修改集群的公网信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prepared by  拟制 |  | Date  日期 |  |
| Reviewed by  评审人 |  | Date  日期 |  |
| Approved by  批准 |  | Date  日期 |  |
| Authorized by  签发 |  | Date  日期 |  |

HighGO

All rights reserved

版权所有 侵权必究

**修订记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 修订版本 | 描述 | 作者 |
| 2016-08-01 | V1.0 | 初稿完成 | 咸士杰 |
|  |  |  |  |

目录

[情况1 修改公网对应的主机名 5](#_Toc457848297)

[情况2 只修改公网 IP， 但是不修改网卡、子网或网络掩码信息 5](#_Toc457848298)

[情况3 修改公网网卡，子网或网络掩码信息 6](#_Toc457848299)

[情况4 修改 VIP 相关的公网信息 7](#_Toc457848300)

[情况5 修改 SCAN VIP 相关的公网信息 17](#_Toc457848301)

[参考 19](#_Toc457848302)

本文的目标是通过举例说明的方式说明在 Oracle 集群/GI 环境下如何修改公网对应的主机名，公网 IP、VIP、VIP 对应的主机名或者其他 VIP 相关的属性。适用于Oracle 数据库的版本为 10g 和 11g 的集群环境

在Oracle RAC中，我们通过DNS解析的方式（除非使用了GNS）配置了PLUBLIC IP，VIP，private ip，SCAN VIP及其对应的主机名，这些信息都被记录在OCR（Oracle Cluster Registry）中，而HA框架中的组件会依赖这些VIP,客户端也是通过VIP连接到RAC数据库的,出于某种原因，我们可能需要修改这些IP信息，如网络层面调整，Dataguard切换等情况，如涉及相关IP的修改，请参考本文。

注意1：工作中很少情况需要修改集群私网IP(PRIVATE IP),本文不做介绍，如需修改集群私网IP,请参考mos文章

How to Modify Private Network Information in Oracle Clusterware (Doc ID 283684.1)

注意2：本文中涉及案例修改方案如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oracle 11G on RHEL 6** | | |
| **原ip** | **同网段不修改子网** | **不同网段修改子网** |
| 212.7.8.3 rac1 | 212.7.8.102 rac1 | 172.17.200.1 rac1 |
| 212.7.8.4 rac2 | 212.7.8.103 rac2 | 172.17.200.2 rac2 |
| 212.7.8.31 rac1-vip | 212.7.8.104 rac1-vip | 172.17.200.3 rac1-vip |
| 212.7.8.22 rac2-vip | 212.7.8.105 rac2-vip | 172.17.200.4 rac2-vip |
| 212.7.8.21 scan-ip | 212.7.8.106 scan-ip | 172.17.200.5 scan-ip |

# 情况1 修改公网对应的主机名

集群公网对应的主机名是在安装时输入的，并且被记录在 OCR 中。这个主机名在安装之后是不能修改的。唯一的修改方法是删除节点，修改主机名，之后将节点重新添加到集群，或者直接重新安装集群。

# 情况2 只修改公网 IP， 但是不修改网卡、子网或网络掩码信息

如果只需要修改公网 IP 地址，而且新的地址仍然在相同的子网，集群层面不需要做任何修改，所有需要的修改是在 OS 层面反映 IP 地址的变化。

1. 关闭 Oracle 集群管理软件  
2. 在网络层面，DNS 和 /etc/hosts 文件中修改 IP 地址  
3. 重新启动 Oracle 集群管理软件

以上的修改可以使用滚动的方式完成，例如：每次修改一个节点。

案例：

1 # ./crsctl stop has

2

修改 /etc/hosts 中解析对应

修改网卡配置

vi ifcfg-eth0

重启网络以新地址远程连接

/etc/init.d/network restart

3 # ./crsctl start has

# 情况3 修改公网网卡，子网或网络掩码信息

如果修改涉及到了不同的子网（网络掩码）或者网卡，需要将 OCR 中已经存在的网卡信息删除并重新添加新的信息。然后，在操作系统层面进行修改。除非 OS 层面的修改需要重新启动节点，否则不需要重启 Oracle 集群管理软件。修改可以使用滚动的方式完成。

% $CRS\_HOME/bin/oifcfg/oifcfg delif -global <if\_name>[/<subnet>]  
% $CRS\_HOME/bin/oifcfg/oifcfg setif -global <if\_name>/<subnet>:public  
  
案例：

修改public ip  
$ oifcfg getif

eth0 212.7.8.0 global public

eth1 10.10.0.0 global cluster\_interconnect

# oifcfg delif -global eth0/212.7.8.0

$ oifcfg getif

eth1 10.10.0.0 global cluster\_interconnect

# oifcfg setif -global eth0/172.17.200.0:public

$ oifcfg getif

eth1 10.10.0.0 global cluster\_interconnect

eth0 172.17.200.0 global public

修改网卡配置

# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

重启网络服务以新地址远程连接

# /etc/init.d/network restart

一旦公网信息被修改，与其相关的 VIP 和 SCAN VIP 也需要修改，请参考情况4和情况5。

注意：

对于11gR2，上面命令要求集群在所有节点运行，否则报错PRIF-33 和 PRIF-32，比如：  
[grid@racnode1 bin]$ ./oifcfg delif -global eth0/192.168.1.0  
PRIF-33: Failed to set or delete interface because hosts could not be discovered  
CRS-02307: No GPnP services on requested remote hosts.  
PRIF-32: Error in checking for profile availability for host racnode2  
CRS-02306: GPnP service on host "racnode2" not found.

还有一种情况就是grid用户操作遇到此错误，需要用root用户执行相应命令。

# 情况4 修改 VIP 相关的公网信息

准备

一般而言，只有 10.2.0.3 之前的版本需要完全的停机。从 10.2.0.3 开始，ASM 和数据库实例对 VIP 资源的依赖关系已经被删除，所以修改 VIP 不需要停止 ASM 和数据库实例，只有当修改 VIP 时产生的客户端连接会受影响。如果修改只涉及到特定的节点，那么只有连接到对应节点的客户端链接在修改时会受影响。

首先，请参考情况3以确保公网信息被修改。如果在 OS 层面的网络修改后发生了节点或者集群管理软件重启，VIP 将不会被启动，请跳过步骤“修改 VIP 和相关属性”。

修改

1 获取当前配置

对于版本 10g 和 11gR1, 使用 Oracle 集群管理软件的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl config nodeapps -n <node> -a

例如：  
$ srvctl config nodeapps -n racnode1 -a  
VIP exists.: /racnode1-vip/101.17.80.184/255.255.254.0/eth1

对于版本 11gR2, 使用 Grid Infrastructure 的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl config nodeapps -a

案例：

$ srvctl config nodeapps -a

Network exists: 1/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, type static

VIP exists: /rac1-vip/212.7.8.31/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, hosting node rac1

VIP exists: /rac2-vip/212.7.8.21/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, hosting node rac2

2 验证vip状态

版本 10.2 和 11.1：  
$ crs\_stat -t  
  
版本 11.2：  
$ crsctl stat res -t  
- 以上命令应该显示 VIPs 状态为 ONLINE  
  
$ ifconfig -a  
(HP 平台请使用 netstat –in, Windows 平台请使用 ipconfig /all)  
- VIP 逻辑网卡对应公网网卡

案例：

……

--------------------------------------------------------------------------------

Cluster Resources

--------------------------------------------------------------------------------

ora.LISTENER\_SCAN1.lsnr

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.cvu

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.oc4j

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.orcl.db

1 OFFLINE OFFLINE Instance Shutdown

2 OFFLINE OFFLINE

ora.rac1.vip

1 ONLINE ONLINE rac1

ora.rac2.vip

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.scan1.vip

1 ONLINE ONLINE rac2

# ifconfig -a

eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 3C:4A:92:DC:58:E8

inet addr:212.7.8.102 Bcast:212.7.8.255 Mask:255.255.255.0

inet6 addr: fe80::3e4a:92ff:fedc:58e8/64 Scope:Link

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

RX packets:25867623457 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0

TX packets:26105723940 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0

collisions:0 txqueuelen:1000

RX bytes:6781525632114 (6.1 TiB) TX bytes:39590763583929 (36.0 TiB)

Interrupt:186

eth0:1 Link encap:Ethernet HWaddr 3C:4A:92:DC:58:E8

inet addr:212.7.8.31 Bcast:212.7.8.255 Mask:255.255.255.0

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

Interrupt:186

3 停止 nodeapps 资源 (如果有必要的话，停止存在依赖关系的 ASM 和数据库资源):

对于版本 10g 和 11gR1, 使用 Oracle 集群管理软件的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl stop instance -d <db\_name> -i <inst\_name>   (对于 10.2.0.3 及以上版本，可以忽略)  
$ srvctl stop asm -n <node\_name>                     (对于 10.2.0.3 及以上版本，可以忽略)  
$ srvctl stop nodeapps -n <node\_name>  
  
例如：  
$ srvctl stop instance -d RACDB -i RACDB1  
$ srvctl stop asm -n racnode1  
$ srvctl stop nodeapps -n racnode1

对于版本 11gR2, 使用 Grid Infrastructure 的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl stop instance -d <db\_name> -n <node\_name>   (可以忽略)  
$ srvctl stop vip -n <node\_name> -f  
  
案例：  
$ srvctl stop vip -n rac1 -f

$ srvctl stop vip -n rac2 -f

注意1: 对于版本 11gR2，需要使用 -f 选项停止 listener 资源，否则会报以下错误：  
PRCR-1014 : Failed to stop resource ora.racnode1.vip  
PRCR-1065 : Failed to stop resource ora.racnode1.vip  
CRS-2529: Unable to act on 'ora.racnode1.vip' because that would require stopping or relocating 'ora.LISTENER.lsnr', but the force option was not specified  
...

4. 验证 VIP 现在处于 OFFLINE 状态，并且 VIP 不再绑定到公网网卡

$ crs\_stat -t (对于版本 11gR2，使用命令 $ crsctl stat res –t)  
  
$ ifconfig -a  
(HP 平台请使用 netstat –in, Windows 平台请使用 ipconfig /all)

案例：

--------------------------------------------------------------------------------

Cluster Resources

--------------------------------------------------------------------------------

ora.LISTENER\_SCAN1.lsnr

1 ONLINE ONLINE rac1

ora.cvu

1 ONLINE ONLINE rac1

ora.oc4j

1 ONLINE ONLINE rac1

ora.orcl.db

1 ONLINE INTERMEDIATE rac1 Mounted (Closed)

2 OFFLINE OFFLINE Instance Shutdown

ora.rac1.vip

1 OFFLINE OFFLINE

ora.rac2.vip

1 OFFLINE OFFLINE

ora.scan1.vip

1 ONLINE ONLINE rac1

$ ifconfig -a

eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 3C:4A:92:DC:58:E8

inet addr:212.7.8.3 Bcast:212.7.8.255 Mask:255.255.255.0

inet6 addr: fe80::3e4a:92ff:fedc:58e8/64 Scope:Link

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

RX packets:25867642342 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0

TX packets:26105735390 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0

collisions:0 txqueuelen:1000

RX bytes:6781528007483 (6.1 TiB) TX bytes:39590765132866 (36.0 TiB)

Interrupt:186

5. 确定新的 VIP 地址/子网/网络掩码或者 VIP 对应的主机名，在 OS 层面修改网络配置信息，确认新的 VIP 地址应经注册到 DNS 或者确认 /etc/hosts 文件（Unix/Linux 平台），\WINDOWS\System32\drivers\etc\hosts 文件（Windows平台）已经被修改。如果网卡信息被修改，确认在修改之前新的网卡在服务器上已经可用。

案例：  
# vi /etc/hosts

212.7.8.104 rac1-vip

212.7.8.105 rac1-vip

6. 使用 **root** 用户修改 VIP 资源：

# srvctl modify nodeapps -n <node> -A <new\_vip\_address or new\_vip\_hostname>/<netmask>/<[if1[if2...]]>

案例：

# ./srvctl modify nodeapps -n rac1 -A rac1-vip/255.255.255.0/eth0

# ./srvctl modify nodeapps -n rac2 -A rac2-vip/255.255.255.0/eth0

注意：在/etc/hosts中修改了vip解析后，查询vip资源发现已经自动更新了，但是还需要做以上的修改动作，否则监听报错,报错信息参考

wyfyhis1$[/oracle]srvctl start nodeapps -n wyfyhis1

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:LSNRCTL for HPUX: Version 10.2.0.4.0 - Production on 30-APR-2015 04:01:17

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Copyright (c) 1991, 2007, Oracle. All rights reserved.

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Starting /oracle/product/10.2.0/db/bin/tnslsnr: please wait...

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:TNSLSNR for HPUX: Version 10.2.0.4.0 - Production

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:System parameter file is /oracle/product/10.2.0/db/network/admin/listener.ora

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Log messages written to /oracle/product/10.2.0/db/network/log/listener\_wyfyhis1.log

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Error listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=wyfyhis1-vip)(PORT=1521)(IP=FIRST)))

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:TNS-12545: Connect failed because target host or object does not exist

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-12560: TNS:protocol adapter error

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-00515: Connect failed because target host or object does not exist

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: HPUX Error: 227: Can't assign requested address

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Listener failed to start. See the error message(s) above...

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:LSNRCTL for HPUX: Version 10.2.0.4.0 - Production on 30-APR-2015 04:02:34

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Copyright (c) 1991, 2007, Oracle. All rights reserved.

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=wyfyhis1-vip)(PORT=1521)(IP=FIRST)))

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:TNS-12535: TNS:operation timed out

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-12560: TNS:protocol adapter error

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-00505: Operation timed out

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: HPUX Error: 238: Connection timed out

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=192.168.0.41)(PORT=1521)(IP=FIRST)))

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr:TNS-12541: TNS:no listener

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-12560: TNS:protocol adapter error

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: TNS-00511: No listener

wyfyhis1:ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr: HPUX Error: 239: Connection refused

CRS-0215: Could not start resource 'ora.wyfyhis1.LISTENER\_WYFYHIS1.lsnr'.

注意 1：从版本 11.2 开始，VIP 依赖于 network 资源(ora.net1.network)，OCR 只记录 VIP 主机名或者 VIP 资源相关的 IP 地址。集群公网的属性（子网/网络掩码）通过网络资源记录。当 nodeapps 资源被修改后，network资源(ora.net1.network)相关的属性也会随之被修改。

从 11.2.0.2 开始，如果只修改子网/网络掩码信息，网络资源可以通过以下的 srvctl modify network 命令直接修改。

使用 root 用户：  
# srvctl modify network -k <network\_number>] [-S <subnet>/<netmask>[/if1[|if2...]]

例如：  
# srvctl modify network -k 1 -S 110.11.70.0/255.255.255.0/eth2

如果其他属性没有变化，不需要修改 VIP 或 SCAN VIP。

注意 2：在12.1.0.1的版本上由于Bug 16608577 - CANNOT ADD SECOND PUBLIC INTERFACE IN ORACLE 12.1 ,srvctl modify network 的命令会失败并提示：

# srvctl modify network -k 1 -S 110.11.70.0/255.255.255.0/eth2  
**PRCT-1305** : The specified interface name "eth2" does not match the existing network interface name "eth1"

需要通过以下workaround来解决：

# srvctl modify network -k 1 -S 110.11.70.0/255.255.255.0  
# srvctl modify network -k 1 -S 110.11.70.0/255.255.255.0/eth2

**\*** 一个 11gR2 修改 VIP 主机名，但是不修改 IP 地址的例子。

例如：只把 VIP 主机名从 racnode1-vip 修改为 racnode1-nvip，IP 地址和其他属性保持不变。  
  
如果 IP 地址保持不变，以上的命令将不会改变命令‘crsctl stat res ora.racnode1.vip -p’的输出中项目 USR\_ORA\_VIP 的值。请使用下面的命令：  
# crsctl modify res ora.racnode1.vip -attr USR\_ORA\_VIP=racnode1-nvip  
  
验证项目 USR\_ORA\_VIP 的改变：  
# crsctl stat res ora.racnode1.vip -p |grep USR\_ORA\_VIP

注意：对于 Windows 平台，如果网卡名中包含了空格，那么网卡名需要包含在双引号(")中。例如：  
使用管理员用户或者软件安装用户：  
> srvctl modify nodeapps -n racnode1 -A 110.11.70.11/255.255.255.0/"Local Area Connection 1"

7. 验证改变

$ srvctl config nodeapps -n <node> -a (10g and 11gR1)  
$ srvctl config nodeapps -a (11gR2)

案例：

$ srvctl config nodeapps -a

Network exists: 1/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, type static

VIP exists: /rac1-vip/212.7.8.104/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, hosting node rac1

VIP exists: /rac2-vip/212.7.8.105/212.7.8.0/255.255.255.0/eth0, hosting node rac2

8. 启动 nodeapps 和其它资源  
  
对于版本 10g 和 11gR1, 使用 Oracle 集群管理软件的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl start nodeapps -n <node\_name>        
$ srvctl start asm -n <node\_name>               (对于 10.2.0.3 及以上版本，可以忽略)  
$ srvctl start instance -d <dbanme> -i <inst>   (对于 10.2.0.3 及以上版本，可以忽略)  
  
例如：  
$ srvctl start nodeapps -n racnode1  
$ srvctl start asm -n racnode1  
$ srvctl start instance -d RACDB -i RACDB1

对于版本 11gR2, 使用 Grid Infrastructure 的拥有者执行下面的命令：

$ srvctl start vip -n <node\_name>  
$ srvctl start listener -n <node\_name>  
$ srvctl start instance -d <db\_name> -n <node\_name> (可以忽略)

案例：

$ srvctl start vip -n rac1

$ srvctl srart vip -n rac2

$ srvctl start listener -n rac1

$ srvctl start listener -n rac2

注意:如果网络的属性做了修改，比如netmask 等做了修改，需要重新启动nodeapps

9. 验证新的 VIP 状态为 ONLINE 并且已经绑定到集群公网网卡

$ crs\_stat -t (对于版本 11gR2，使用命令 $ crsctl stat res –t)  
  
$ ifconfig -a  
(HP 平台请使用 netstat –in, Windows 平台请使用 ipconfig /all)

案例：

--------------------------------------------------------------------------------

Cluster Resources

--------------------------------------------------------------------------------

ora.LISTENER\_SCAN1.lsnr

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.cvu

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.oc4j

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.orcl.db

1 OFFLINE OFFLINE Instance Shutdown

2 OFFLINE OFFLINE

ora.rac1.vip

1 ONLINE ONLINE rac1

ora.rac2.vip

1 ONLINE ONLINE rac2

ora.scan1.vip

1 ONLINE ONLINE rac2

# ifconfig -a

eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 3C:4A:92:DC:58:E8

inet addr:212.7.8.102 Bcast:212.7.8.255 Mask:255.255.255.0

inet6 addr: fe80::3e4a:92ff:fedc:58e8/64 Scope:Link

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

RX packets:25867623457 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0

TX packets:26105723940 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0

collisions:0 txqueuelen:1000

RX bytes:6781525632114 (6.1 TiB) TX bytes:39590763583929 (36.0 TiB)

Interrupt:186

eth0:1 Link encap:Ethernet HWaddr 3C:4A:92:DC:58:E8

inet addr:212.7.8.104 Bcast:212.7.8.255 Mask:255.255.255.0

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

Interrupt:186

10. 如果集群中的其它节点也需要类似的改变，请重复同样的步骤。

其它

11. 如果需要，修改 listener.ora, tnsnames.ora 和 LOCAL\_LISTENER/REMOTE\_LISTENER 参数反应 VIP 的改变。

案列：

alter system set local\_listener='(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 212.7.8.104)(PORT = 1521))' sid='orcl1';

alter system set local\_listener='(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 212.7.8.105)(PORT = 1521))' sid='orcl2';

注意：

在11gR2中监听是grid用户创建，监听的地址不需要修改，agent会自动捕获对应的PUBLIC ID，VIP放到监听中。如果需要手动修改的话，Grid用户下netca，图形化界面修改。也可以手工修改监听的参数文件**Gridhome/network/admin**/endpoints\_listener.ora

# 情况5 修改 SCAN VIP 相关的公网信息

1 检查当前的scan vip地址

GRID\_HOME/bin/srvctl config scan

2 停止scan 监听和scan

$GRID\_HOME/bin/srvctl stop scan\_listener  
$GRID\_HOME/bin/srvctl stop scan

3 操作系统层面修改scan ip解析

Vi /etc/hosts

212.7.8.106 scan-ip

4 刷新scan vip地址信息

$GRID\_HOME/bin/srvctl modify scan -n **scan\_name**

5 检查scan配置

$GRID\_HOME/bin/srvctl config scan

6 启动scan和scan监听

$GRID\_HOME/bin/srvctl start scan  
$GRID\_HOME/bin/srvctl start scan\_listener

7 如果scan vip被更改，需要更新scan监听

$GRID\_HOME/bin/srvctl modify scan\_listener -u

注意：如果修改完scan vip后scan listener没有注册的服务，且客户端使用scan ip连接数据库报错

ORA-12545 or ORA-12537时

参考mos文章

ORA-12545 or ORA-12537 While Connecting to RAC through SCAN name (Doc ID 970619.1)

需要把数据库实例参数remote\_listener内的host改为vip的IP地址即可

lsnrctl status LISTENER\_SCAN1

LSNRCTL for Linux: Version 11.2.0.4.0 - Production on 30-JUL-2016 23:36:51

Copyright (c) 1991, 2013, Oracle. All rights reserved.

Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=LISTENER\_SCAN1)))

STATUS of the LISTENER

------------------------

Alias LISTENER\_SCAN1

Version TNSLSNR for Linux: Version 11.2.0.4.0 - Production

Start Date 30-JUL-2016 23:20:58

Uptime 0 days 0 hr. 15 min. 52 sec

Trace Level off

Security ON: Local OS Authentication

SNMP OFF

Listener Parameter File /u01/crs/oracle/product/11.2.0/crs\_1/network/admin/listener.ora

Listener Log File /u01/crs/oracle/product/11.2.0/crs\_1/log/diag/tnslsnr/rac2/listener\_scan1/alert/log.xml

Listening Endpoints Summary...

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=LISTENER\_SCAN1)))

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=212.7.8.106)(PORT=1521)))

The listener supports no services

The command completed successfully

alter system set remote\_listener='(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 212.7.8.106)(PORT = 1521))';

# 参考

如何修改集群的公网信息（包括 VIP） (Doc ID 1674442.1)

How to Modify Public Network Information including VIP in Oracle Clusterware (文档 ID 276434.1)

How to Modify SCAN Setting or SCAN Listener Port after Installation (Doc ID 972500.1)

ORA-12545 or ORA-12537 While Connecting to RAC through SCAN name (Doc ID 970619.1)