

SANGFOR_NGAF_v6.8_接口说明文档



深信服科技有限公司

文档编号	NGAF-10-025	审核	
修订记录			
版本	时间	修订内容	
1.0	2016年7月		

目 录

1. 介绍.....	3
1.1. 文档说明.....	3
1.2. 读者对象.....	3
1.3. 缩写和约定.....	3
1.4. 使用反馈.....	3
2. 功能简介.....	3
3. 应用场景.....	3
3.1. 物理接口.....	3
3.2. 路由接口.....	4
3.3. 透明接口.....	6
3.4. 虚拟网线.....	6
3.5. 旁路镜像接口.....	7
3.6. 子接口.....	8
3.7. VLAN接口.....	9
3.8. 聚合接口.....	10
3.9. 接口联动功能.....	12
4. 注意事项.....	12

1. 介绍

1.1. 文档说明

本文档深信服公司及其许可者版权所有，并保留一切权利。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式出版传播。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深信服保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，深信服尽全力在本手册中提供准确的信息，但是并不确保手册内容完全没有错误。

1.2. 读者对象

本配置指导文档主要适用于如下工程师：

- ✓ 网络或应用管理人员
- ✓ 现场技术支持与维护人员
- ✓ 负责网络配置和维护的网络管理员

1.3. 缩写和约定

本文中AF均指代SANGFOR NGAF设备或服务。

1.4. 使用反馈

如果您在使用过程中发现本资料的任何问题，欢迎及时反馈给我们，可以通过反馈到深信服技术社区：bbs.sangfor.com.cn

感谢您的支持与反馈，我们将会做的更好！

2. 功能简介

根据网口属性分为：物理接口、子接口、vlan接口、聚合接口。

根据网口工作区域划分为：2层区域口、3层区域口。

其中物理口可选择为：路由口、透明口、虚拟网线口、镜像口。

3. 应用场景

3.1. 物理接口

物理接口：页面可以查看各个接口名称，描述，WAN，接口类型，连接类型，区域，地址，拨号状态，MTU，工作模式，PING，网口状态，链路状态等，如下图所示：

接口名称	网口状态	WAN	PING	接口类型	区域	连接类型	IP地址	工作模式	MTU	链路状态	状态
eth0		否	允许	路由	未选择区域	静态IPv4/静态IPv6	10.251.251.251/24-HA	全双工 100Mb/s 自动协商	1500	未检测	✓
eth1		否	—	透明	未选择区域	Access access:1	—	自动协商不成功	1500	—	✓

3.2. 路由接口

路由接口一般应用于设备网关部署，支持ipv4和ipv6环境。

编辑物理接口

☒ 启用

名称：eth1

描述：

类型：路由 **选择接口类型**

所属区域：外网区域 **选择所属区域**

基本属性：
☒ 允许PING
☒ WAN **做为外网接口要勾选**
☒ 与IPSec VPN出口线路匹配：线路1 **设备要配置vpn一定要勾选**

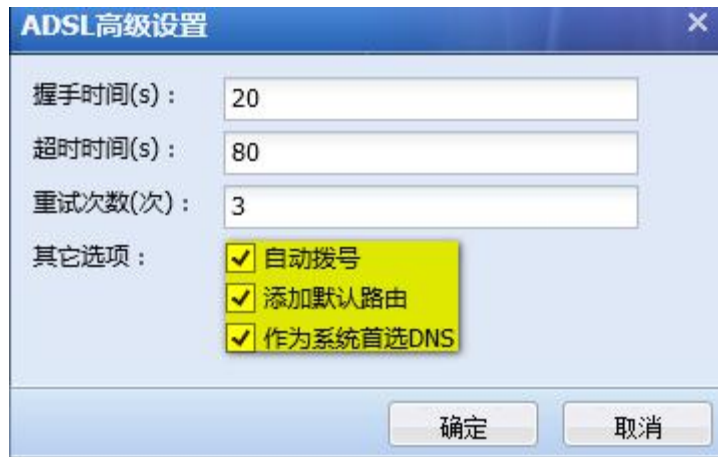
IPv4 IPv6

连接类型：☒ 静态IP ☐ DHCP ☐ ADSL拨号 **支持三种连接类型**

静态IP地址：200.200.200.1/255.255.255.0

下一跳网关：200.200.200.254

如果接口是ADSL拨号的，一定要勾选这三个选项。



ADSL高级设置

握手时间(s) : 20

超时时间(s) : 80

重试次数(次) : 3

其它选项 : ☒ 自动拨号 ☒ 添加默认路由 ☒ 作为系统首选DNS

确定 取消

链路故障检测开启的情况，一般是设备有多条线路，要实现链路负载或备份的情况。建议用ping测试对应接口的网关地址。



链路故障检测

☒ 启用

检测方法

☐ DNS解析 ⓘ

DNS服务器1 :

DNS服务器2 :

解析域名 : www.sangfor.com

☒ PING ⓘ

目标IP组1 : 200.200.200.254

目标IP组2 :

检测参数

检测间隔(秒) : 2

失败阈值(次) : 3

高级配置中包括工作模式、MTU和MAC地址



高级设置

工作模式 : 自动协商

MTU : 1500 ⓘ

MAC : 68:ED:A4:01:E0:ED

恢复默认MAC 确定 取消

3.3. 透明接口

一般应用于AF串接现有的网络环境中。接口属于二层接口，类似如普通交换机的接口。支持ipv4和ipv6环境。不需要配置IP地址，不支持路由转发，根据MAC地址表转发数据。

编辑物理接口

☒ 启用

名称: eth1

描述:

类型: 透明 **二层接口，类型：透明**

所属区域: 外网线路 **接口区域自定义**

基本属性: ☒ WAN口 **接口属于外网定义WAN口**

☐ 与IPSec VPN出口线路匹配: 线路1

IPv4/IPv6

连接类型: ☒ Access ☐ Trunk **根据环境选择连接类型**

Access: 1

VLAN设置

高级配置

配置工作模式，MTU，MAC

设置

如果内网是trunk环境，要注意交换机的配置，特别是native vlan配置。

IPv4/IPv6

连接类型: ☐ Access ☒ Trunk

native: 1

vlan范围: 1-1000

VLAN设置

3.4. 虚拟网线

虚拟网线接口也是普通的交换接口，不需要配置IP地址，不支持路由转发，转发数据时，无需检查MAC表，直接从虚拟网线配对的接口转发。透明接口区别：虚拟网线接口是成对出现，eth1和eth2是一对虚拟网线接口，数据只会经过这两个接口，不会再跑到其他的接口上面。虚拟网线接口的转发性能高于透明接口，单进单出网桥的环境下，推荐使用虚拟网线接口部署。如下图所示：

ETH2接口属性

编辑物理接口

☒ 启用

名称： eth2

描述：

类型： 虚拟网线

所属区域： lan

接口一： eth2

接口二： eth1

基本属性：
☐ WAN口
☐ 与IPSec VPN出口线路匹配： 线路1

高级配置
配置工作模式，MTU，MAC

设置

ETH1接口属性

编辑物理接口

☒ 启用

名称： eth1

描述：

类型： 虚拟网线

所属区域： wan

接口一： eth1

接口二： eth2

基本属性：
☒ WAN口
☒ 与IPSec VPN出口线路匹配： 线路1

名称	是否启用	类型	所属区域	接口一	接口二	基本属性	与IPSec VPN出口线路匹配	线路	自动协商	MTU	MAC	操作
eth1	是	虚拟网线	wan	eth1	eth2	☒ WAN口 ☒ 与IPSec VPN出口线路匹配	线路1	线路1	自动协商不...	1500	---	✓
eth2	否	虚拟网线	lan	eth2	eth1	☐ WAN口 ☐ 与IPSec VPN出口线路匹配	线路1	线路1	自动协商不...	1500	---	✓

虚拟线接口在这里查看、新增和删除。

接口/区域 虚拟网线

+ 新增 - 删除 刷新

虚拟网线接口一	虚拟网线接口二	描述	编辑	删除
eth2	eth1			

3.5. 旁路镜像接口

一般用于设备旁路部署监控内网，内网ip组选择内网要监控的网段。同时要对连接的交换机开启镜像，把流量镜像到AF设备旁路镜像接口。

编辑物理接口

☒ 启用

名称： eth0

描述： 管理口

类型： 旁路镜像

所属区域： 旁路镜像

☒ 启用旁路流量统计

内网IP组： 私有网段

高级配置

配置工作模式，MTU，MAC

设置

3.6. 子接口

子接口类似于路由器单臂部署子接口配置，内网配置有vlan环境，而且vlan网关要配置在AF上面，需要配置对应的VLAN ID。子接口是逻辑接口，只能在路由口下添加子接口，子接口的下一跳网关和链路故障检测根据实际环境进行配置。

Eth0接口下面添加子接口，如图所示

新建子接口

物理接口：eth0

VLAN ID：10 **配置VLAN ID**

描述：

所属区域：wan

基本属性：☒ 允许PING

连接类型：☒ 静态IP ☐ DHCP ☐ ADSL拨号

静态IP地址：100.100.100.1/255.255.255.0

下一跳网关：100.100.100.254

链路故障检测

配置多个外网线路的情况下，某个线路故障时，流量会自动切换到其它线路上 **设置**

高级配置

配置MTU值 **设置**

3.7. VLAN接口

接口名称：设置VLAN ID。设备需要加入哪个VLAN，就填写对应的VLAN ID即可。

基本属性：设置 VLAN 接口是否允许PING。

连接类型：可以选择静态IP或DHCP。静态IP地址填写对应VLAN网段的IP地址。

链路故障检测：高级配置与路由接口设置方法相同，此处不再描述。

新建VLAN接口

接口名称： Veth. 10

描述：

所属区域： 内网区域

基本属性： ☒ 允许PING

连接类型： ☒ 静态IP ☐ DHCP

静态IP地址： 192.168.100.1/24

下一跳网关：

链路故障检测

配置多个外网线路的情况下，某个线路故障时，流量会自动切换到其它线路上

设置

3.8. 聚合接口

将多个以太网接口捆绑在一起所形成的逻辑接口，创建的聚合接口成为一个逻辑接口，而不是底层的物理接口，最多支持4个聚合接口。

聚合接口支持三种接口类型：路由、透明和虚拟网线。

工作模式也支持三种：负载均衡-hash、负载均衡-RR和主备模式。

负载均衡--hash:按数据包源目的IP/MAC的hash值均分

负载均衡--RR:直接按数据包轮转均分到每个接口

主备模式--取eth最大号为主接口收发包，其余为备接口

3.9. 接口联动功能

应用场景：高可用性环境，效果：在接口联动列表里面的接口只要其中一个状态是DOWN，那么接口联动选择的所有接口都会是DOWN状态。



4. 注意事项

- 1、如果AF要配置vpn，那么外网接口的一定要勾选”与IPSEC VPN出口线路匹配“，不然VPN服务启动不成功。
- 2、接口上面配置的下一跳网关是不是会生成后台生成对应的默认路由，后台只会生成对应接口的直连路由，所有如果要写路由就要去手动配置。
- 3、对于内网接口下一跳网关是不生写的。
- 4、eth0为manage口只能做路由接口，默认的管理IP 10.251.251.251/24无法删除。
- 5、物理接口无法删除或新增，物理接口的数目由硬件型号决定。
- 6、WAN属性说明：部分功能要求出接口是WAN属性，比如流控、策略路由等。实时检测接口的链路状态，以及多条外网线路情况下，某条线路故障，流量自动切换到其它线路，均需开启链路故障检测。WAN属性的接口必须开启链路故障检测功能。
- 7、设备支持配置多个WAN属性的路由接口连接多条外网线路，但是需要开通多条线路的授权。
- 8、一个路由接口下可添加多个子接口，路由接口的IP地址不能与子接口的IP地址在同网段。