资料编码	PTN-GPN710-0001	产品名称	GPN710-2SFP-4GE
使用对象	技术支持部	资料版本	V1.0
编写部门	公网 PTN 组	适用设备	GPN710-2SFP-4GE
保密级别	図不公开 ☑内音	部公开 团办事处公	公开 网客户公开

GPN710-2SFP-4GE 设备开通配置指导书

拟制	杨鹏程	日期	2017年3月28日
审核		日期	
批准		日期	

北京格林伟迪科技股份有限公司



URANA LIGHT TECHNOLOGY CO., LTD. 版本与更改记录

	版本与身	巴改记录		
题目:		文件编号: 日	PTN-GPN71	0-0001
	GPN710-2SFP-4GE 配置指导书	修订: \	V1.0	
	版本与到	更改记录		
版本	更改内容	编写。	人	日期
V1.0	修订	杨鹏和	臣王	2017-2-21



目录

1	产品概述		4
2	产品外观		4
3	开通前准备		5
	3.1 开通工具	准备	5
	3.2 业务开通	准备	5
4	产品开通配置	! 	5
	4.1 网管方式		5
	4.1.1 G	PN 局端设备直连代管	5
	4.1.2 G	PN 局端设备跨网代管	7
	4.1.3 帯	带内网管	8
	4.1.4 零	ş配置管理	9
	4.1.5 単	单体网管创建网元	9
	4.2 业务配置		14
	4.2.1 v	1an 模式业务配置	14
	4.2.2 逻	暨传模式业务配置	18
	4.2.3 Q	INQ 模式业务配置	18
	4.3 LAG 保护	配置	21
	4.3.1 玎	见场配置 lag 聚合组	21
	4.3.2 这	远程由单链路改造为双链路 lag 聚合组	21
5	数据配置保存	<u> </u>	26
6	业务删除		26
7	底层配置业务	·(选看)	28
8	业务验证方式	<i>۲</i> ۲	29
	8.1 对 ping 测	试	29
	8.2 查看端口:	流量	29



1 产品概述

GPN710-2SFP-4GE-AC220S 是由北京格林威尔科技有限公司开发的基于 MPLS-TP 面向分组传送网络的大客户接入应用设备; WAN 口: 支持千/百兆光; LAN 口: 默认千兆 自协商。

GPN710-2SFP-4GE-AC220S 适用于大带宽多端口高可靠性的大客户接入,在终端直 挂网络模型中可提供管理的应用模式。GPN710-2SFP-4GE-AC220S 支持宽温工作模式, 可支持室外场景应用。

2 产品外观



	祝 Z I 泪 小 闪 音 义	~		
LED 灯	意义		状态	
PWR(绿色)	上电指示	亮: 电源上电	灭:电源没有上 电	
RUN (绿色)	运行指示	亮:设备启动	闪烁:程序运行	
LOOP (红色)	环路告警指示	亮:告警	灭:正常	
WAN 🗆	上曜业口法拉伊大北三	亮: j	连接	
LINK 5(6)	上	灭: 断开		
(绿/橙)	(位巴代农按收儿切平过瓜)	闪烁: 数	:据收发	
WAN 🗆		橙:1	000M	
speed 5(6)	上联光口速率指示	43.	001	
(绿/橙)		≴ k: 100M		
WAN 🗆		亮: j	车接	
TLK 5(6)	上联光口发 LINK 指示	新开		
(绿色)		大: 两月		
WAN 🗆		亮:连接		
RLK 5(6)	上联光口收 LINK 指示	一 一 一 一 元 . 断开		
(绿色)		<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	9171	
LAN 1-4 □		亮: 〕		
LINK/ACT	下联电口连接状态指示	灭:	断开	
(绿色)		闪烁: 数	据收发	
LAN 1-4 🗆		黄色: 100	00Base-T	
SPEED	下联电口工作速率指示	绿色:10	0Base-T	
(黄、绿双色)		灭: 10F	Base-T	

图 2-1 设备前面板图

表 2-1 指示灯含义



3 开通前准备

3.1 开通工具准备

笔记本电脑一台,串口线一根,USB转串口一根,软件:超级终端/CRT/HTT软件。

3.2 业务开通准备

- 确认设备上网管的方式。
- 确认业务传输模式,设备支持业务模式 transparent 模式 (默认模式 transparent 模式)、dot1q 模式或 stack 模式

4 产品开通配置

4.1 网管方式

我司设备网管分为两大类:

代管:

- GW 局端设备代管
- GW 局端跨大网代管

单体网管:

- 带外网管方式 (默认 IP: 192.168.239.71/24)
- 带内网管。

4.1.1 GPN 局端设备直连代管

使用 GPN 局端设备直连代管 GPN710-2SFP-4GE, GPN710-2SFP-4GE 无需配置,但是 GPN 局端设备和 GPN710-2SFP-4GE 均需打开 oam 功能,设备默认开启,光纤直连之后, 将局端设备上网管。GPN710-2SFP-4GE 必须和 GPN 局端设备光纤直连。

GPN710-2SFP-4GE 被代管后, 如图 4-1



图 4-1 直连代管



在网管上右击需要修改的 GPN710-2SFP-4GE 网元选择【被管对象属性】如图 4-2

图 4-2 被管对象属性

输入需要修改的名称,点击确认,如图:4-3



₩ 被管对象属性		
常规	常规信息 名称 显示名	3866247145 GPIT710-2SFP-4GE
监视	上级节点 网元类型 类名	INULL GPIT710-2SFP-4GE 1 GPIDevice
关系	大	清除
SHNP	网络掩码	255. 255. 255. 0
位置		
		2

图 4-3 修改网元名称

修改名称后的 GPN710-2SFP-4GE, 如图 4-4



图 4-4 修改后网元名称显示

4.1.2 GPN 局端设备跨网代管

使用 GPN 局端跨大网设备代管 GPN710-2SFP-4GE, 局端和远端之间非光纤直连,



GPN710-2SFP-4GE 和 GPN 局端设备需要有可达通道,局端开启跨大网代管之后, GPN710-2SFP-4GE 即可使自动在网管上创建。局端设备开启跨大网功能,跨大网配置参 考跨大网指导书。

GPN710-2SFP-4GE 被跨大网代管后,如图 4-5



图 4-5 跨大网管理设备显示

4.1.3 带内网管

需要与传输规划好管理 vlan,传输网将管理 vlan 通道打通到网管中心,然后按照下列步骤配置 GPN710-2SFP-4GE:

将设备自带的串口线的 RJ45 一端连接到 GPN710-2SFP-4GE 的 CONSOLE 口,另外一端连接电脑串口,为设备加电,利用 HTT 或 CRT 登录软件登录到设备(也可以使用网线连接到 GPN710-2SFP-4GE 的电口,GPN710-2SFP-4GE 的默认 IP 为 192.168.239.71,电脑设置同网段 IP,然后通过 CMD 命令行 telnet 到 GPN710-2SFP-4GE)。

假设管理 vlan 为 4094, GPN710-2SFP-4GE 配置如下:

step1: 修改 VLAN 模式: 默认为透传模式,修改为 dot1q 模式,如图 4-6



图 4-6 修改 vlan 模式

step2: 创建 vlan 并指定为管理 vlan, 配置管理 ip, 如图 4-7



GPN710-2SFP-4GE(config)#vlan 4094 //创建vlan4094 GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlanAuto4094)#ip address 192.168.6.100/24 //配置管理ip GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlanAuto4094)#exit GPN710-2SFP-4GE(config)#

图 4-7 设置管理 vlan 和管理 ip

step3:指定上联端口,并允许管理 vlan 通过,如图 4-8

```
GPN710-2SFP-4GE(config)#vlan 4094
GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlanAuto4094)#add port 1/5 tagged //加入指定的上联端口
GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlanAuto4094)#exit
GPN710-2SFP-4GE(config)#
```

图 4-8 指定上联接口

step4: 查看配置, 如图 4-9

```
!VLAN config
interface vlan default 1
ip address 192.168.239.71 255.255.255.0 //默认ip
mcastmode 2
exit
interface vlan vlanAuto4094 4094 //新增管理vlan和ip
add port 1/5 tagged
ip address 192.168.6.100 255.255.255.0
mcastmode 2
exit
```

```
图 4-9 查看配置
```

step5: 保存配置, 如图 4-10

GPN710-25FP-4GE(config)#save //save, 手动保存 Trying to save configuration to flash, please wait... Preparing data for saving configuration...Done. Starting writing configuration data to flash...Done. Configuration saved to flash successfully. GPN710-25FP-4GE(config)# 2016-11-15,15:04:26 GPN710-25FP-4GE config-file save success

图 4-10 保存配置

提示:

● GPN710-2SFP-4GE 支持自动保存功能,默认周期为十分钟,配置完数据之后建议手动保存。

4.1.4 零配置管理

注: GPN710-2SFP-4GE 的 DHCP 默认关闭。

4.1.5 单体网管创建网元

单体网管创建网元,需要先将设备底层数据配置好,传输将网管通道打到网管侧,

才可以开始网管创建网元。

step1: 创建 GPN710-2SFP-4GE 网元, 如图 4-11



图 4-11 创建对象

step2: 在名称里填写名称,点击【设备】,选择右边【GPN710-2SFP-4GE】设备图标,

点击下一步,如图 4-12



图 4-12 命名、选择模块

step3:选择 IP 地址段填写相应的 ip 地址,填写完毕之后点击完成,如图 4-13



📴 创建对象		
E E E E E	IF地址 1 子网掩码 ² SMMF版本	192. 168. 239. 71 255. 255. 255. 0 v2c ✔ Snmp端口 161
	团体名	public
	🛄 非网关网元	
	网关网元公网IP地址	0. 0. 0. 0
		3
取消		〈〈上→步〉 下→步〉〉 完成

图 4-13 添加 ip 地址

step4: 创建设备完成, 如图 4-14

	, 物理视图 ×	网元管理器	ĸ				
R	<u>a</u> qq	et 🍺 🤟 🚺					
			GPN	579-462 710-28FP-4GE			
			内		그 누는 수는 수는		

图 4-14 网元添加完成

step5: Trap 配置,右键【网元管理器】打开,如图 4-15





图 4-15 网元管理器

step6:选择【网元信息配置】-选择【trap 配置】,状态那点击【配置】使能 trap,

如图4	4-16
-----	------

设备树 🕂 💥 💈 设备管理视图	-	DA GPN710-2SFP-40	E-网元信息配置 ×			
GPN710-2SFP-4GE		系统信息 IP地址	团体字 Irap配置 网元时间			
L- 🕅 1-GP1710-2SFP-4GE		状态	2			
		条 教		IX H64/(33) Enable(1) +		
		公 叙			100 Aug 1 - 21	
		索引	IP地址*	SIMP版本*	通讯名称*	修改
		1	0.0.0	v2c (2)	public	
		2	0.0.0	v2c (2)	public	恢复默认值
		3	0.0.0	v2c (2)	public	
		4	0.0.0.0	v2c (2)	public	
		5	0.0.0.0	v2c (2)	publi c	
		6	0.0.0.0	v2c (2)	public	
		7	0.0.0.0	v2c (2)	public	
山能树 / 自定义		8	0.0.0	v2c (2)	public	
	_	9	0.0.0.0	v2c (2)	public	
	^	10	0.0.0.0	v2c (2)	public	
● ◎ 网元信息配置		11	0.0.0.0	v2c (2)	public	
🔄 🖲 版本管理		12	0.0.0.0	v2c (2)	public	
🗞 接口管理		13	0.0.0.0	v2c (2)	public	
 ④ 以太网接口 		14	0.0.0.0	v2c (2)	public	
···· ④ LAG接口		15	0.0.0.0	v2c (2)	public	
U VLAN管理	=	16	0.0.0.0	v2c (2)	public	
◎ 以太网端口镜像						
④ 以太网端口隔离						
👒 业务管理						
④ QinQ管理						
🍋 OAM管理						
● ○ 以太网端口OAM						
⑧ 以太网业务OAM						
👒 性能管理						
🛛 🔍 15分钟历史性能查看						
🛛 🖳 🗵 24小时历史性能查看	-					

图 4-16 trap 配置

step7: 使能成功提示, 如图 4-17:





图 4-17 使能提示成功

step8: Trap ip 配置提示,点击【修改】,如图 4-18

	15	能状态 [enable(1) →] 西	置	× 2
数				
索引	IP地址*	SIMP版本*	通讯名称*	修改
1	192. 168. 239. 1	v2c (2)	publi c	1944
2	0.0.0.0	v2c (2)	public	恢复默认值
3	0.0.0.	v2c (2)	public	PASE ROLLING
4	0.0.0.0	v2c (2)	public	
5	0.0.0	v2c (2)	public	
6	0.0.0	v2c (2)	public	
7	0.0.0	v2c(2)	public	
8	0.0.0	v2c (2)	publi c	
9	0.0.0	v2c(2)	publi c	
10	0.0.0	v2c(2)	publi c	
11	0.0.0	v2c (2)	public	
12	0.0.0	v2c (2)	public	
13	0.0.0	v2c (2)	public	
14	0.0.0	v2c(2)	public	
15	0.0.0	v2c (2)	public	
16	0.0.0	v2c (2)	publi c	

图 4-18 修改 TRAP 信息

step9: 修改 Trapip 成功提示,如图 4-19



	AL CARGE	Bist		
10		使能扰态 enable(1) v 配置		
181				
索引	17地址*	SIMt版本+	通讯名称+	(A06
1	102 100 278 1	v2c (2)	public	NEX
2	0.0.0.0	v2e (2)	public	2000
3	0.0.0.0	v2c(2)	public	ELSE A RU
4	0.0.0	v2e (2)	public	
5	0.0.0.0	Trank	public	
5	0.0.0.0	Inspecie	public	
	0.0.0.0	-	public	
1	0.0.0.0	🔡 🛃 墨音确定师改? 🛒 🕇	poblic	
9	0.0.0.0		public	
10	0.0.0.0		public	
11	0.0.0.0	A 18.	public	
12	0.0.0.0	1	public	
13	0.0.0.0	v2c(2)	public	6
14	0.0.0.0	v2c (2)	public	
15	0.0.0.0	v2c (2)	public	
16	0.0.0.0	v2c (2)	public	

CDN710 9CED 4CE 配 里 化 巳 廿 (V1 0)

图 4-19 配置完成

4.2 业务配置

在创建业务之前, 需明确业务传输模式

- transparent 模式 //所有数据均透传过去,不做任何处理。(设备默认模式)
- dot1q 模式 //区分 VLAN,针对创建的 VLAN 采取不同的动作(带标签或 不带标签)
- stack 模式 //即 QINQ 模式

4.2.1 vlan 模式业务配置

客户业务模型,如图 4-20:





图 4-20 拓扑图

客户需求:

1、PC 接 GPN710-2SFP-4GE 的 1/1 口,SW 接 GPN710-2SFP-4GE 的 1/2 口, GPN710-2SFP-4GE 的 1/5 口接 PTN/IPRAN。

2、客户 PC 的数据不带 VLAN 进入 GPN710-2SFP-4GE 的 1/1 口, GPN710-2SFP-4GE 为 其加上 vlan100。

3、SW 带标签 200 进入 GPN710-2SFP-4GE 的 1/2 口, GPN710-2SFP-4GE 允许 v1an 200 通过。

4、GPN710-2SFP-4GE的网管 VLAN 为 4094。

5、GPN710-2SFP-4GE 带 VLAN 标签(包括业务 VLAN 和管理)进入 PTN/IPRAN。

业务配置:

step1: 点击 GPN710-2SFP-4GE 网元,右键【网元管理器】,如图 4-21

翻》物理视图 ×		
★ Q Q Q Q Q B	被管对象属性 网元管理器	
	Telnet 1 Ping	
	更新状态保存	
	当前告警同步 历史告警同步	
	网元配置数据管理 刷新链路	
	相邻网元 事件 实时告警	
GPN710-:	未确认告警 历史告警	

图 4-21 网元管理器

step2: 修改设备传输模式,选择【vlan 管理】-点击【设备 VLAN 参数】-点击【设置

VLAN 参数】, 如图 4-22



设备树 十 ¥ \$ 2 设备管理视图 • Ⅲ GRUT10-25FP-4GE □ ① 1-GPUT10-25FP-4GE	IL GPIT10-25FF-4GE-VLAI管理 VLAI列表 设备VLAI管数 2 设备VLAI参数	× 刷新 配置 4
功能材 / 自定义 ④ 机架图 ● 网元信息副置 ● 版本管理 ● 近本管理 ● 以太环接口 ● 以太环接口 ● 以太环端口 ● 以太环端口 ● 以太环端口 ● 以太环端口 ● 以大环端口 ● 以大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大环端口 ● 近大下 ● 近 ● 近大下 ● 近大下 ● 近 ● 近 ● 近大下 ● 近 ● 近大下 ● 近大下 ● 近 ● 近 ● 近 ● 近 ● 近 ● 近 ● 近 ● 近	设备最大VLAN ID 4094 设备支持的最大VLAN数 4094 设备已配置VLAN数 1 设备VLAN模式 ieees VLAN外层IPID 1000 VLAN内层IPID 1000000000000000000000000000000000000	ao21q parent v01q T 3 3

图 4-22 vlan 模式修改

step3:选择【vlan管理】-点击【添加 vlan】添加业务 vlan,如图 4-23:

设备树 🕂 💢 💈 设备管理视图 🕞	DA GPN710-2SF	P-4GE-VLAIP管理	×					
GPN710-2SFP-4GE	VLAI例表 设备	WLAII参数						
" 1-GPN710-2SFP-4GE	2 🖌 🤇 >	🖌 🛛 页长:	50 🔹 合计:	1 第1页(共	1 页) 🛛 🔯 导出	🖓 🖓 🔣	森力UVLAN 📰 删除VLAN	📝 修改VLAN
	VIAN ID	名称	备注	IP地址	掩码	端口	Lagged	Untagged
	1	default		192. 168. 239. 71	255. 255. 255. 0			
山・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・								
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
◎ 附元信息配立 ⑥ 版本管理								
◎ 接口管理								
- C VILAIY管理								
● 以太网端口視像								
◎ 业务管理								
◎ QINEI理 ◎ QAM管理								
- ④ 以太网端口0AM								
 ④ 15分钟历史性能查看 ④ 24小时历史性能查看 								
: ♥ 4秒1900天注肥旦省								

图 4-23 添加 vlan

step4: 填写 vlan id、vlan 名称, vlan100 以 untag 方式加入 1/1, vlan100 以 tag

方式加入1/5,然后点击【应用】,如图4-24:





图 4-24 vlan 参数配置

step5: 点击对应业务 vlan, 查看 vlan 配置, 如图 4-25

DA GPN710-2SFF	-4GE-VLAN管理 :	×					
VLAII列表 设备	VLAII参数						
≈ K < >	▶ 页长: <mark>5</mark>	0 ▼ 合计:	2 第1页(共	1 页) 🛛 🛃 导出	: 🔽 - 🛯 👪 添加VLAN 🙀 🖶	训涂VLAN 📝	修改VLAN
VLAN ID	名称	备注	IP地址	掩码	端口	Tagged	Untagged
1	default		192.168.239.71	255.255.255.0	-GPN710-2SFP-4GE_Eth#1		
100	vlan100				-GPN710-2SFP-4GE_Eth#5	V	

图 4-25 查看 vlan 信息

step6: SW 过来的数据, 1/2 口允许 vlan 通过, 1/5 口允许通过, 如图 4-26





图 4-26 vlan 参数配置

4.2.2 透传模式业务配置

V3R16B023该版本默认透传模式,需要添加vlan等信息需要修改vlan模式为dot1q

模式。

使能透传模式,其他 vlan 信息不会删除,但业务 vlan 不生效,但管理 vlan 生效

GPN710-2SFP-4GE(config)#vlanmode	vlanmode+?,可以看到支持的模式
dot1q Config vlan to 802.1Q mode	802.1Q模式
stack Config vlan to vlan stack mode	QINQ模式
transparent Config vlan to transparent mode	透传模式
GPN/10-2SFP-4GE(config)#vlanmode	

4.2.3 QINQ 模式业务配置

客户业务模型,如图 4-27:





客户需求:

1、从 SW 过来的数据,客户不告知 vlan 信息,需要我们透传过去。

2、同时从 PC 过来的数据带 vlan 100, GPN710-2SFP-4GE 透 vlan 100 的数据。

业务配置:

step1: 将设备 VLAN 模式修改为 "stacking",也就是 QINQ 模式,如图 4-28

🧱 物理视图 × 网元管理器 ×					
设备树 🐈 渊 🌫 设备管理视图 👻	DA GPN710-2SFP-4GE-VLA	n管理 ×			• • • •
IIIII G2007 (05657)=465 - (21 1-672710-2587-462	ULAN列表 设备VLAN参数 设备VLAN参数	2	- 6 966 - 81 28	4	
功能材 自定×	设备最大VLAH ID 设备支持的最大VLA时数 设备已配置VLA时数 设备VLA时模式 VLA时为层TPID VLAHP为层TPID	4094 4094 3 isee8001q transporent isee8001n transporent isee8001n	3		
		图 4-28	vlan 模式修改		

提示:

- 使能 stacking 模式, 1/5-6 口默认为 NNI 口, 1/1-4 为 UNI 口
- UNI 接口:入方向:不做检测,对于过来的数据,打上端口的 untag 属性加入的 vlan。 出方向:检测 vlan,匹配上端口的 untag 属性时,剥除外层 vlan 转发出去;匹配上端 口的 tag 属性时,也剥除外层 vlan 转发出去。
- NNI 接口:入方向做普通 vlan 转发。出方向对于数据不做处理,直接转发。

step2: 配置业务, SW 过来的数据进入 1/2, 打上外层 v1an300 的标签, 如图 4-29





图 4-29 vlan 配置

step3: 配置业务, PC 过来的数据进入 1/1, 允许 vlan 100 通过, 先将 1/1 端口模式

更改为 NNI 接口,再添加 vlan,如图 4-30 和 4-31



图 4-30 修改接口模式





图 4-31 添加 vlan

4.3 LAG 保护配置

Trunk 是指将多个物理端口捆绑在一起作为一个逻辑端口,又称为多接口负载均衡 组(Load Sharing Group)或链路聚合组(Link Aggregation Group),相关的协议标准 请参考 IEEE802.3ad。

在两台设备之间建立链路聚合组,可以提高通讯带宽还实现了传输的高可靠性,而 不需要对硬件进行升级。用户配置 Trunk 捆绑指定的端口,交换机根据用户配置的端口 选路策略决定分组(Packet)从一个成员端口发送到对端的交换机。当交换机检测到一个 成员端口链路中断,就不会在此端口上继续传送分组,直到这个中断的端口链路恢复正 常。

4.3.1 现场配置 lag 聚合组

GPN710-2SFP-4GE(config)#int trunk t1	l建trunk组,命名为t1
GPN710-2SFP-4GE(trunk-t1)#grouping 1/5-6 GPN710-2SFP-4GE(trunk-t1)#exit GPN710-2SFP-4GE(config)#	1/5,1/6口加入到trunk组

图 4-32 底层配置聚合组

4.3.2 远程由单链路改造为双链路 lag 聚合组

客户需求:

GPN710-2SFP-4GE 以 1/5 做为上联口与 PTN/IPRAN 对接,现需改造成双路由保护。



- 若直接在网管/底层一次性将 1/5 和 1/6 加入聚合组,会将 GPN710-2SFP-4GE 的管理 vlan 从 1/5 删除,造成托管,所以需要按照下面的步骤来改。
- 在没有创建 lag 聚合组时,不要将 1/5、1/6 与 PTN/IPRAN 对接的光纤全部连接好,
 这样会造成环路的;若客户之前连好了,建议 PTN/IPRAN 网管上将备用端口 down 掉。

step1: 进入【LAG 接口】, 创建聚合组, 如图 4-33

🔜 物理视图 × 网元管理器 ×							
设备树 🕂 💢 🌮 设备管理视图 👻	DA GPN710-2SFP-40	E-LAG接口 ×					
GPN710-2SFP-4GE			刷新 新建	修改	刪除 手动倒	I换	
-	ID	端口名称	备注	管理状态	聚合方式	策略	模式
				~2			
功能树 🖌 自定义							
● 机架图 ▲	成员端口			有效	端口		
● 版本管理	端口	管理状态	工作状态	9端口		管理状态	工作状态
 ● 以大内塔口 ● 以大内塔口 ● 以大内湖口高高 ● 以大内湖口高高 ● 以大内湖口高高 ● 以大内湖口高高 ● のM管理 ● のM管理 ● のM管理 ● のM管理 ● 以大内湖口のM ● 以大内湖口のM ● は影管理 ● 15分神历史性能運着 ● 24/94历史性能運着 							

图 4-33 创建聚合组

step2: 配置聚合组名称,只添加 1/6 端口,如图 4-34 和图 4-35

DA 创建LAG	
属性设置	
聚合组编号	☑ 自动分配
聚合组名称	T1
备注信息	
聚合方式	手动
聚合组策略	源和目的MAC ▼
聚合组模式	负载分担
恢复模式	
恢复等待时间(min)	
端口设置 可选端口 板卡 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE	-4GE Fth#1 Fth#2 Fth#3 Fth#4 Fth#5 3 3 C C C C C C C C C C C C C
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

图 4-34 添加端口



🧱 物理视图 × 🛠 EPIN × 网元管理	器 ×						
设备树 🕂 💢 💈 设备管理视图 🔻	区 EPIN-LAG接口 ×						() ()
EPIN 1-GPN710-2SFP-4GE			刷新 象	確 修改 刑	除 手动倒换		
	ID	端口名称	备注	管理状态	聚合方式	策略	模式
	1	T1		up	手动	源和目的MAC	负载分担
功能树 / 自定义 ④ 版本管理 後口管理 ④ 以大殍接口 ④ 以大殍接口 ④ 以大殍端口诵像 ④ 以大殍端口诵像 ④ 以大殍端口诵像 ④ 以大殍端口碼高 ① 又比管理 ④ 以大殍端口區高 ① 又比管理 ⑤ 以大殍端正碼高 ① 又比管理 ⑥ 以大殍端正編 ⑥ 以大麥端 □ 和管理 ⑥ 以大麥端 □ 和 管理 ⑥ 以大麥端 □ 和 管理 ⑥ 以大麥端 □ 和 管理 ⑥ 取出管理 ⑥ 取出管理 ⑥ 取出管理 ⑥ 取出管理 ⑥ 取出管理 ⑥ 取出管理 ⑧ 取出	成员端口 端口	管理状态		配置成功!		到里伏态	工作状态

图 4-35 添加成功提示

step3: 进入【VLAN 管理】,选择 GPN710-2SFP-4GE 的管理 VLAN,点击【修改 VLAN】,

将聚合组 t1 添加进管理 VLAN, 如图 4-36 和图 4-37



图 4-36 vlan 管理



GPN710-2SFP-4GE#修改VLAN	信息							 ×	
属性设置									5
VLAN ID (支持类似格式: 2,3-10)	100			VLAN名称	vlan100				
备注									
									ļ
VLAII类型	9売口		*						
IP地址	192.	168. 1.	99	子网掩码	255.	255.	255.	0	
		_							1
	Tag	ged			Untagged				
1-GPN710-2SFF-4GE_Eth#1 1-GPN710-2SFF-4GE_Eth#2									1
1-GPN710-2SFP-4GE_Eth#3									
1-GPN710-2SFP-4GE_Eth#4									-11
1-GPN710-2SFP-4GE Eth#5									d.
		2							
		确认 。	D用 即	消					

图 4-37 聚合组添加到 vlan

step4: 进入【LAG 接口】, 选中 t1 聚合组, 点击【修改】, 将 1/5 上联口加入到聚合组,

如图 4-38、4-39 和 4-40

设备树 🕂 渊 🎜 设备管理视图 🔻	GPN710-2SFP-4GE-	LAG接口 ×					
GPN710-2SFP-4GE		[刷新 新建	修改	開除 手动	到换	
	ID	端口名称	备注	管理状态	▶ 聚合方式	策略	模式
	1 T			սթ	手动	源和目的MAC	负载分担
			2				
功能树 🖌 自定义				有刻	120		
 ○ 10,末回 ○ 10,τu ○ 10,τu		管理状态	工作状态			管理状态	工作状态
······ (1) 版本管理 ····································	1-GPN710-2SFP-4GE.	. up	up	1-GP	10710-25FP-4GE	. up	up

图 4-38 聚合组



MA 配置LAG				X
属性设置				
聚合组编号	1			🗌 自动分配
聚合组名称	T1			
备注信息				
聚合方式	手动			
聚合组策略	源和目的MAC			-
聚合组模式	负载分担			-
恢复模式				-
恢复等待时间(min)				-
管理状态	up			-
端口设置 可选端口 板卡 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE 1-GPI710-2SFP-4GE	-4GE - Eth#1 Eth#2 Eth#3 Eth#4		已选端口 1-GPN710-2SFP-4G 1-GPN710-2SFP-4G	5_Eth#5 5_Eth#6
	确	人	以肖	

图 4-39 添加端口



图 4-40 配置成功提示



5 数据配置保存

设备树 🕂 💥 🌫 设备管理视图 🔻	I 1234-机架图 ×	
1234	刷新	
└─ !80 1-0910710-25FP-468	CON 約4 酸尔 CONTACT A SEP-4GE GRAF A	×
(別版報) 日上入 (別版報) 日上入 (別版報) (別 t) (別 t) (別 t) ()	<	4
◎ OAM管理	设备信息 更多信息	
	· 设备信息 □属性 最后修改时间 2016-12-15, 14:46:55.0	-
● 24小时历史性能查看 •		-
	图 5-1 设备保存	

在【网元管理器】里,选择【机架图】,在机架图空白处右键,选择【保存】

提示:

● GPN710-2SFP-4GE 支持自动保存功能,默认周期为十分钟,配置完数据之后建议手动保存。

6 业务删除

step1: 在【网元管理器】里,选择【VLAN管理】,选中相应 vlan,点击【删除 VLAN】,

如图 6-1



图 6-1 删除 vlan



step2: 删除成功提示, 如图 6-2

TELE-YEARTER	18 =						(1)
LAPPIN RE	YLAPETER.						
* 1< < >	>I : 15 H	• mit 2 3	61页(共1页)15	🗃 1945 🐨 🗤 👘 1946	NLAR III MERVLAR	HE SECOLAR	
9 91.48 13	RAF Jer Gred 1 MAR207	P.L.	199 <u>911</u> 1982 100 239 7) 0 0 0 0	1849 355-155-0 0-0-0-0	980	Tuggad	Untagged
			atto		1		

图 6-2 vlan 删除成功提示

step3: 在【网元管理器】里,选择【VLAN管理】,选中相应 vlan,点击【修改 VLAN】,

如图 6-3



图 6-3 vlan 修改



step4: 按照相应需求,修改端口属性,如图 6-4



7 底层配置业务(选看)

现场通过串口线配置业务或者通过网管 telnet 到设备底层配置

客户需求:

业务在 1/1 上打上 vlan100 标签,出来的数据删除 100 标签,还原用户数据,在 1/5 上允许 vlan 100 通过。

配置 vlan 和端口信息:

step1: 设备默认透传模式, 需要先修改成 dot1q(802.1Q)模式。再创建 VLAN 如图

7 - 1

GPN710-2SFP-4GE>en
GPN710-2SFP-4GE(config)#vlanmode dot1q GPN710-2SFP-4GE(config)#interface vlan vlan100 100 GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlan100)#add port 1/5 tagged GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlan100)#add port 1/1 untagged GPN710-2SFP-4GE(vlan-vlan100)#exit

图 7-1 底层配置 vlan 数据

step2: 底层在全局模式下输入【save】 保存,如图 7-2:

GPN710-2SFP-4GE(config)#sa Trying to save configuration to flash, please wait Preparing data for saving configurationDone.
Starting writing configuration data to flashDone.
Configuration saved to flash successfully.
GPN710-2SFP-4GE(config)# 2016-12-08,11:05:01 GPN710-2SFP-4GE config-file save success

图 7-2 保存数据



8 业务验证方式

8.1 对 ping 测试

两端设备通过对 ping 来测试业务是否互通。

8.2 查看端口流量

通过底层或者网管来查询,若在有业务转发的情况下,收发一直在增长,则一般业

务无问题。查询命令如图 8-1



图 8-1 端口流量查询

在【网元管理器】里,选择【以太网端口】,选中对应端口,右键该端口,点击【以 太网性能】查看。如图 8-2 和图 8-3

44 🕂 🗱 💈 🖓 🖀 🐨 🔹	Imp-0.t	网络口 ·								4	
₩ 1755 - ∰ 1-675710-2577-962	新年: 1-23710-232-42 - 利田 配置 第3第12 (11-12) (12:12-42 - 利田 配置										
	Hadden		Gu		- 2/4	1000BASE-T/	駆け	· 8192	0	0.	
	Hacita		- 10	w down 併設	• 37A	1000BASE-1/	掌止	· \$192	\$	4	
	Electer	0	u	w down 併設	• X/A	1000BASE-1/	\$4.1	· 8192	0	5	
	Escient	-	- 98	★ 10	-1000BASE-1/	1000BASE-1/	單計	¥ \$192	0	10	
	(grazes	田田性能	0	• 10 Mil	• B/A	1000BASE-1/	¥止.	• 8192	0		
		_	1		a line line line line line line line line						14
新 <mark>/</mark> 8年X ※1415日 (* ※1417日 (*)	\$77位思 业 \$77位思	·苏接入点旗章	BOXRAD								
	SPRE U	SA)dae		srifts	在位	#/201F	未知				
	177位号 <u>计</u> 577位号 前所	养養入点 <u>は</u> 豊		57月復後 发送波长 (an)	在位 未知	● ●/35H ● ●/35H	未知 未知				
	57位巻 <u>世</u> 57位巻 一般版	务集入点旗集	acteas	527種決 发送波卡 (m) 接行力率 (din)	在位 未知 0.00	单/预杆 整改进长(m) 发送改革(dan)	未知 未知 年知 0.00				
	91년 (1) 171년 (1) 171년 (1)	891418	924842	577模块 发送波长 (m) 接收力车 (dm) 直度	在位 未知 0.00 0.00	单//20F 接示波长(se) 发送功率(dba) 编图电流(sa)	未知 未知 年知 0.00 0.000				
	())) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ())	58).618	80×848	577個時 发送波长(m) 接於方案(dm) 直度 电压(7)	在位 未抽 0.00 0.00 0.00	单/双杆 藤欣波长(m) 发送功率(dba) 编图电电(ak) 蒙光器状态	未知 未知 0.00 11开				
	177位世 577位世 朝田	务集入点值重	acxeae	527個決 发送波长 (m) 接致力率 (dm) 直度 电压 (7) 大持数字设断 GM	在位 未知 0.00 0.00 0.00 0.000	单/20F 勝欣波卡 (se) 发送功率 (de) 梁西电流 ea) 影响器状态	未知 年知 0.00 11开				
 編成 / 自定义 ※各数目 ※日本語の数目 ※日本語の数目 ※日本語の数目 ※日本語の数目 ※日本語目 ※日本語 ※日本語	Strike <u>in</u> Strike	581.688	ACX628	527種決 发送波长(m) 接改力率(dm) 基度 电压(0) 支持数字设新(00)	在位 未知 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.7交対	单/2015 藤欣波长 (sa) 发送功章 (da) 梁迅电点 (sa) 谢光器状态	未知 未知 0.00 11开				

图 8-2 网管查看端口信息



对象名称: 1-GP#710-2SPP-4G	LENMS[EPTH]	轮调时间(秒)30	开始 停止 导出 打	印图制数	据保存时间(小时)	
性能类型			X 2	前性能查询		
□ 选择全部		5.500	2			
回以太网接口		5,000	00			
接收组播探文数(In Mi, 🔤		4500				
发送组播接文数(Out) 🖂		4000				
接收广播报文数(In Br 🛄	0	3,500				
发送广播报文数(Out E		- 3000				
接收错包数 (In CRC E 📰		3 500				
接收带宽利用车(In Ba		2,000				
发送带宽利用章(Out E 📃		1.500				
友包总数 (Out Total PI ♥]		1,000				
夜包字节数 (In Bytes) 📝		500				
发包字节数(Out Bytes 📝						
改包总数(In Total Pitt 📝	1 .			11:48:01:632		
以太同接口外能类型	0			nd bil		
	- 2		otal Pkts) — 있신의 ut Bytes)	载(Out Total Pkts)	收包字节数(In By	tes)
iātu -	~ 4	当前性能				
		BIJIA	发包字节数(0u.	发包总数(Out	收包总数 (In I	收包字节
14.05.05.00		2016.12.08 11:4.	5436.0	70.0	45.0	3480.0
住転共型 收包忌数(In Jotal Pats) 支包忌数(Out Jotal Pats) 收包字节数(In Sytes) 发包字节数(Out Sytes)						
		•		ш		

图 8-3 端口性能统计





地址:北京市昌平区何营路 8 号院 14 号楼 邮编:100085 电话:(86-10)62961177 传真:(86-10)82899881 技术服务热线:400-810-9292