

配置文件组成

keepalived的运行只读取一个配置文件 `/etc/keepalived/keepalived.conf`，keepalived的配置分为配置段，配置段用花括号括起来。

`global_defs` 全局配置段

`static_ipaddrs` 配置本节点的IP信息(通常不需要配置)

`static_routes` 配置本节点路由信息(通常不需要配置)

`vrrp_script` 定义脚本，在其他配置段可以引号执行

`vrrp_sync_group` 定义虚拟路由实例组

`vrrp_instance` VRRP虚拟路由实例定义段

`virtual_server` LVS虚拟服务器配置段

配置指令含义

```
1  #####
2  #####
3  # global_defs 全局配置段
4  global_defs {
5      notification_email { # 配置报警信息发往的邮箱
6          jinweiayy@163.com #邮箱地址，可配置多个，每行一个
7      }
8      notification_email_from xuekaixin@163.com #
9      smtp_server 192.168.2.23 # smtp服务器IP地址
10     smtp_connect_time_out 30 # 连接smtp服务器超时
11     router_id OWN_SERVER_ID # 物理服务器唯一表示ID，会
12     一同发往邮箱
13 }
14 #####
15 #####
16 # static_ipaddrs。配置本节点的IP信息(通常不需要配置)
```

```

14 static_ipaddress {
15     10.210.214.163/24 brd 10.210.214.255 dev eth0
16     ...
17 }
18 #####
19 # static_routes。配置本节点路由信息(通常不需要配置)
20 static_routes {
21     10.0.0.0/8 via 10.210.214.1 dev eth0
22     ...
23 }
24 #####
25 # vrrp_script。定义脚本
26 vrrp_script monitor {    # 定义脚本段。monitor引用脚本
    时的名称
27     script "[[ -f /etc/keepalived/down ]] && exit 1
    || exit 0"    # 执行上引号中的脚
28     interval 1    # 脚本执行时间间隔
29     weight -10    # 如果脚本执行失败，则优先级减10
30 }
31 #####
32 # vrrp_sync_group。虚拟路由实例组定义
33 vrrp_sync_group GROUP_NAME {    # 定义虚拟实例组
34     VI_1
35     VI_2
36 }
37 #####
38 # vrrp_instance。定义虚拟路由实例
39 vrrp_instance VI_1 {
40     state MASTER    # 指定Keepalived身份，选项可以是
    MASTER|BACKUP
41     interface eth0    # 网络接口，IP地址流动接口
42     virtual_router_id 51    # VRID，虚拟路由的ID。虚拟路由
    的ID是唯一的

```

```

43     priority 100 # 定义当前节点的优先级，值为0-255，数字
      越大优先级越高
44     advert_int 1 # master会主动周期性的发送报文，报告自
      己的状态、优先级等信息，默认为1s。即多久作一次心跳检测
45     nopreempt # 表示非抢占模式，默认为抢占模式
46     authentication { # 设定节点间通信的验证类型和密码，验
      证类型有PASS(简单字符认证)和HA
47         auth_type PASS
48         auth_pass 1111
49     }
50     virtual_ipaddress { # 定义虚拟IP地址。格式：
      <IPADDR>/<MASK> brd <IPADDR> dev <STRING> scope
      <SCOPE> label <LABEL>
51         192.168.1.149
52     }
53     track_script {      # 引用脚本
54         monitor
55     }
56 }
57 #####
      #####
58 # virtual_server。LVS虚拟服务器配置
59 virtual_server VIP V_PORT { # 定义集群服务。格式可以是
      virtual_server IP port|virtual_server fwmark int
60     delay_loop 6 # 健康状态检测的时间间隔，单位为秒
61     lb_algo rr    # 指定调度算法。选项可以是
      rr|wrr|lc|wlc|lblc|sh|dh
62     lb_kind DR    # 负载均衡模型。选项可以是 NAT|DR|TUN
63     nat_mask 255.255.255.0 # NAT子网掩码
64     protocol TCP  # 转发协议类型
65     persistence_timeout 50 # 持久连接时长，和ipvsadm
      中的-p选项
66     sorry_server 127.0.0.1 80 # 定义sorry_server.备份
      节点，在所有real server失效后，启用备份节点
67     real_server RIP R_PORT {
68         weight 1 # 定义后端真实服务器的权重
69         notify_up /path/to_up.sh # 当某台服务器上线后需要
      执行的脚本

```

```

70     notify_down /path/to_down.sh # 当某台服务器下线后
    需要执行的脚本
71     HTTP_GET|SSL_GET { # 健康状态检查类型
72         url {
73             path /index.html # 检测页面的URL
74             digest ***** # 比对页面的摘要信息
75             status_code xxx # 比对响应状态码
76             nb_get_retry 5 # 重试检测次数
77             delay_before_retry 5 # 重试超时时间
78         }
79         url {
80             ....
81             ....
82         }
83     }
84     TCP_CHECK {
85         connect_ip IP # 所要检测的IP地址
86         connect_port PORT # 检测端口
87         connect_timeout 5 # 超时时长
88     }
89     SMTP_CHECK {
90         ....
91         ....
92     }
93     MISC_CHECK {
94         ....
95         ....
96     }
97 }
98 real_server RIP R_PORT {
99     ....
100    ....
101 }
102 }

```

注意

1. 在抢占模式，且没有故障发生的情况下，master和backup只比较优先级，哪个优先级高，则启动那个设备；非抢占模式下，master一直启动，除非master发生故障。可配置nopreempt指令设定模式。
2. 虚拟路由实例组。定义一个VRRP组，在组内的虚拟实例VI_1和VI_2属于同一个组，当一个vrrp_instance实例发生故障并IP流动时，另一个vrrp_instance的IP也发生流动。例如：在LVS-NAT模型中，RS的网关要指向Director的DIP，同时Director也需要有一个对外的VIP。利用keepalived实现LVS-NAT模型需要定义两个VRRP实例，即当有一台Director发生故障时，对外的VIP和对内的DIP可以同步的流动到backup身份的Director。

