IRF 程咪 2019-09-03 发表

组网及说明

1 配置需求及说明

1.1 适用的产品系列

本案例适用于如F1080、F1070、F5040、F5020等F10X0、F50X0系列的防火墙。

1.2 IRF2配置限制

1.2.1 配置IRF2前请阅读下表查询所购买的设备是否支持IRF?

型号	特性	描述
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2 F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2/F1000-C-EI/F100-E-EI/F1 00-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI	IRF2	F100-S-G2/ F100-C-G2/ F100-C-EI :不支持IR F 其余款型支 持IRF2
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet/F100-C50-WiNet/ F1000-C8110/F1000-C8 120/F1000-C8130/F1000-C8150/F1000-C8160/F1000-C8170/F1000-C8180/ F100-C-A3/F100-C-A5/F100-C-A6		F100-C80- WiNet/F100 -C60-WiNet :不支持 其余款型支 持IRF2
F1005/F1010/F1020/F1020-GM/F1030/F1050/F1060/F1070/F1070-GM/F1080 / F1003-L/F1005-L/F1000-AK108/AK10 9/AK110/AK115/AK120/AK125/AK130/AK135/AK140/AK145/AK150/AK155/AK1 60/AK165/AK170/AK175/AK180/AK185	1	仅F1005/F 1000-AK10 8/F 1000-AK10 9/F1000-A K-110不支 持 其余款型支 持IRF2
LSU3FWCEA0/LSUM1FWCEAB0/LSX1FWCEA1/LSXM1 FWDF1/LSUM1FWDEC0/IM-NGFWX-IV/LSQM1FWDSC0/LSWM1FWD0/LSP M6FWD/LSQM2FWDSC0		全部支持IR F2

1.2.2 型号及版本限制

1、组成IRF所有成员设备的硬件型号及软件版本必须相同。

2、一个IRF中允许加入的成员设备的最大数量为2。

3、防火墙可以使用10/100/1000Mbps千兆以太网口、SFP口、SFP+口进行堆叠,连接线缆则可以使用5类或6类以上网线、光纤进行连接。

注: 其他注意事项请参考官网手册。

1.3 配置需求及实现的效果

某单位购买两台防火墙用于防护内网服务器使用,为了简化网络架构和增强组网可靠性需要将两台防 火墙虚拟化为一台防火墙使用。

2 组网图



组网说明:将主防火墙的14与15接口和备用防火墙14与15接口互联组成IRF链路。

配置步骤

3 配置步骤

3.1 主防火墙配置

3.1.1 进入IRF端口

登录防火墙后在"系统">"虚拟化">"IRF"选择IRF端口2,然后点击齿轮的修改图标。

1				请输入要查询的信息	、 査询 (🔒 高级查询
	成员	IRF端口	IRF物理端口	IRF端口状态		配置
	1	1		Disabled		۵
	1	2		Disabled		•

3.1.2 修改IRF端口

进入IRF端口2后将会优先级设置为10,在物理端口处添加1/0/14与1/0/15接口后点击确定按钮。

F100-A-	高概	② 监控	 ● ●	《 对象	● 网络	皇 系统	
IRF	配置IRF						@×
成员	域ID				0		(0-4294967295)
1	成员ID	0			1		* (1-2)
1	优先级	0			10		(1-32)
	IRF桥N	IAC的保留 的	间		Q 保留6分钟	○ 永久保留	○不保留
	IRF启动	文件自动加载			✓		
	描述						(1-127字符)
	IRF端口	10			2		(1-2)
	物理端	□?			GigabitEtherne	et1/0/14	×
					GigabitEtherne	et1/0/15	×
							•
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □							
				确定	取消		

点击确认后会出现下面重启提示,点击"是",IRF主设备即使选择"是"设备也不会重启。堆叠过程中只 有备设备会重启。

确认提示		×
?	请确保已经点击过物理端口右侧的加号按钮,真正 选中了所需要的IRF物理端口。请检查配置,该操作 可能会引起重启,是否继续?	
	是否	

3.2 备防火墙配置

3.2.1 进入IRF端口

登录防火墙后在"系统">"虚拟化">"IRF"选择IRF端口1,然后点击齿轮的修改图标。

I					
1	🕽 刷新 📄 按页面显示导出			请输入要查询的信息 🔍 🔍 🛚	查询 🛛 🔝 高級查询
	成员	IRF端口	IRF物理跳口	IRF端口状态	配置
	1	1		Disabled	٥
	1	2		Disabled	٥

3.2.2 修改IRF端口

进入IRF端口1,将成员ID设置为2,在物理端口处添加1/0/14与1/0/15接口后点击确定按钮。

F100-A-	一般党	② 监控	€ 策略	■ 対象	● 网络	皇 系统	
IRF	配置IRF						Ø×
🔿 刷新 📄 按页面显示导出							0
成员	域ID				0		(0-4294967295)
1	成员ID	0			2		(1-2)
1	优先级	0			1		(1-32)
	IRF桥N	/IAC的保留B	前间		Q 保留6分钟	○ 永久保留	○ 不保留
	IRF启动	文件自动加载			✓		
	描述						(1-127字符)
	IRF端口	10			1		(1-2)
	物理端	□?			GigabitEtherne	et1/0/14	×
					GigabitEtherne	et1/0/15	×
							(
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □							
				确定	取消		

点击确认后会出现下面重启提示,点击"是"后设备会重启,WEB界面断开。

确认提示		\times
?	请确保已经点击过物理端口右侧的加号按钮,真正 选中了所需要的IRF物理端口。请检查配置,该操作 可能会引起重启,是否继续?	
	是否	

4 检验配置结果

4.1.1 将电脑连接设备的网线连接到主防火墙0接口登录设备

登录防火墙后在"系统">"虚拟化">"IRF"中看到成员1、2均已上线,并且IRF端口为UP状态。

IRF				
○ 刷新 📄 按页面显示。	导出		请输入要查询的信息 Q 查询	🛛 🔝 高級查询
成员	IRF端口	IRF物理端口	IRF端口状态	配置
1	1		Disabled	•
1	2	GigabitEthernet1/0/14 GigabitEthernet1/0/15	Up	•
2	1	GigabitEthernet2/0/14 GigabitEthernet2/0/15	Up	٠
2	2		Disabled	•

同时在"网络">"接口"中也会查到成员2设备的端口。说明配置成功。

HBC	SecPath G2	F100-A-	一般党	9 监控	策略	、 対象	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	皇 系统
导航	<	接口						
VRF	~	🗙 删除 🕀 创建子接口	😑 禁用 🕑 启用 💭 恢	复缺省配置 (👂 流量统计 📗) 按页面显示导	出 🔵 刷新	
◎□接□		接口 ()//19	安全域	状态 aown	IP地址		速率(Kbps) v	工作 二/云…
· 按口对		GE1/0/20		down	1		0	三层
· 按口联动组		GE1/0/21		down	1		0	三层
· 雄路聚合		GE1/0/22		down	1		0	三层
◎ 安全域		GE1/0/23		down			0	二层
● <u>~</u> ~~~~~ ◎ @ 链路		GE2/0/0		down			0	三层
I DNS		GE2/0/1		down			0	三层
🔊 📇 IP		GE2/0/2		down			0	三层
IPv6		GE2/0/3		down			0	三层
🔊 🐜 VPN		GE2/0/4		down			0	三层

配置关键点

4.1.2 注意事项

1、堆叠配置完成后备设备会重启,重启后备防火墙0接口不存在IP地址,需要将网线更换至主防火墙0 接口使用192.168.0.1登录设备。