRANT** "CAPTURE\_ADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 84. **GRANT** "OEM\_ADVISOR" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 85. **GRANT** "XDBADMIN" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; 86. **GRANT** "EM\_EXPRESS\_BASIC" **TO** "ADMIN" **WITH** ADMIN **OPTION**; |

2、zhangdev：开发用户1，只赋予weibo,user\_weibo表的所有权限

|  |
| --- |
| 1. **CREATE** USER zhangdev IDENTIFIED **BY** "123" 2. **grant** all **on** weibo **to** zhangdev; 3. **grant** all **on** user\_weibo **to** zhangdev; |

3、chengdev：开发用户2，赋予开发角色1的所有权限，同时开放所有的：

index, select,debug,update,delete

对象给这个用户

|  |
| --- |
| 1. **CREATE** USER chengdev IDENTIFIED **BY** "123" 2. **grant** all **on** user\_weibo  **to** chengdev; 3. **grant** all **on** weibo  **to** chengdev; 4. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** admin **to** zhangdev; 5. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** collect **to** zhangdev; 6. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** comment\_weibo **to** zhangdev; 7. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** likes **to** zhangdev; 8. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** location **to** zhangdev; 9. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** mention  **to** zhangdev; 10. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** relation **to** zhangdev; 11. **grant**  **index**,**select**,debug,**update**,**delete**  **on** replay  **to** zhangdev; |

3、wangtest：测试用户

|  |
| --- |
| 1. **CREATE** USER wangtest IDENTIFIED **BY** "123" 2. **grant**  **select**,debug **on** admin **to** wangtest; 3. **grant**  **select**,debug,**delete**  **on** collect **to** wangtest; 4. **grant**  **select**,debug  **on** comment\_weibo **to** wangtest; 5. **grant**  **select**,debug **on** likes **to** wangtest; 6. **grant**  **select**,debug  **on** location **to** wangtest; 7. **grant**  **select**,debug **on** mention  **to** wangtest; 8. **grant**  **select**,debug **on** relation **to** wangtest; 9. **grant**  **select**,debug **on** replay  **to** wangtest; 10. **grant**  **select**,debug **on** user\_weibo  **to** wangtest; 11. **grant**  **select**,debug **on** seibo  **to** wangtest; |

## 任务3 PL/SQL设计： 存储过程和函数设计正确

1、函数1

|  |
| --- |
| 1. **create** or replace **FUNCTION** Get\_weibo(v\_id  NUMBER) **RETURN** NUMBER 2. **AS** 3. N NUMBER; 4. **BEGIN** 5. **SELECT** COUNT(\*) **INTO** N **from** weibo **where** weibo.weibo\_id=v\_id; 6. **RETURN** N; 7. **END**; |

2、存储过程1

|  |
| --- |
| 1. **create** or replace **PROCEDURE** GET\_user(v\_id NUMBER, p\_cur **out** sys\_refcursor) 2. **AS** 3. **BEGIN** 4. **open** p\_cur **for** **SELECT** \***FROM** user\_weibo **where** user\_weibo.user\_id=v\_id; 5. **END**; |

## 任务4 备份方案：备份方案设计正确

1、数据逻辑备份

执行：

|  |
| --- |
| expdp study/123@pdborcl directory=expdir dumpfile=study.dmp |

结果：

|  |
| --- |
| 1. Export: Release 12.1.0.2.0 - Production **on** 星期一 11月 25 10:42:17 2019 3. Copyright (c) 1982, 2014, Oracle and/or its affiliates.  All rights reserved. 5. Connected **to**: Oracle **Database** 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production 6. **With** the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and **Real** Application Testing options 7. ORA-39001: 参数值无效 8. ORA-39000: 转储文件说明错误 9. ORA-31641: 无法创建转储文件 "/home/oracle/expdir/study.dmp" 10. ORA-27038: 所创建的文件已存在 11. Additional information: 1  14. [oracle@oracle-pc Desktop]$ expdp study/123@pdborcl directory=expdir dumpfile=study.dmp 16. Export: Release 12.1.0.2.0 - Production **on** 星期一 11月 25 10:43:40 2019 18. Copyright (c) 1982, 2014, Oracle and/or its affiliates.  All rights reserved. 20. Connected **to**: Oracle **Database** 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production 21. **With** the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and **Real** Application Testing options 22. 启动 "STUDY"."SYS\_EXPORT\_SCHEMA\_01":  study/\*\*\*\*\*\*\*\*@pdborcl directory=expdir dumpfile=study.dmp 23. 正在使用 BLOCKS 方法进行估计... 24. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/TABLE\_DATA 25. 使用 BLOCKS 方法的总估计: 33.31 MB 26. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/PRE\_SCHEMA/PROCACT\_SCHEMA 27. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**SEQUENCE**/**SEQUENCE** 28. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**TABLE** 29. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/COMMENT 30. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/PACKAGE/PACKAGE\_SPEC 31. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**PROCEDURE**/**PROCEDURE** 32. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/PACKAGE/COMPILE\_PACKAGE/PACKAGE\_SPEC/ALTER\_PACKAGE\_SPEC 33. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**PROCEDURE**/ALTER\_PROCEDURE 34. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**VIEW**/**VIEW** 35. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/PACKAGE/PACKAGE\_BODY 36. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**INDEX**/**INDEX** 37. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**CONSTRAINT**/**CONSTRAINT** 38. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**INDEX**/**STATISTICS**/INDEX\_STATISTICS 39. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**CONSTRAINT**/REF\_CONSTRAINT 40. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**TRIGGER** 41. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**TABLE**/**STATISTICS**/TABLE\_STATISTICS 42. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/**STATISTICS**/MARKER 43. 处理对象类型 SCHEMA\_EXPORT/POST\_SCHEMA/PROCOBJ 44. . . 导出了 "STUDY"."ORDERS":"PARTITION\_BEFORE\_2016"    268.4 KB    5000 行 45. . . 导出了 "STUDY"."ORDERS":"PARTITION\_BEFORE\_2017"    268.5 KB    5000 行 46. . . 导出了 "STUDY"."EMPLOYEES"                         70.67 KB       7 行 47. . . 导出了 "STUDY"."DEPARTMENTS"                       5.593 KB       3 行 48. . . 导出了 "STUDY"."PRODUCTS"                          6.296 KB      15 行 49. . . 导出了 "STUDY"."ORDERS":"PARTITION\_BEFORE\_2018"        0 KB       0 行 50. . . 导出了 "STUDY"."ORDER\_DETAILS":"PARTITION\_BEFORE\_2016"  425.7 KB   15000 行 51. . . 导出了 "STUDY"."ORDER\_DETAILS":"PARTITION\_BEFORE\_2017"  426.1 KB   15000 行 52. . . 导出了 "STUDY"."ORDER\_DETAILS":"PARTITION\_BEFORE\_2018"      0 KB       0 行 53. 已成功加载/卸载了主表 "STUDY"."SYS\_EXPORT\_SCHEMA\_01" 54. \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 55. STUDY.SYS\_EXPORT\_SCHEMA\_01 的转储文件集为: 56. /home/oracle/expdir/study.dmp 57. 作业 "STUDY"."SYS\_EXPORT\_SCHEMA\_01" 已于 星期一 11月 25 10:44:55 2019 elapsed 0 00:01:14 成功完成 |

2、自动备份

执行脚本1，内容如下：

|  |
| --- |
| 1. #rman\_level0.sh 2. #!/bin/sh 4. export NLS\_LANG='SIMPLIFIED CHINESE\_CHINA.AL32UTF8' 5. export ORACLE\_HOME=/home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1 6. export ORACLE\_SID=orcl 7. export PATH=$ORACLE\_HOME/bin:$PATH  10. rman target / nocatalog msglog=/home/oracle/rman\_backup/lv0\_`**date** +%Y%m%d-%H%M%S`\_L0.log << EOF 11. run{ 12. configure retention policy **to** redundancy 1; 13. configure controlfile autobackup **on**; 14. configure controlfile autobackup format **for** device type disk **to** '/home/oracle/rman\_backup/%F'; 15. configure **default** device type **to** disk; 16. crosscheck backup; 17. crosscheck archivelog all; 18. allocate channel c1 device type disk; 19. backup **as** compressed backupset incremental **level** 0 **database** format '/home/oracle/rman\_backup/dblv0\_%d\_%T\_%U.bak' 20. plus archivelog format '/home/oracle/rman\_backup/arclv0\_%d\_%T\_%U.bak'; 21. report obsolete; 22. **delete** noprompt obsolete; 23. **delete** noprompt expired backup; 24. **delete** noprompt expired archivelog all; 25. release channel c1; 26. } 27. EOF 29. exit |

执行脚本2，内容如下：

|  |
| --- |
| 1. #rman\_level1.sh 2. #!/bin/sh 4. export NLS\_LANG='SIMPLIFIED CHINESE\_CHINA.AL32UTF8' 5. export ORACLE\_HOME=/home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1 6. export ORACLE\_SID=orcl 7. export PATH=$ORACLE\_HOME/bin:$PATH  10. rman target / nocatalog msglog=/home/oracle/rman\_backup/lv1\_`**date** +%Y%m%d-%H%M%S`\_L0.log << EOF 11. run{ 12. configure retention policy **to** redundancy 1; 13. configure controlfile autobackup **on**; 14. configure controlfile autobackup format **for** device type disk **to** '/home/oracle/rman\_backup/%F'; 15. configure **default** device type **to** disk; 16. crosscheck backup; 17. crosscheck archivelog all; 18. allocate channel c1 device type disk; 19. backup **as** compressed backupset incremental **level** 1 **database** format '/home/oracle/rman\_backup/dblv1\_%d\_%T\_%U.bak' 20. plus archivelog format '/home/oracle/rman\_backup/arclv1\_%d\_%T\_%U.bak'; 21. report obsolete; 22. **delete** noprompt obsolete; 23. **delete** noprompt expired backup; 24. **delete** noprompt expired archivelog all; 25. release channel c1; 26. } 27. EOF 29. exit |

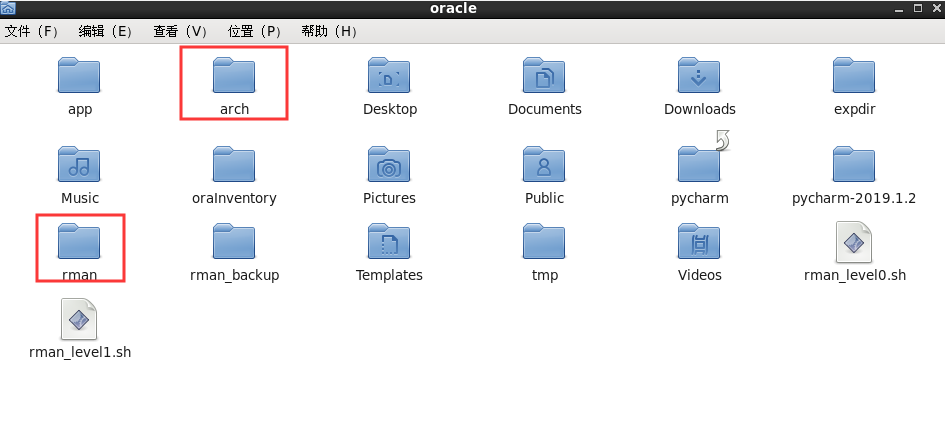
## 任务5 容灾方案：DataGuard设计正确

1、基础配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Primary | Standby |
| IP地址 | 192.168.255.130 | 192.168.255.131 |
| db\_name | orcl | orcl |
| sid | orcl | orcl |
| di\_unique\_name | orcl | stdorcl |

2、在备库Standby中创建以下文件：

|  |
| --- |
| 1. mkdir -p /home/oracle/app/oracle/diag/orcl 2. mkdir -p /home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/ 3. mkdir -p /home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/pdborcl 4. mkdir -p /home/oracle/arch 5. mkdir -p /home/oracle/rman 6. mkdir -p /home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/pdbseed/ 7. mkdir -p /home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/pdb/ |

结果如图：

3、删除原有的数据库

|  |
| --- |
| 1. $sqlplus / **as** sysdba 2. shutdown immediate; 3. startup mount exclusive **restrict**; 4. **drop** **database**; |

4、将数据库启动到nomount状态

|  |
| --- |
| 1. $sqlplus / **as** sysdba 2. startup nomount |

主库操作

|  |
| --- |
| 1. $sqlplus /  sysdba 2. **select** **group**#,thread#,members,status **from** v$log; 4. **alter** **database** **add** standby logfile  **group** 5 '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/stdredo1.log' **size** 50m; 5. **alter** **database** **add** standby logfile  **group** 6 '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/stdredo2.log' **size** 50m; 6. **alter** **database** **add** standby logfile  **group** 7 '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/stdredo3.log' **size** 50m; 7. **alter** **database** **add** standby logfile  **group** 8 '/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/stdredo4.log' **size** 50m; |

1、主库强制开启归档模式

|  |
| --- |
| 1. **ALTER** **DATABASE** **FORCE** LOGGING; 3. **alter** system **set** LOG\_ARCHIVE\_CONFIG='DG\_CONFIG=(orcl,stdorcl)' scope=both sid='\*'; 4. **alter** system **set** log\_archive\_dest\_1='LOCATION=/home/oracle/arch VALID\_FOR=(ALL\_LOGFILES,ALL\_ROLES) DB\_UNIQUE\_NAME=orcl' scope=spfile; 5. **alter** system **set** LOG\_ARCHIVE\_DEST\_2='SERVICE=stdorcl LGWR ASYNC  VALID\_FOR=(ONLINE\_LOGFILES,PRIMARY\_ROLE) DB\_UNIQUE\_NAME=stdorcl' scope=both sid='\*'; 6. **alter** system **set** fal\_client='orcl' scope=both sid='\*'; 7. **alter** system **set** FAL\_SERVER='stdorcl' scope=both sid='\*'; 8. **alter** system **set** standby\_file\_management=AUTO scope=both sid='\*'; 9. **alter** system **set** DB\_FILE\_NAME\_CONVERT='/home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/','/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/' scope=spfile sid='\*'; 10. **alter** system **set** LOG\_FILE\_NAME\_CONVERT='/home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/','/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/' scope=spfile sid='\*'; 11. **alter** system **set** log\_archive\_format='%t\_%s\_%r.arc' scope=spfile sid='\*'; 12. **alter** system **set** remote\_login\_passwordfile='EXCLUSIVE' scope=spfile; 13. **alter** system **set** PARALLEL\_EXECUTION\_MESSAGE\_SIZE=8192 scope=spfile; |

编辑主库与备库

编辑文件:/home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/network/admin/tnsnames.ora

*(这里的IP地址是你自己)*

|  |
| --- |
| 1. $gedit /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/network/admin/tnsnames.ora 3. ORCL = 4. (DESCRIPTION = 5. (ADDRESS\_LIST = 6. (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.255.130)(PORT = 1521)) 7. ) 8. (CONNECT\_DATA = 9. (SERVER = DEDICATED) 10. (SERVICE\_NAME = orcl) 11. ) 12. ) 14. stdorcl = 15. (DESCRIPTION = 16. (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.255.131)(PORT = 1521)) 17. (CONNECT\_DATA = 18. (SERVER = DEDICATED) 19. (SID = orcl) 20. ) 21. ) |

2、回到主库，在主库上生成备份的参数文件

|  |
| --- |
| SQL>**create** pfile **from** spfile; |

3、将主库的参数文件，密码文件拷贝到备库

|  |
| --- |
| 1. scp /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/dbs/initorcl.ora 192.168.255.131:/home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/dbs/ 2. scp /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/dbs/orapworcl 192.168.255.131:/home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/dbs/ |

4、将主库复制到备库

|  |
| --- |
| 1. run{ 2. allocate channel c1 type disk; 3. allocate channel c2 type disk; 4. allocate channel c3 type disk; 5. allocate AUXILIARY channel c4 type disk; 6. allocate AUXILIARY channel c5 type disk; 7. allocate AUXILIARY channel c6 type disk; 8. DUPLICATE TARGET **DATABASE** 9. **FOR** STANDBY 10. **FROM** ACTIVE **DATABASE** 11. DORECOVER 12. NOFILENAMECHECK; 13. release channel c1; 14. release channel c2; 15. release channel c3; 16. release channel c4; 17. release channel c5; 18. release channel c6; 19. } |

备库操作

1、在备库上更改参数文件

|  |
| --- |
| $gedit /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/dbs/initorcl.ora |

文件内容是：

|  |
| --- |
| 1. orcl.\_\_data\_transfer\_cache\_size=0 2. orcl.\_\_db\_cache\_size=671088640 3. orcl.\_\_java\_pool\_size=16777216 4. orcl.\_\_large\_pool\_size=33554432 5. orcl.\_\_oracle\_base='/home/oracle/app/oracle'#ORACLE\_BASE **set** **from** environment 6. orcl.\_\_pga\_aggregate\_target=536870912 7. orcl.\_\_sga\_target=1258291200 8. orcl.\_\_shared\_io\_pool\_size=50331648 9. orcl.\_\_shared\_pool\_size=301989888 10. orcl.\_\_streams\_pool\_size=0 11. \*.\_allow\_resetlogs\_corruption=**TRUE** 12. \*.\_catalog\_foreign\_restore=**FALSE** 13. \*.audit\_file\_dest='/home/oracle/app/oracle/admin/orcl/adump' 14. \*.audit\_trail='db' 15. \*.compatible='12.1.0.2.0' 16. \*.control\_files='/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/control01.ctl','/home/oracle/app/oracle/fast\_recovery\_area/orcl/control02.ctl','/home/oracle/app/oracle/fast\_recovery\_area/orcl/control03.ctl' 17. \*.db\_block\_size=8192 18. \*.db\_domain='' 19. \*.db\_file\_name\_convert='/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/','/home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/' 20. \*.db\_name='orcl' 21. \*.db\_unique\_name='stdorcl' 22. \*.db\_recovery\_file\_dest='/home/oracle/app/oracle/fast\_recovery\_area' 23. \*.db\_recovery\_file\_dest\_size=4823449600 24. \*.diagnostic\_dest='/home/oracle/app/oracle' 25. \*.dispatchers='(PROTOCOL=TCP)(dispatchers=1)(pool=on)(ticks=1)(connections=500)(sessions=1000)' 26. \*.enable\_pluggable\_database=**true** 27. \*.fal\_client='stdorcl' 28. \*.fal\_server='orcl' 29. \*.inmemory\_max\_populate\_servers=2 30. \*.inmemory\_size=157286400 31. \*.local\_listener='' 32. \*.log\_archive\_config='DG\_CONFIG=(stdorcl,orcl)' 33. \*.log\_archive\_dest\_1='LOCATION=/home/oracle/arch VALID\_FOR=(ALL\_LOGFILES,ALL\_ROLES) DB\_UNIQUE\_NAME=stdorcl' 34. \*.log\_archive\_dest\_2='SERVICE=orcl LGWR ASYNC  VALID\_FOR=(ONLINE\_LOGFILES,PRIMARY\_ROLE) DB\_UNIQUE\_NAME=orcl' 35. \*.log\_archive\_format='%t\_%s\_%r.arc' 36. \*.log\_file\_name\_convert='/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/','/home/oracle/app/oracle/oradata/stdorcl/' 37. \*.max\_dispatchers=5 38. \*.max\_shared\_servers=20 39. \*.open\_cursors=400 40. \*.parallel\_execution\_message\_size=8192 41. \*.pga\_aggregate\_target=511m 42. \*.processes=300 43. \*.recovery\_parallelism=0 44. \*.remote\_login\_passwordfile='EXCLUSIVE' 45. \*.service\_names='ORCL' 46. \*.sga\_max\_size=1572864000 47. \*.sga\_target=1258291200 48. \*.shared\_server\_sessions=200 49. \*.standby\_file\_management='AUTO' 50. \*.undo\_tablespace='UNDOTBS1' |

2、在备库上增加静态监听

|  |
| --- |
| $gedit /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/network/admin/listener.ora |

|  |
| --- |
| 1. SID\_LIST\_LISTENER = 2. (SID\_LIST = 3. (SID\_DESC = 4. (ORACLE\_HOME = /home/oracle/app/oracle/product/12.1.0/db\_1) 5. (SID\_NAME = orcl) 6. ) 7. ) |

3、重新启动，备库开启实时应用模式

|  |
| --- |
| 1. $sqlplus / **as** sysdba 2. shutdown immediate 3. startup 4. **alter** **database** recover managed standby **database** disconnect; |

4、效果测试

