**Oracle12c-CentOS 6.5单机版静默安装**

目 录

[1 操作系统及Oracle版本 3](#_Toc456354519)

[2 硬件检测 3](#_Toc456354520)

[3 依赖包检查 5](#_Toc456354521)

[4 创建所需的操作系统组和用户 6](#_Toc456354522)

[5 修改内核参数 7](#_Toc456354523)

[6 修改selinux 7](#_Toc456354524)

[7 关闭防火墙 8](#_Toc456354525)

[8 修改用户限制 8](#_Toc456354526)

[9 创建或修改安装目录 9](#_Toc456354527)

[10 创建/etc/oraInst.loc文件 9](#_Toc456354528)

[11 设置oracle环境变量 9](#_Toc456354529)

[12 解压oracle安装文件 10](#_Toc456354530)

[13 复制响应文件模板 10](#_Toc456354531)

[14 静默安装Oracle软件 10](#_Toc456354532)

[15 相关目录准备 12](#_Toc456354533)

[16 启动oracle实例 12](#_Toc456354534)

[17 创建数据库 15](#_Toc456354535)

[18 创建数据字典和PL/SQL包 16](#_Toc456354536)

[19 监听和TNS配置 17](#_Toc456354537)

[20 启动监听 17](#_Toc456354538)

[21 配置系统开机启动 18](#_Toc456354539)

[22 附：Linux进入单用户模式 18](#_Toc456354540)

# 操作系统及Oracle版本

Linux版本：cat /etc/issue

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# cat /etc/issue  CentOS release 6.5 (Final)  Kernel \r on an \m  [root@localhost local]# |

# cat /etc/oracle-release

# cat /etc/redhat-release

# cat /etc/SuSE-release

# lsb\_release -id

Oracle版本：Oracle Database 12c Release 1 (12.1.0.2.0) for Linux x86-64

linuxamd64\_12c\_database\_1of2.zip (1,673,544,724 bytes)

linuxamd64\_12c\_database\_2of2.zip (1,014,530,602 bytes)

# 硬件检测

物理内存不少于1G

grep MemTotal /proc/meminfo

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# grep MemTotal /proc/meminfo #（内存大小）  MemTotal: 32830292 kB  [root@localhost local]# |

硬盘可用空间不少于6.4G

df -h

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# df -h  Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on  /dev/mapper/VolGroup-lv\_root 50G 6.8G 40G 15% /  tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm  /dev/sda1 485M 40M 421M 9% /boot  /dev/mapper/VolGroup-lv\_home 2.7T 1.1G 2.5T 1% /home  [root@localhost local]# |

swap分区空间不少于2G

grep SwapTotal /proc/meminfo

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# grep SwapTotal /proc/meminfo  SwapTotal: 16482296 kB  [root@localhost local]# |

|  |
| --- |
| swap是内存的交换区；换句话说，如果内存不够用了，那么系统会在硬盘上存储一些内存中不常用的数据，之后将这部分数据在存储中析构掉；这样内存就又有剩余空间可以运行东东了，这个过程也就是所谓的交换，存储数据的硬盘部分就是swap分区。  Oracle安装swap建议值：  与物理内存的大小相关  4GB至8GB内存，交换空间设为物理内存的2倍；  8GB至32GB内存，交换空间设为物理内存的1.5倍；  32GB以上内存，交换空间设为32GB  ### 查看交换分区  swapon -s  free -m  cat /proc/swaps  ### 增加交换分区  cd /usr/;mkdir swap  #从硬盘里分出一个 12\*1G 大小的空间，挂在swapfile上  dd if=/dev/zero of=/usr/swap/swapfile bs=1G count=12  #构建swap格式于/usr/swap/swapfile 上  mkswap /usr/swap/swapfile  #激活swapfile ，加入到swap分区中  swapon /usr/swap/swapfile  # 重启系统后swap空间将会失去swapfile ，将swapfile 加入到/etc/fstab 条目将可以使得系统在init进程中调用swapon -a 来自动挂载swapfile  #在 /etc/fstab 文件中加入下面一行  /usr/swap/swapfile swap swap defaults 0 0  ### 删除交换分区  1、swapoff /usr/swap/swapfile  2、删除/etc/fstab 中 /usr/swap/swapfile 记录 |

支持256色以上显卡

cpu主频不小于550mHZ

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# grep "model name" /proc/cpuinfo  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2609 v2 @ 2.50GHz  [root@localhost local]# |

查看可用内存 free

|  |
| --- |
| [root@localhost local]# free -m  total used free shared buffers cached  Mem: 32060 986 31073 0 114 329  -/+ buffers/cache: 542 31518  Swap: 16095 0 16095  [root@localhost local]# |

# 依赖包检查

|  |
| --- |
| binutils-2.20.51.0.2-5.11.el6 (x86\_64)  compat-libcap1-1.10-1 (x86\_64)  compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6 (x86\_64)  compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6 (i686)  gcc-4.4.4-13.el6 (x86\_64)  gcc-c++-4.4.4-13.el6 (x86\_64)  glibc-2.12-1.7.el6 (i686)  glibc-2.12-1.7.el6 (x86\_64)  glibc-devel-2.12-1.7.el6 (x86\_64)  glibc-devel-2.12-1.7.el6 (i686)  ksh  libgcc-4.4.4-13.el6 (i686)  libgcc-4.4.4-13.el6 (x86\_64)  libstdc++-4.4.4-13.el6 (x86\_64)  libstdc++-4.4.4-13.el6 (i686)  libstdc++-devel-4.4.4-13.el6 (x86\_64)  libstdc++-devel-4.4.4-13.el6 (i686)  libaio-0.3.107-10.el6 (x86\_64)  libaio-0.3.107-10.el6 (i686)  libaio-devel-0.3.107-10.el6 (x86\_64)  libaio-devel-0.3.107-10.el6 (i686)  libXext-1.1 (x86\_64)  libXext-1.1 (i686)  libXtst-1.0.99.2 (x86\_64)  libXtst-1.0.99.2 (i686)  libX11-1.3 (x86\_64)  libX11-1.3 (i686)  libXau-1.0.5 (x86\_64)  libXau-1.0.5 (i686)  libxcb-1.5 (x86\_64)  libxcb-1.5 (i686)  libXi-1.3 (x86\_64)  libXi-1.3 (i686)  make-3.81-19.el6  sysstat-9.0.4-11.el6 (x86\_64) |

rpm -qa | grep binutils| wc -l

rpm -qa | grep compat-libcap1| wc -l

rpm -qa | grep compat-libstdc++| wc -l

rpm -qa | grep gcc| wc -l

rpm -qa | grep gcc-c++| wc -l

rpm -qa | grep glibc| wc -l

rpm -qa | grep glibc-devel| wc -l

rpm -qa | grep ksh| wc -l

rpm -qa | grep libgcc| wc -l

rpm -qa | grep libstdc++| wc -l

rpm -qa | grep libstdc++-devel| wc -l

rpm -qa | grep libaio-0.3.107| wc -l

rpm -qa | grep libaio-devel| wc -l

rpm -qa | grep libXext| wc -l

rpm -qa | grep libXtst| wc -l

rpm -qa | grep libX11 | wc -l

rpm -qa | grep libXau| wc -l

rpm -qa | grep libxcb| wc -l

rpm -qa | grep libXi| wc -l

rpm -qa | grep make-3.81| wc -l

rpm -qa | grep sysstat-9.0.4| wc -l

检查结果为0的需要安装，eg：

|  |
| --- |
| yum install -y libXext libXtst libX11 libXau libxcb libXi |

或者上网搜索，eg

http://rpm.pbone.net/index.php3/stat/4/idpl/25006509/dir/centos\_6/com/compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.x86\_64.rpm.html

# 创建所需的操作系统组和用户

groupadd oinstall

groupadd dba

useradd -g oinstall -G dba oracle

设置oracle用户密码 passwd oracle

# 修改内核参数

1> 创建或编辑/etc/sysctl.conf文件：

|  |
| --- |
| fs.aio-max-nr = 1048576  #最小值512 \* PROCESSES，建议6815744  fs.file-max = 6815744  #最小值要求2097152，且要求PAGE\_SIZE \* shmall >= 该服务器上部署的所有oracle数据库实例的SGA大小（单位：BYTE）总和。PAGE\_SIZE可通过操作系统命令getconf PAGE\_SIZE查询  kernel.shmall = 2097152  #物理内存的一半（单位：byte）  kernel.shmmax = 17179869184  kernel.shmmni = 4096  kernel.sem = 250 32000 100 128  net.ipv4.ip\_local\_port\_range = 9000 65500  net.core.rmem\_default = 262144  net.core.rmem\_max = 4194304  net.core.wmem\_default = 262144  net.core.wmem\_max = 1048576 |

2> 使修改后的内核参数生效

# /sbin/sysctl -p

# 修改selinux

临时关闭：

setenforce 0

永久关闭：

vi /etc/selinux/config

SELINUX=enforcing ====> SELINUX=disabled

**[root@orcl ~]# cat /etc/selinux/config**

|  |
| --- |
| [root@orcl ~]# cat /etc/selinux/config  # This file controls the state of SELinux on the system.  # SELINUX= can take one of these three values:  # enforcing - SELinux security policy is enforced.  # permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.  # disabled - No SELinux policy is loaded.  SELINUX=disabled  # SELINUXTYPE= can take one of these two values:  # targeted - Targeted processes are protected,  # mls - Multi Level Security protection.  SELINUXTYPE=targeted  [root@orcl ~]# |

# 关闭防火墙

root 用户执行：

service iptables stop

chkconfig iptables off

chkconfig --list iptables

# 修改用户限制

编辑 /etc/security/limits.conf

添加如下信息：

|  |
| --- |
| oracle soft nproc 2047  oracle hard nproc 16384  oracle soft nofile 1024  oracle hard nofile 65536  oracle soft stack 10240  oracle hard stack 10240 |

使/etc/security/limits.conf中设置的参数生效，需在/etc/pam.d/login 文件修改或添加

|  |
| --- |
| session required pam\_limits.so |

在/etc/profile 文件添加

|  |
| --- |
| if [ $USER = "oracle" ]; then  if [ $SHELL = "/bin/ksh" ]; then  ulimit -p 16384  ulimit -n 65536  else  ulimit -u 16384 -n 65536  fi  fi |

# 使设置生效

source /etc/profile

# 创建或修改安装目录

mkdir -p /home/oracle/oraInventory

chown -R oracle:oinstall /home/oracle

chmod -R 775 /home/oracle

# 创建/etc/oraInst.loc文件

nventory\_loc=/home/oracle/oraInventory

inst\_group=oinstall

#更改文件的权限

chown oracle:oinstall /etc/oraInst.loc

chmod 664 /etc/oraInst.loc

# 设置oracle环境变量

su - oracle

vi ~/.bash\_profile

|  |
| --- |
| export LANG=C  export ORACLE\_BASE=*/home/oracle*  export ORACLE\_HOME=*$ORACLE\_BASE/product/12.1.0/dbhome\_1*  export ORACLE\_SID=*orcl*  export PATH=$ORACLE\_HOME/bin:$HOME/bin:$PATH:/usr/bin:/bin:/usr/bin/X11:/usr/local/bin  export LD\_LIBRARY\_PATH=$ORACLE\_HOME/lib:$ORACLE\_HOME/oracm/lib:/lib:/usr/lib:/usr/local/lib  export TEMP=/tmp  export TMPDIR=/tmp  #NLS\_LANG根据应用要求进行设置，通常情况下与数据库字符集一致  export NLS\_LANG="*AMERICAN\_AMERICA.ZHS16GBK*"  umask 022  echo "oracle 12.1.0 env is set" |

使设置生效：source /home/oracle/.bash\_profile

检查环境变量：env

# 解压oracle安装文件

cd /usr/local

unzip linux.x64\_11gR2\_database\_1of2.zip

unzip linux.x64\_11gR2\_database\_2of2.zip

chown -R oracle:oinstall database

# 复制响应文件模板

su - oracle

mkdir /home/oracle/etc

cp /usr/local/database/response/\* /home/oracle/etc

设置响应文件权限 chmod 700 /home/oracle/etc/\*.rsp（注意所有者，oinstall）

# 静默安装Oracle软件

su - oracle

修改安装Oracle软件的响应文件/home/oracle/etc/db\_install.rsp

注意各路径不能有空格

|  |
| --- |
| #安装类型  oracle.install.option=INSTALL\_DB\_SWONLY  #主机名称（hostname查询）  ORACLE\_HOSTNAME=orcl.people.com  #安装组  UNIX\_GROUP\_NAME=oinstall  #不填则默认值  INVENTORY\_LOCATION=/home/oracle/oraInventory  #选择语言  SELECTED\_LANGUAGES=en,zh\_CN  #oracle\_home  ORACLE\_HOME=/home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1  #oracle\_base  ORACLE\_BASE=/home/oracle  #oracle版本  oracle.install.db.InstallEdition=EE  #自定义安装，否，使用默认组件  #oracle.install.db.isCustomInstall=false  #dba用户组  oracle.install.db.DBA\_GROUP=dba  #oper用户组  oracle.install.db.OPER\_GROUP=oinstall  oracle.install.db.BACKUPDBA\_GROUP=dba  oracle.install.db.DGDBA\_GROUP=dba  oracle.install.db.KMDBA\_GROUP=dba  #数据库类型  oracle.install.db.config.starterdb.type=GENERAL\_PURPOSE  oracle.install.db.config.starterdb.globalDBName=orcl.people.com  #SID  oracle.install.db.config.starterdb.SID=orcl  oracle.install.db.config.PDBName=people  oracle.install.db.config.starterdb.characterSet=ZHS16GBK  #自动管理内存的内存(M)  oracle.install.db.config.starterdb.memoryLimit=13108  #设定所有数据库用户使用同一个密码  oracle.install.db.config.starterdb.password.ALL=sotp123  oracle.install.db.config.starterdb.storageType=FILE\_SYSTEM\_STORAGE  SECURITY\_UPDATES\_VIA\_MYORACLESUPPORT=false  #设置安全更新，最后选择true  DECLINE\_SECURITY\_UPDATES=true |

cd database

chmod +x runInstaller

./runInstaller -silent -responseFile /home/oracle/etc/db\_install.rsp

安装中，如果提示[WARNING]不必理会，此时安装程序仍在进行，如果出现[FATAL]，则安装程序已经停止了。{-ignorePrereq }

查看安装日志信息了解安装进度

cd $ORACLE\_BASE/oraInventory/logs

tail -f installActions\*.log

出现类似如下提示表示安装完成：

#-------------------------------------------------------------------

/home/oracle/oraInventory/orainstRoot.sh

/home/oracle/product/11.2.0/db\_1/root.sh

To execute the configuration scripts:

1. Open a terminal window

2. Log in as "root"

3. Run the scripts

4. Return to this window and hit "Enter" key to continue

Successfully Setup Software.

#-------------------------------------------------------------------

使用root用户执行脚本  
su root

sh /home/oracle/product/11.2.0/dbhome\_1/root.sh  
sh /home/oracle/oraInventory/orainstRoot.sh

增加oracle环境变量，并让其生效。

# 相关目录准备

mkdir -p $ORACLE\_BASE/oradata/orcl

mkdir -p $ORACLE\_BASE/flash\_recovery\_area

mkdir -p $ORACLE\_BASE/admin/orcl/adump

mkdir -p $ORACLE\_BASE/admin/$ORACLE\_SID/adump

mkdir -p /home/oracle/flash\_recovery\_area/orcl

# 启动oracle实例

cd $ORACLE\_HOME/dbs

cp init.ora init<ORACLE\_SID>.ora; 这里为initorcl.ora 其中<$ORACLE\_HOME>为绝对路径

|  |
| --- |
| ##############################################################################  # Copyright (c) 1991, 2001, 2002 by Oracle Corporation  ##############################################################################  ###########################################  # Cache and I/O  ###########################################  db\_block\_size=8192  ###########################################  # Cursors and Library Cache  ###########################################  open\_cursors=2500  ###########################################  # Database Identification  ###########################################  db\_domain=orcl.people.com  db\_name=orcl  ###########################################  # File Configuration  ###########################################  control\_files=("/home/oracle/oradata/orcl/control01.ctl", "/home/oracle/oradata/orcl/control02.ctl", "/home/oracle/flash\_recovery\_area/orcl/control03.ctl")  db\_recovery\_file\_dest=/home/oracle/flash\_recovery\_area  db\_recovery\_file\_dest\_size=10737418240  ###########################################  # Miscellaneous  ###########################################  compatible=11.2.0.0.0  diagnostic\_dest=/home/oracle  # memory\_target=27003977728  memory\_target=27487790695  sga\_target=21990232556  sga\_max\_size=21990232556  pga\_aggregate\_target=5497558139  ###########################################  # NLS  ###########################################  nls\_language="SIMPLIFIED CHINESE"  nls\_territory="CHINA"  ###########################################  # Processes and Sessions  ###########################################  processes=2500  sessions=3000  ###########################################  # Security and Auditing  ###########################################  audit\_file\_dest=/home/oracle/admin/orcl/adump  #audit\_trail=db  audit\_trail=NONE  trace\_enabled=false  remote\_login\_passwordfile=EXCLUSIVE  ###########################################  # Shared Server  ###########################################  dispatchers="(PROTOCOL=TCP) (SERVICE=orclXDB)"  ###########################################  # System Managed Undo and Rollback Segments  ###########################################  undo\_tablespace=UNDOTBS1 |

用sqlplus / as sysdba 登录进去，然后startup nomount;  
如果说MEMORY\_TARGET太大了[ORA-00845: MEMORY\_TARGET not supported on this system]，那么可以在参数文件里面改小一点，或者修改shm的大小  
用df -h能看到/dev/shm的大小  
mount -t tmpfs shmfs -o size=32G /dev/shm # 本次生效

cat /etc/fstab | grep tmpfs

mount -o remount,size=32G /dev/shm

vi /etc/fstab # 结果如下

tmpfs /dev/shm tmpfs defaults,size=32G 0 0

如下结果表示成功

|  |
| --- |
| SQL> startup nomount  ORACLE instance started.  Total System Global Area 2.1913E+10 bytes  Fixed Size 2213216 bytes  Variable Size 2952792736 bytes  Database Buffers 1.8790E+10 bytes  Redo Buffers 167944192 bytes  SQL>  SQL> shutdown immediate  ORA-01507: database not mounted  ORACLE instance shut down.  SQL> |

# 创建数据库

删除数据库，执行该操作后,数据库相应的控制文件,日志文件，数据文件会自动删除,spfile也会删除(归档日志不会删除)。

|  |
| --- |
| SQL> startup mount exclusive  ORACLE instance started.  Total System Global Area 633339904 bytes  Fixed Size 2927480 bytes  Variable Size 574620808 bytes  Database Buffers 50331648 bytes  Redo Buffers 5459968 bytes  ORA-00205: error in identifying control file, check alert log for more info  SQL> alter system enable restricted session;  System altered.  SQL> |

1. 创建数据库orcl

sqlplus / as sysdba

startup restrict mount; --> # 只有拥有sysdba角色权限的用户才可以登录数据库，普通用户则不可以（防止有其他用户对数据库进行访问）

drop database; --> # 它只删除了数据库文件（控制文件、数据文件、日志文件）

rm -rf $ORACLE\_BASE/admin/$ORACLE\_SID

|  |
| --- |
| CREATE DATABASE orcl  USER SYS IDENTIFIED BY sotp123  USER SYSTEM IDENTIFIED BY sotp123  LOGFILE  GROUP 1 ('/home/oracle/oradata/orcl/redo01.log') SIZE 1024M,  GROUP 2 ('/home/oracle/oradata/orcl/redo02.log') size 1024M,  GROUP 3 ('/home/oracle/oradata/orcl/redo03.log') size 1024M,  GROUP 4 ('/home/oracle/oradata/orcl/redo04.log') size 1024M,  GROUP 5 ('/home/oracle/oradata/orcl/redo05.log') size 1024M  MAXLOGFILES 5  MAXLOGMEMBERS 5  MAXLOGHISTORY 200  MAXDATAFILES 10000  MAXINSTANCES 1  CHARACTER SET ZHS16GBK  NATIONAL CHARACTER SET AL16UTF16  datafile '/home/oracle/oradata/orcl/system01.dbf' size 2048M REUSE  EXTENT MANAGEMENT LOCAL  sysaux datafile '/home/oracle/oradata/orcl/sysaux01.dbf' size 2048M REUSE  default temporary tablespace temp  tempfile '/home/oracle/oradata/orcl/temp01.dbf' size 2048M REUSE  undo tablespace UNDOTBS1  datafile '/home/oracle/oradata/orcl/undotbs01.dbf' size 20480M REUSE  AUTOEXTEND off  default tablespace DATA  datafile '/home/oracle/oradata/orcl/data01.dbf' size 8192M REUSE  EXTENT MANAGEMENT LOCAL  SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO; |

2、修改orcl归档模式

alter database archivelog;

# [alter database open ;]

查看归档模式

select log\_mode from v$database;

# 创建数据字典和PL/SQL包

su - oracle

cd ~

sqlplus / as sysdba

SQL>@?/rdbms/admin/catalog.sql;

SQL>@?/rdbms/admin/catproc.sql;

#SQL>@?/rdbms/admin/catupgrd.sql;

SQL>@?/rdbms/admin/utlrp.sql;

SQL>conn system/sotp123;

SQL>@?/sqlplus/admin/pupbld.sql;

重启数据库：先 shutdown immediate 然后startup

# 监听和TNS配置

cd /home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/network/admin

创建listener.ora 内容如下

|  |
| --- |
| SID\_LIST\_LISTENER=  (SID\_LIST=  (SID\_DESC=  (GLOBAL\_DBNAME=orcl.people.com)  (ORACLE\_HOME=/home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1)  (SID\_NAME=orcl)  )  )  LISTENER =  (DESCRIPTION\_LIST =  (DESCRIPTION =  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = orcl.people.com)(PORT = 1521))  (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC0))  )  )  ADR\_BASE\_LISTENER = /home/oracle |

创建tnsnames.ora 内容如下

|  |
| --- |
| ##########################################################################  ORCL =  (DESCRIPTION =  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = orcl.people.com)(PORT = 1521))  (CONNECT\_DATA =  (SERVER = DEDICATED)  (SERVICE\_NAME = orcl.people.com)  )  )  ######################################################################### |

# 启动监听

启动：lsnrctl start 停止：lsnrctl stop 状态：lsnrctl status

# 配置系统开机启动

1、编辑 /etc/oratab

格式 $ORACLE\_SID:$ORACLE\_HOME:<N|Y>

编辑或增加如下记录：

|  |
| --- |
| orcl:/home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1:Y |

2、将lsnrctl start和dbstart添加到/etc/rc.d/rc.local文件

|  |
| --- |
| su oracle -lc "/home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/bin/lsnrctl start"  su oracle -lc "/home/oracle/product/12.1.0/dbhome\_1/bin/dbstart" |

# 附：Linux进入单用户模式

虚拟机进入单用户模式修改SELINUXTYPE

SELINUXTYPE=targeted 不能修改，否则无法进入主机。

|  |
| --- |
| 1.重启时在启动页面 按 E， 进入 grub 编辑页面；  2.找到 linux 那一行，在最后 language 后面，空格 加上 selinux=0 或者 enforcing=0  3.然后 ctrl + x 重新运行，即可了  4.重新启动之前，ls /etc/selinux 发现多了一个 config~的文件，，应该就是这个文件的问题了，把 config～文件删除；  5.reboot重新启动 |

CentOS7进入单用户模式

1、系统启动时按“e”进入编辑模式

2、找到“ro”字符所在的哪一行：

2.1、将“ro”改为“rw”读写模式，

2.2、将 “rhgb quiet” 替换成”init=/bin/sh“。

3、按下 “ctrl + x”启动系统即可进入单用户模式。