资料编码	编码 PTN-GPN601-G-SFP-0001 产品名称		GPN601-G-SFP
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	GPN601-G-SFP
保密级别	⊠不公开 ☑内剖	邓公开 🗹 办事处公	开 网客户公开

GPN601-G-SFP 指导书

拟制	涂露	日期	2017年10月30日
审核		日期	
批准		日期	

北京格林伟迪科技股份有限公司





	版本与更改记录				
题目:	题目: 文件编号: PTN-GPN601-G-SFP-0001				
	GPN601-G-SFP	修 订: V1.0			
	版本与国	更改记录			
版本	更改内容	编写人	日期		
V1.0	首次发行	涂露	2017-10-30		





目录

1	产品根	私述	4
	1.1	产品介绍	4
2	产品夕	>观	4
	2.1	规格介绍	4
	2.2	指示灯含义	5
3	开通前	〕确认	5
	3.1	确认组网 错误!	未定义书签。
	3.2	确认版本	5
	3.3	确认业务	6
4	网管开	通	6
	4.1	使用静态 IP 管理	6
	4.2	格林威尔局端设备下直连代管	8
	4.3	格林威尔跨网代管	9
5	业务酶	已 <u>置</u>	
	5.1	vlan 业务	11
	5.2	QINQ 业务	
6	局端什	登普	15
	6.1	业务 vlan 的配置和删除	15
	6.2	QINQ 的配置和删除	17
	6.3	以太网端口管理	19
7	设备升	·级错误!	未定义书签。
	7.1	远程升级	未定义书签。
	7.2	本地升级即通过串口升级错误!	未定义书签。
	7.3	直连、跨大网升级	未定义书签。
8	设备维	护	22
	8.1	端口信息查询	22
	8.2	端口流控 错误!	未定义书签。
	8.3	端口限速	14
	8.4	SFP 模块信息查询	23
	8.5	数据统计	24
	8.6	信息查询	
	8.7	ping 功能	
	8.8	RLK 和 TLX 相关的常见告警	
	8.9	告警自定义	
	8.10)常见问题及相应解决办法	



1产品概述

1.1 产品介绍

北京格林威尔科技发展有限公司研制的 GPN 系列智能终端是自主开发设计的产品。 GPN 系列智能终端设备是在普通光纤收发器的基础上增强了 OAM (802.3ah)功能,此设 备基于标准的 IP 协议栈,可通过 IP 地址集中进行 SNMP、Telnet 管理。

GPN601-G-SFP适用于当前运营商网络对高带宽、高效率、低运营成本的要求。可 实现分组网直连智能终端的大客户接入、星网拓扑、高速视频接入、全场景的单电口 1000M以太网接入的解决方案。

2 产品外观



2.1 规格介绍

- ■提供一个 10/100/1000M 以太网电口(默认自协商模式),也可配置为 10M/100M/1000M
 全双工;
- 提供一个 100M/1000M 全双工光口 (默认自适应);
- 支持 802. 3ah 协议;
- ■基于标准的 IP 协议栈,可通过 IP 地址进行 SNMP、Telnet 管理;
- 可提供 Console 口实现本地管理;
- 支持半双工背压流量控制,全双工 IEEE802.3x 流量控制;
- 支持以太网接口 MDI/MDI-X 自适应;
- 以太网接口配置灵活;
- 以太网带宽在 1M~1000M 速率范围内可调;
- ■支持超长帧传输,最长(默认)可支持10240字节超长帧;
- ■支持地址学习、地址老化功能,地址容量为1K;



- 支持 ping 操作来检测本端与目的端的连接状况;
- ■线速存储转发,低延时;
- ■具有完备的告警指示功能,并支持远端告警主动上报,远端掉电告警上报等;

2.2 指示灯含义

LED 灯	意义	状态		
RUN	运行指示	亮: 上电 闪烁: 程序运行		
		亮: 光口收发链路连接都正常		
LINK/ACT (WAN)	光口连接	灭: 光口收或发链路故障		
		闪烁:光口有数据传	输	
CDD	业口油变化二	黄色:千兆		
SPD	兀口迷半佰小	绿色: 百兆		
	业拉齿结购化三灯	亮: 光口接收链路正常		
KLK	兀按収链增值小月	灭: 光口接收链路故障		
		亮:光口发送链路正常。		
TLK	光发送链路指示灯	灭:若 RLK 链路正常, TLK 灭 就应该是 TLK 故障了		
		亮: 电口收发链路连	接都正常	
LINK/ACT (LAN)	电口连接	灭: 电口收或发链路故障		
		闪烁: 电口有数据传输		
SPEED	由口证家指示	黄色:千兆		
	心中处于泪小	绿色:百兆		
TRX	串口收发	灭:默认		

3 开通前确认

3.1 网管方式

确认网管的模式, A: 静态 IP 地址管理。B: 局端直连代管。C: 跨大网局端代管。

3.2 确认版本

静态 IP 上网管 600 模块使用: UV_DA_GPN600_2.0.6.1-b20170315 及己上版本 GPN 模块使用: GPN76-EMS-2.1.6-b2017032718.zip(直连和跨大网)</mark>及以上版本





- 3.3 业务模型
 - 透传业务(当光猫使用)
 - vlan 业务
 - QINQ 业务

4 网管开通

4.1 静态 IP 管理

4.1.1 登陆设备

串口线连接 601G 设备 console 口,使用超级终端或其他串口登陆软件登陆到底层

用户名: admin

密码: admin

root 节点下输入 debug 命令,进入 debug 节点

如下图:



提示:

GPN601-G-SFP 有默认 ip 地址: 192.168.239.73, 支持网线 telnet。

4.1.2 配置管理 ip 地址

命令如下:

debug>setautocfg disable //关闭零配置

debug>dhcp disable //关闭 dhcp 功能(该功能默认为关闭)

debug>setip 192.168.1.100 //设置管理 IP 地址

debug>setmask 255.255.255.0 //设置子网掩码

具体如下图:





debug>
debug>setautocfg disable
auto config is disable!
debua>
debug>dhcp_disable
DHCP_disable
debug>setip 192.168.1.100
If you want to take effect please restart after 5 seconds
debuosetmask 255 255 0
debug>

4.1.3 配置 snmp

debug>snmp enable //使能 snmp 功能 (默认使能)

具体如下图:

enable able!

4.1.4 配置 trap ip

debug>settrapip 192.168.1.2

ettrapip 192.168.1.2 uccess want to take effect, please restart after 5 seconds.

4.1.5 配置管理 vlan

debug>setmvlan 100 //配置管理 vlan 为 100

具体如下图:

etmv Manage path VLan ID: 100.

4.1.6 重启确认所有配置项

重启设备过程

debug>quit //退出到 root 节点

root>reset //重启

如下图:



确认网管以及业务配置

debug>show ip //查看管理 ip 地址

debug>show snmp// 查看 snmp 是否使能



debug>show mvlan //查看管理 vlan

debug>
debug>show ip
IP address: 192.168.1.100
debug>show snmp
snmp is enable.
debug>show mvlan
The manage VLan ID is 100.
debug>

debug>show trapip // 查看 trap ip

debug>show trapip Trap host ip address: 192.168.1.2 debug>

- 4.2 格林威尔局端设备下直连代管
- 4.2.1 直连代管

将 601G 设备直接连接到格林威尔局端设备下,两端端口 link 灯亮即可。







4.2.2 修改网元名称

📐 被管对象属的	1	
	常规信息	
常规	名称	4294967295_Equip167804928
	显示名	则试
	上级节点	4294967295
	网元类型	GPN601G
监视	类名	GPNRemoteUnit
	状态	清除
	标识明细	
关系	地址	192. 168. 1. 1
7.76	网络掩码	255, 255, 255, 0
位置		
]	
		·····································

选中网元,右键'被管对象属性';后再修改名字即可。

4.3 格林威尔跨网代管

4.3.1 跨大网代管

将 601G 设备连接到大网下,两端端口 link 灯亮,确认传输通道。

局端设备配置见跨大网指导书。



GPN601-G-SFP 指导书



4.3.2 修改网元名称

跟直连修改网元名称步骤一致,详情请参考 4.2.2

5 业务配置

5.1 光猫使用

当光猫使用时无需任何配置,插上光纤即可。



5.2 vlan 业务

5.2.1 网管配置 svlan

1) 在网元上右键选择【业务 VLAN 配置】—【添加】如下图所示,可以选择 tag 端口和 untag 端口,配置 vlanid 后点击【添加】即可;

□ 测试#业务VLAN配置		23
业务VLAN信息		
管理VLAI 100	查询 添加 修改 删除	
VLANID tag	□ 测试#添加VLAN 备注	
	VLANID 200 - 1-4094	
	备注	
	Iag UnIag	
	☑ 以太网光端口 □ 以太网光端口	
	□ 以太网电端口 □ 以太网电端口	
	添加 关闭	
	关闭	



2) 在网管上删除 svlan, 在网元上右击选择【业务 vlan 配置】, 选中带删除的 svlan,

点击【删除】即可;

财 测试#业务VLAN配置				
业务VLAII信息				
管理	100 IAN	查询 添加 修改	刪除	2
UT ANT D	tegPort	unTegPort	<u>条注</u>	
100	以太网光端口	以太网电端口		
		1		
		关闭		

5.2.2 底层命令添加 svlan

1) 设置 fx 为 tag 端口, fe 为 untag 端口, VLAN 为 3

命令: debug>setsvlan fx fe 3

- 2) 设置 fe 为 tag 口, fx 为 untag 口, VLAN 为 3 命令: debug>setsvlan fe fx 3
- 3) 查看 svlan 命令
 - debug>show svlan

Service path: Tag ingress port fe, Untag egress port fx, VLan ID: 3.

4) svlan 的删除

命令: debug>setsvlan fx fe 0

Service path VLan ID has been deleted!

提示:

- 网管上不能配置配置 mvlan; 设备直连代管时无需添加 mvlan。
- 先配置 mvlan 后,才能配置 svlan; 想要删除 mvlan,必须先删除 svlan。
- svlan 的 vlanid 可与 mvlan 相同,也可不同。



5.3 QINQ 业务

QinQ 的基本原理是在用户报文进入服务提供商网络之前封装上一个服务提供商网络的 VLAN Tag,而把用户报文中的原有的 VLAN Tag 当做数据,使报文带着两层 VLAN Tag 穿越服务提供商网络。在服务提供商网络中,报文只根据外层 VLAN Tag 传播,当用户报 文离开服务提供商网络时,剥去外层 VLAN Tag,在用户网络中根据私网 VLAN Tag 传播,从而解决 VLAN 数目不足的问题。QINQ 的配置可在光口进行,也可在电口配置。

5.3.1 网管光口配置 QINQ

面板图中选中光口右击:

如下图所示,配置光口为Tag,QINQ外层 vlan为6,此时电口默认为untag,点击应用即可配置成功。

DA 3	则试#机架图				
<u> </u>	W 粘林威尔 GPN601 RUN LINKACT SPD 〇〇〇〇 〇〇〇 丁LK RLK	WAN Des Tx Rx	LAN	CONSOLE	
	□ <测试>-以太网光 以太网光端口 SFP	端口#1#以太网 QinQ配置	光端口配置		
	vī. 端	anID 口模式 [tagP	6 💭 1-409 ort 🔻	94	
	查谁	回回回	关闭 冊	除	

5.3.2 网管电口配置 QINQ

面板图中选中电口右击:

如下图所示,配置电口为untag,QINQ外层vlan为8,此时光口默认为tag,点击应用即可配置成功。



III <测试>-以太网电端口#2#以太网电端口配置
以太网状态 以太网功能配置 以太网模式配置 以太网带宽配置 QinQ配置
Langer and
VlanID 8 👤 1-4094
端口模式 tagPort ▼
査询 应用 关闭 删除

5.3.3 底层命令配置 QINQ

配置外层 vlanID 为 100 的 QINQ, 光口为 tag, 电口为 untag。

debug>setqinq fx fe 100

QinQ path: Tag ingress port fx, Untag egress port fe, QinQ ID: 100.

5.3.3.1 査看 QINQ

debug>show qinq

QinQ: Tag ingress port fx, Untag egress port fe, QinQ ID: 100.

5.3.3.2 删除 QINQ

debug>setqinq fx fe 0

QinQ ID has been deleted!

5.3.4 端口限速

5.3.4.1 网管配置

端口限速在网管上显示为以太网带宽配置,可配置接收和发送方向的带宽,默认 1000M,1-100M颗粒为1M,100-1000M颗粒为10M。如下图所示



	➡ <测试>-以太网电端口#2#以太网电端口配置
	以太网状态 以太网功能配置 以太网模式配置 以太网带宽配置 QinQ配置
	以太网带宽配置
i	
	发送速率(1-1000M) 1000 单位:M
	接收速率(1-1000M) 1000 单位:M
	査询 应用 关闭

5.3.4.2 底层配置

配置入方向限速 50M: debug>limitrate rx 50

success!!!

配置出方向限速 50M: debug>limitrate tx 50

success!!!

查看限速: debug>limitrate show

ingress bandwidth is 50 M

egress bandwidth is 50 $\rm M$

删除限速就是把出入方向设置为最大带宽

6 局端代管

6.1 业务 vlan 的配置和删除

1、 业务 vlan 的配置

1) 右击需要配置 vlan 的远端设备,选择设备管理器、vlan 管理,点击添加 vlan,在 该界面中配置 vlanID、vlan 名称,以及端口属性。需要注意的是,管理口必须配置为 tag 形式。



GPN601-G-SFP 指导书

🛤 UniView DA	客户端															- - X
系统 拓扑 故障	性能 资源 安全 工具(7) 窗口(8)) 帮助(6)									_					
6 2 5 0	🌠 🕄 🥹								6	🗞 未确认	- 1	0	0 1	Q	史索 (Ctrl+I)	
153) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🧱 物理视图 🗴 💏 17 🗴 网元管理	器 ×													•	
	광출树 🕂 💢 💈 远端视图 🔍	区 77-VLAN管理 ×														
	17	VLAN列表 设备VLAN	鐵													
一💡 历史告警	E-g1.3-GPN7600M-8G2	к < > > > > > > > > > > > > > > > > > >	- 页长: 50 🔽 合计: 0 - 1	🛃 ŞH 🖓 🚬 🛛	😽 添加VLAN 📰 🗄	IRVLAN 🖬	修改VLAN									
		マVLAN ID 名称	DA 3-GPN7600M-8GE_Eth#1/	GP N 601-G (000:	fe9437da0) # 漆	JUVLAN					X		Untagged			
		1 [(展件设备								_					
		1 1	17.48 TD (安藤米)) 校式・2 3-10	5			いまでお	-5								
		1 1	Faile 10 (CC) (Science) (C, 5 10	-			(DOD DOD	40			- 1					
		1 1	谷 任													
		1 1	VLAN类型	満口		~	组播控制	过滤未注册			~					
		1 1	IP地址	0.	0. 0.	0	子网掩码	0.	0.	0. 0						
		1 1														
			端口设置													
	功龍树 🦯 自定文		端口类型	端口		Tagged		Un	tagged							
	· 没备配置	1 1	DptGE#2	1-GPN601-G_Eth	#1 #2											
	 ③ 网元信息配置 	1 1		-												
	接口管理 一 0 以太网接口	1 1		警告				×								
	- ③ VLAN管理	1 1		1 谱	注意,管理口配置的	^很 unta d的时 常	虎, 会造成诸	· 善托管								
	*9 119 百姓 	1 1		• i	\$确认后点击确定 !		_									
	◎ 故障管理	1 1			確定	取消										
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
		1 1														
< >																
	<i>t</i>				确认 月	阳取	消						2	root	O localhos	t
🛃 开始	🕲 Untitled t 🧕 收件箱 -	2 🛛 GP36010	置 🗛 NG-SOFT NIB	2 远端设备介	🕺 HControll	er 🔯	UniView I	x 🔤 😂	提示符	30 StDarn	on	C 🔁	Worument)) a (201 B	星期四 7-4-6

2) vlan 创建成功后,在 vlan 列表中会有一条 vlan 信息,如下图所示。

设备树 🕂 渊 🤰 远端视图 🔍	DA 77-VLA	W管理 ×							
77	VLAN列表	设备VLAN参数							
- 3-GPN7600M-8GE - Eth#1/GPN601-G(000fe9437da0)	≈к <	() () ()	₩: 50	✔ 合计: 1	第 1 页 (共	1页) 🔯 🖲	异出 🍞 📮 🔣 添加	IVLAN 🛃 删除V	lan 📝 修改vlan
	VLAN :	10 名称	备注	組播控制	IP地址	掩码	端口	Tagged	Untagged
	5	v 5		过滤未注册	0.0.0.0	0.0.0.0	1-GPN601-G_Eth#1		
							1-GPN601-G_Eth#2		
功能树 🦯 自定义									
🧐 设备配置									
 ④ 远端机架图 ④ 网元信自配署 									
◎ 接口管理									
 ③ 以太网接口 									
◎ 业务管理									
● ung管理									
物語のなどのでは、 ないためのでは、 ないための									





2、 vlan 的删除

选中 vlan 列表中的 vlan 信息,点击上方的删除 vlan 按钮,就可以成功删除 vlan。

设备树 🕂 💢 🌮 远端视图 🛛 🗸	DA 77-VLA	N管理 ×							
77	VLAN列表	设备VLAN参数	(
- 3-GPN7600M-8GE	2 K (页长: 50	✔ 合计: 1	第1页(共	1页) 🔯	导出 🍸 💷 📊 添加	ivlan 🛃 删除	VLAN 📝 修改VLAN
Eth#1/GrN601-G (000129451da0)	VIAN 1	rn 么称	条注	組織控制	TPHAt	権码	端口	Taggad	lintegred
	5	v5	812	过滤未注册	0.0.0.0	0.0.0.0	1-GPN601-G Eth#1	- appea	
							1-GPN601-G_Eth#2		
				-					
				警告					
				A 000	· 更叫除法格的	新掘回っ			
					32,0092753403	axue~j:			
					确定	取消			
功能树 🦯 自定义									
🕲 设备配置									
◎ 接口管理									
 ③ 以太网接口 									
·····································									
● QinQ管理									
◎ 故障管理									
⊌ 古者併敝									
<u> </u>	L								

6.2 QINQ 的配置和删除

1、 QINQ 的配置

1) 右击需要配置 QINQ 的远端网元,选择【QINQ 管理】。如下图所示,配置外层 vlanID 为 60,光口为 NNI,电口为 UNI。需要注意的是,光口只支持 NNI 属性。(eth-1 为电口, eth-2 为光口)。



GPN601-G-SFP 指导书

设备树 🕂 渊 🌮 远端视图 🔷 🗸	5-GPN7600M-8GE_Eth#1/	/GPN601-G(000fe9000012)-QinQ管理	×	
5-GPN7600M-8GE_Eth#1/GPN601-G (000	Qing端口配置			
	板卡: 1-GPN601-G	▼ 刷新 配置		
	端口	ID	角色	
	1-GPN601-G_Eth#1	0	NONE	~
	1-GPN601-G_Eth#2	60	NNI	v
Vi能材 自定义 砂能材 自定义 砂 设备配置 ③ 远端机架图 ④ 远端机架图 ④ 顶元信息配置 ● 以大网接口 ④ 以大网接口 ● VLAP管理 ● い大部管理 ● 如子管理 ● ③ 110管理 ● ③ 110管理 ● ③ 110管理 ● ◎ 110管理 ● ③ 110管理 ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		警告 ↓ 是否将修政配 確定	➤ 置到设备? 取消	

2) 查看配置的 QINQ。

设备树 🕂 渊 🎜 远端视图 🛛 🔽	5-GPN7600M-8GE_Eth#1/	GPN601-G(000fe9000012)-QinQ管理 ×		
5-GPN7600M-8GE_Eth#1/GPN601-G(QinQ端口配置			
	板卡: 1-GPN601-G	▶ 刷新 配置		
	端口	ID	▽角色	
	1-GPN601-G_Eth#1	0	UNI	×
	1-GPN601-G_Eth#2	60	NNI	×
< · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
功能树 / 自定义				
🎭 设备配置				
□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□				
◎ 按口答理				
I VLAN管理				
🎭 业务管理				
······· ④ QinQ管理				
1 4 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				





- 2、 QINQ 的删除
- 1) 配置 QINQ 外层 vlan 为 0, eth-2 口属性为 NONE。就能删除 QINQ。

设备树 🕂 💥 🌮 远端视图 🛛 🗸	DA 5-GPN7600M-8GE_Eth#1/0	PN601-G(000fe9000012)-QinQ管理	x	
5-GPN7600M-8GE_Eth#1/GPN601-G (000	QinQ端口配置			
	板卡: 1-GPN601-G	▶ 刷新 配置		
	端口	ID	角色	
	1-GPN601-G_Eth#1	0	NONE	×
	1-GPN801-G_Eth#2	0	NONE	×
 ✓ 目定义 ③ 设备配置 ④ 远端机架图 ④ 远端机架图 ④ 近端机架图 ④ 以太阿接口 ④ 以太阿接口 ④ 以太常費理 ④ 以太常費理 ④ 小水营理 ④ 小水营理 ④ 小水营理 ④ 小水营理 ④ 小水营理 ④ 小水营理 ④ 小素管理 ④ 小素管理 ④ 小素管理 		<mark>警告</mark>	区置到设备?	

6.3 以太网端口管理

- 1、端口状态查询与配置
- 1) 配置电口自协商模式为使能/禁止。

1 21 初期初日 × 1 77 ×	月元管理器 ×		non c. onnon (o) Pl-t	-840 -							
· ···································	MA S-OFMICOUM-SOE	E EFFEIVORNEOI-OU	Bunc 8100123-603	,r±sti ×i							
	82 TF : 1-GP3601-G	<u> </u>	HCR HCR	J							
	金本庫理 [12:22:12:1	11 			2.2.2	6.2				1111111	
	SPELI	W/E	5247.5	LIERGE	目的風	BE BRAU	花型		町0(子や)	AJT PERMAN Mitches J	1000
	OptGE#2		U up	ng asses	使能	1000BASE-X/全双工	禁止	▼ 茶止	✓ 10240	0	0
<	3										
功能符 ビエン ・ 公会配置 ・ 公会配置 ・ 同元信息配置 ・ 同元信息配置 ・ 同元信息配置 ・ 同元信息配置 ・ 知志的指言 ・ ジレム合理 ・ シレム合理 ・ シレム合理	SPFGB 端口关系	*aa									
り取得/2 日元× ● で各代数 ● で各代数 ● に時代本部 ● に時代本部 ● に時代本部 ● に時代本部 ● に時代本部 ● この代数 ●	STY信息 第二关系 STY信息 和承	XE&			SPF 儀执 发送被长 (sa)	不正位	单/双杆 接收波长 (an)				
は取得メ 2 年之义 ● 安春大変 ● 安春大変 ● 安春大変 ● 阿元氏点乱愛 ● 阿元氏点乱愛 ● 阿元氏点乱愛 ● 阿元氏点乱愛 ● 「安春天 ● Garden ● Garden	STFIGE MADING STFIGE TOPIC	HE.B.			SFF模块 发送波长 (sa) 接收功率 (din)	不在位	单/双纤 接收波长 (sn) 发送功率 (dia)				
は現得 / 日元× (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	577福島 (第二共) 577福島 1986年 1987年	*8.8			SFF模块 发送波长 (an) 接收功率 (an) 温度	不在位 	单/双杆 接收波长 (sn) 发送功率 (din) 编置电流 (sk)				
功期有一个 由此文 中 会和整 中 同时用用用的 中 同时用用用的 中 同时用用用的 中 同时用用用 中 同时用用用 中 同时用用 中 同时用 中 一 中 一 中 一 中 一 中 一 中 一 中 一 中 一	STY描意 第四关系 STY描意 取新	*15.8			SFF模块 发送波长 (an) 接向功率 (alm) 温度 电压 (Y)	不连位	单/双杆 接收波长 (sn) 发送功率 (dn) 调置电流 (sk) 激光器状态				
	STYRE MALE	128			577-模块 发送很长 (se) 接收功率 (de) 温度 电压 (t) 支持数字诊断 (ds())	亦连位	单/双杆 接收被长 (sn) 发送功率 (dia) 编置地语 (sil) 激光器状态				
10時代 日本化 ● 0441年 ● 05年代点思 ● 06年代点 ● 06年代	577道道。 <u>第八之英章 577道道 888</u>	HE B			577-模块 发送波长 (an) 接收功率 (den) 温度 电压 (r) 文词数字诊断 (200)	不直位	单/双杆 接收波长(sn) 类述功率(dia) 编置电流(sa) 激光器状态				



2) 电口自协商禁止时,可配置 10M 全/半双工、100M 全/半双工、1000M 全/半双工。

🔠 UniView DA	客户端										
系统 拓扑 故障	性能 资源 安全 工具(17) 留口(87)	帮助 00									
0050	2 3							19 🚳 未確认	2 0 1	0 Q-1 提索	
: 40 : 20 EQ		理器 ×									
1 2+ 21 m; 2	🤟 设备村 🛖 🧱 🎜 远端视图 🖌	5-GPN7600M-868	E_Eth#1/GPN601-G (000 f+9	000012)-以太同接口 ×							
■ 關 物理视图	5-GPN760001-808_E15#1/GPN601-0 (极卡: 1-GP1601-G	- ADARE	配置							
* ¹⁰ 50		基本属性 配要压制	Ŧ	Concerned and the second se							
17		第日	委许	管理状态 工作状:	11 自协商	at GRAU	液榨	LPT	m110(字节)	入方向閉速(mass)	出方向關連(Whens)
H X 16		EthernetPort#1	u	p 💌 down	202	TORAS A VESSION	✔ 禁止	▼ 禁止	▼ 10240	364	1000
		0ptGE#2			禁止	▲ 10BASE-T/全双工	▲ 禁止	▶ 茶止	10240	0	0
						100BASE-TX/丰双					
						100BASE-TX/全观					
						1000BASE-X/丰农。 1000BASE-X/全农。					
						1000BASE-T/半双;					
						1000BASE-T/主观。	<u> </u>				
	< N 1										
	功能树 / 自定义										
	·····································										
	- ④ 运病机架图										
	% 接口管理										
		COMP. M. Barrara and M.									
	心业务管理	SPrin & GUI	大国島								
	·····································	SPIER									
	 ④ 告警算廠 	ADURA									
					SFF模块	不在位	单/双纤				
					发送波长(ma)		接收波长(m)				
					接收功率(@e)		发送功率(四)				
					温度		编置电流(6A)				
					市田(の)		海光器状态				
					★検教学论新(000)						
	1	12					_				
							_			Sroot	O localhost
📲 开始	💰 Montroller - (c 🔓 GPN60		🕲 Untitled too - S	0 軟件稿 - 2015122		DA UniView DA	客戶萌				18 43 FM H
											2017-4-9

- 2、端口流控
- 1) 配置电口流控使能/禁止。

🔠 UniView D& 客	户端											
系统 拓扑 劼隆 1	生能 资源 安全 工具(T) 留口(8)	帮助 00										
	(I) (I)							1	心 🗞 未確认	2 0 1	0 Q-1 提索	(Ctrl+I)
1 (i) (i) (ii) (ii) (ii) (iii)	🖾 物理视图 × 🚼 77 × 阿元會	で理器 ×										
E 24 21 ** 24	🖞 设备树 🛖 🥞 🎜 远端视图 💗	DA 5-GPN7600M-8GB	E_Eth#1/GPN601-G (00	00£+9000012)-以太同	1接口 ×							
- 25M 1032700	III S-GPN7600M-BCE_Eth#1/GPN601-G	极卡: 1-GPW601-G	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	朝新 配置								
* 50		基本属性 配资压的										
-1-10 TE		端口	备注	管理状态	工作状态	自协商	缺省BAU	液控	LPT	mTU(字节)	入方向限速(Mbps)	出方向限速(Weps)
		EthernetPort#1		- w	🛩 down	禁止	MINISTER SUBIL	< H1:	● 禁止	▼ 10240	364	1000
	★ 3000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00	up tud Re		<u></u> rup	lab.	.¥L	▲ 1000885-8/Ξ/0T	学社 使縦Tait 使縦Ecv 使縦Ecv和IIai	<u>*正</u>	▼ 11240		0
	● 0 4 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5	STY GE BOJE	大压服			577種純 提述新长 (a) 建度 电压 (Y) 文持数子诊断 (358)	不连位	单/双纤 接收波长 (sa) 编置电流 (sa) 通光器状态				
1 77.64		a three states				The second second second					Se root	localhost
- 7189	Abentroller - [c 5 GPH		Whited tec -	S. 0 8/14 m		N GROUGER RO	DA UniView DA 1	石户 病			a 🕫	18-43 星明日 2017-4-9



- 3、端口限速
- 1) 配置电口入方向限速 36M, 出方向限速 68M。

👪 UniView DA 客户编									💶 🗗 🔀
系统 拓扑 胡陣 性能 资源 安全 工具(T) 窗	口(17) 帮助(36)								
G D % 0 % % 0						13 🗞 未確认	2 0	0 Q• 报:	∦ (CG1+1)
• • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	阿元管理器 ×								
12·2·21 *** *** 设备村 🛖 💢 💈 远端视图		E_E1h#1/GPN601-G (000 £	9000012)-以太同接口 ×						
- 2M TOTE DATE	601-GI 极卡: 1-GF#601-	G 🖌 🖌	6 配置						
	基本属性 配要用								
B 27	第口	备注	管理状态 工作状	高 自物商	缺省WAU	液控 LPT	#TU(字节)	入方向限速 (Mass	() 出方向限速(Whens)
W 27 16	EthernetPortal		up 🕑 down.	禁止	▼ 10BASE-T/全型工 ▼ 3	₩止 💌 禁止	10240	36	68
	OptGE#2		nto juto	禁止	▼ 1000BASE-X/全双工 3	検止 ▼ 茶止	≥ 10240	0	0
 ○ 日文文 ○ 日本文 ○ 日本() ○ 日本()	> 7768, 9025 9768 989	1913 <u>8</u>		377機械 火送焼片(ca) 焼衣功率(cb) 塩度 电圧の) 大務数字総新(000)	第二 [(75) (75) (75) (75) (75) (75) (75) (75)		Operation 1	O lecilhort
1 开始 Kontroller - [c S	opusou)新闻用例记	S Untitled too - S.	0 收件箱 - 2015122		UniView DA 25	200		E	
									▲型 10 45 星期日 2017-4-9
								2	10 TOOL 40 M

2) 需要注意的是,限速范围 1-100M 颗粒度为 1M, 100-1000M 颗粒度为 10M。

🛄 UniView DA 客	户编										💶 🗗 🔀
系统 拓扑 故障 性	織 資源 安全 工具(17) 窗口(14)	帮助 00									
C 🖸 🖷 🕕 🎉							2	5 🚳 未确认	2 0 1	0 Q+1 搬	党 (Ctrl+I)
: • ibitt	🗱 物理视图 × 💏 77 × 阿元曾	/提器 ×									
🐟 한 한 파 만 🖉	भिद्रास 🚽 💥 🐔 भिक्केंग्र ही	DA 5-GPNT600M-8GE	E Eth#1/GPN601-G (000 fr	9000012)-以太同接口 3	×						
🗆 🚮 物理视图	S-GPN7600M-RGE KIMEL/GPN501-G	et al a composa d	-	(83.88							
40		\$2(** · 1~0F#001~0	40k	(HCH							
77 50		基本屬性記證原語									
± ****76		第口	备注	管理状态 コ	C作状态 自协商	缺省WAU	液控	LPT	MIU(字节)	▽入方向限達	出方向限速(Mbps)
		EthernetPort#1		up 🗸 dow	n 禁止	✓ 10BASE-T/全現工	✓ 禁止	✓ 禁止	✓ 10240	365	68
		Up108#2		ab jab	際に	V 10008658-X/±X/1		<u>▼ 茶</u>	▼ 10240	0	0
						警告信息					
										<u> </u>	
						GP19601	16设备以太网接口	入方向限速(100番)10	0000之间)颗粒度为100	,语重新输入!	
						_ <u> </u>					
								确定			
	< >>										
	功縮树 🦯 目定义										
	1 设备配置										
	 ⑤ 活嘴机采田 ⑥ 同量信息配置 										
	% 接口管理										
	% 业务管理	SFP信息 端口关职	光信息								
	- O QirQT	SPPIER									
	10 出版管理	期時									
					SFP模块	不在位	单/双纤				
					发送被长(mm)		接收波长(m)				
					接收功率(@n)		发送功率(das)				
					温度		编置电流 (s.k)				
					(F)(F)						
						0					
					X19960-7-16-681 (0.04						
	,									Sroot	O localhost
#开始	🕺 HController - [c 🔄 GPNB		Substitled tec - S	0 收件箱 - 2015	5122 🕅 GF18501 G配置指导	DA UniView DA	客户端			8	0.0
											8 18:45 里明日 2017-4-9





7 设备维护

7.1 端口信息查询

7.1.1 以太网端口的信息查询与配置

 在网管中右击网元,选择【机架图】,打开后右击 FX 端口选择【以太网光/电端口 配置】,点击【查询】,即可查询该端口的连接状态、告警是否屏蔽等相关信息,也可配置告
 警的屏蔽与否,点击【应用】即可配置成功。

	光口显示:				
ſ	DA 测试#机架图				
	GW 格林威尔 GPN601	WAN	LAN	CONSOLE	N
		TX RX	LINK/ACT SPEED	TRX	\$ \$
					<u></u>
	<测试>-以太网光端口#1#以 以太网光端口 SFP QinQ面?罟	太网光端口配置			2
1	OAM	支持			
	以太网状态	态 以太网连接中断 -			
	告警屏蔽	不屏蔽	•		
	查询	应用)(关	দি		

电口显示:

▶ 测试#机架图	- 18 I	
CNI	WAN LAN	
	#2#以太网电端口配置	
以太网状态] 以太网功能露 以太网当前状态	記畫 以太网模式配置 以太网帯	资配置 QinQ配置
	OAM 支持 连接状态 以太网连接正常 速率 1000Base=T 工作模式 全双工 端口使能 使能 告響屏蔽 不屏蔽	
	査询 应用 关i	त्र



- 2) 在底层命令中进行光/电口信息的查询
 - 命令: debug>portsta

Port FE link statusis: link offPort FE auto negotiation is : enablePort FE speed modeis: 1000MPort FE duplex modeis: full duplex

Port FX link status is: link on Port FX auto negotiation is : disable Port FX speed mode is: 1000M Port FX duplex mode is: full duplex

7.2 SFP 模块信息查询

 需要读取 SFP 信息的远端设备,【网元管理器】>【以太网接口】,鼠标点击所需要的 光口,就读到光模块的 SFP 信息。

设备树 🕂 💢 💈 远端视图 🔍	DA 77-以	太网接口 ×									()()
17	板卡:1-	GPN601-G	v	刷新 首	置						
- 3-GPN7600M-8GE	基本属性	配器屈性									
2 (1941) 01 NOOT 0 (00012545) dad		「山田川田」	大生用	工化性大	白地市	&#-/20mu.ur</th><th>法约</th><th>IDT</th><th>1171(字井)</th><th>3.787.664</th><th>山水台</th></tr><tr><th></th><th>HTTP://</th><th>THEFT</th><th>B-E1/,763</th><th></th><th>日107回 使能</th><th></th><th>20163도 🗸</th><th>년 1 禁止</th><th>m10(+ p)</th><th>1000</th><th>1000</th></tr><tr><th></th><th>OptGE#2</th><th></th><th></th><th>սր</th><th>禁止</th><th>▼ 1000BASE</th><th>禁止 🖌</th><th>禁止</th><th>▶ 10240</th><th>0</th><th>0</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>初記村 2 日足ス</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>◎ 远端机架图</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th> ④ 网元信息配置 ※ 培口管理 </th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>● VLAN管理</th><th>SFP信息</th><th>端口关联信</th><th>息</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>₩ 业务管理</th><th>SFP信息</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>故障管理</th><th>刷新</th><th>i</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>5</th><th>FP模块</th><th>左(</th><th>7</th><th>单/对纤</th><th>4</th><th>144</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>41</th><th>光海本(~)</th><th>121</th><th>•</th><th></th><th></th><th>±4n</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>5</th><th>(八本4001天(11m) 2014年1月3日(17m)</th><th>131</th><th>0</th><th>1.54以彼氏(中)¥1+安。</th><th>100) A</th><th>- 50</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>25</th><th>EMCX-切傘(dBm) Terre</th><th>-5.</th><th></th><th>反达切率(</th><th>abm) -:</th><th>5, 53</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>沾</th><th>這度</th><th>63.</th><th>95</th><th>偏置电流(</th><th>mÅ) 1:</th><th>1.340</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>Ę</th><th>ຢ压(₩)</th><th>3.1</th><th>51</th><th>激光器状系</th><th>\$ <u></u>1.</th><th>ΙĦ</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>ż</th><th>を持数字诊断・</th><th>(DDM) 支持</th><th>ŧ</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr></tbody></table>					



2、 在网管中,右击网元选择【机架图】,右击 FX 端口选择【以太网光端口配置】,点击 左上方第二个选项【SFP】,即可对 SFP 模块信息进行查询并正确显示;

🔼 测试#机架图						23
	; ; ; ; 1	WAN Des Fx Rx Line	LAN		R×	2 2 2 2 3 4 3 4
☑ <测试>-以太网光道 以太网光端口 SFP 。	端口#1#以z QinQ配置	太网光端口配置	l	- 0 X	-	
传输速率 0	(Mbit/s)	发送偏置电流	10	(mA)		
接受光功率-19	(dBM)	光模块温度	31	(°C)		
发送光功率-5	(dBM)	供电电压	3232	(MM)		
	查询	应用 关	(J)			

3、 使用 shell 命令读取 SFP 信息

debug>read sfp
sfp_info:
SFP
SFP EXT ID
LC ID
company Name: GW
Vendor Name: ALLRAY INC.
Vendor SN: LSG1601002088
TxPower(102,103) : -5.46
RxPower(104,105) : -19.46
TxPower_Low_Alarm : 0
RxPower_Low_Alarm : 0
The speed : 1.25G

7.3 数据统计

7.3.1 单点网管数据统计

相关端口的数据统计,在网管上读取的是设置的时间间隔内的收发包的数据统计, 而在 shell 命令中的数据统计信息存储在设备端口里,可以通过命令来清除。



- 1、 在网管上读取端口的数据统计信息
- 1) 在网管上右击网元选择【机架图】,选择任意端口如 FE 端口右击选择【以太网性
- 能】,出现如下页面:



2) 设置查询周期范围 5-300s,假设设置为 t s,则点击【开始】时,端口的统计信息 每 t s 更新一次,统计的数值为 t s 内接收发送的数据包数。

提示:

● 周期默认是 5s 统计一次,可更改。需要注意的是,网管上暂不支持单播数据的统计。

7.3.2 代管时数据统计

1、 在网管上读取远端设备的端口统计信息。

 1) 鼠标右键单击设备光\电口,打开光\电口当前性能查询窗口,在网管上读取远端设 备的端口统计信息。



👫 UniView DA	客户端											- 2 🛛
系统 拓扑 故障	性能 资源 安全 工具(17) 智	[口 (Y) 帮助 (H)										
6 2 5 0	🕱 🕄 🕑							6 🚳	未确认 0	0 0	0 Q-1 激	€ (Ctrl+I)
1513 E	📷 物理视图 × 📩 17 × 网络	给理器 ×										
	设备树 ┿ 業 2 运病机图 Ⅲ 17 □ 32147600#-868 └─ <u>21547/65</u> 501=5 (000249487	▼ 区 77-以太同接口 × 板卡: 1-GP8601-G 基本屬性 配置原性 端口	00 当前以太闲鉄口 対象名称: □ 性能类型] †≟88#3-6PN7600H-86 399601-6_2×6#1[3-69976000	8_Eth#1	1/GPN601-G (000fe94 创制间(秒) © 开始	07da0) 1-6P#601-4 原止 导出 打印 当前性自	Eth#1 ER成为居保存时间 診查询	————————————————————————————————————	(节)	入方向限速(Mbpz	() 出方向限速(Mbps)
		Bardth Gridat Stridat Stridat Stridat REF. REF.	● 地名美国 ● 地名美国 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市場大学校 市 大学校 市 市大学校 市 大学校 市 市 大学校 市 市 大学校 市 市 大学校 市 市 大学校 大学校 市 市 大学校 大学校 大学校 大学校 大学校 大学校 大学校 大学校	hn M	0	10 09 08 07 06 05 05 04 03 02 01 00		101 (M				
<u><</u>											S root	1 localhost
🐉 开始	🗧 Untitled 🧕 己志	580 🛛 🛛 629601682.	👸 NG-SOFT N	. 🗧 這購设备	🕺 HConti	roll Di View D		30 3Cheson	🖉 UKTracker	04 当前以:	* 🕴 🖬 📢	80 14:21 星期四 2017-4-6

2) 添加需要读取的数据类型,设置轮询时间必须大于 20S。每 20S 读一次数据,结果

显示为当前性能查询。

AUniView DA 客户端 ずに セキー地路 地路 のみ エヨット ロロット	Elle an					
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	54) (T.)		S & 201		• Q•182	(CAPIT)
			00 va men			CDD6
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	○ 同元管理器 ★					
1 2+ 2+ 2+ -+ C+ (设备村 🕂 💥 乙 运转讯图 💌	📴 当前以太网接口性能#2-GFT-4GE_Eth#3/GE	PN601-G(000fe9ffffff) 1-GPN601-G_Eth#1				
▲ 100 ● 100000 ● 100000 ● 100000 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	R:在営業	Kuller - Charles -	Comparison of the second	■ 19(47年) ● 19240 ● 19240	入25年時度 1%g-1 1900 0	世界相関係の
					-	
					Sen word	[]] lesslbert



3) 点击停止,可以停止当前端口统计的查询。



- 3) 点击【停止】,则可以停止端口统计信息的查询;
- 2、 通过 shell 命令查询端口统计信息

命令: debug>portinfo 1 (1为FE口, 2为FX口, 3为CPU口)

IN_total bytes :	1101767518
IN_total frames :	142830733
IN_unicast number :	139331759
IN_broadcast number :	3481021
<pre>IN_multicast number :</pre>	20634
IN_pause number :	0
IN_UNdersize :	0
IN_Oversize :	0
IN_RxErr :	0
IN_CRCErr :	0
IN_fragments :	0
OUT_total bytes :	743751471
OUT_unicast number :	139892125
OUT_broadcast number:	120482
OUT_multicast number:	20706





	OUT_pause number	:	0
	OUT_CRCErr	:	0
	640ctets	:	31
	65to1270ctets	:	17016
	128to2550ctets	:	282902777
	256to5110ctets	:	30
	512to10230ctets	:	0
	1024tomaxOctets	: 0	
3、	端口统计的清除(同时清除三个端	ġП):
	debug>portinfo clear		

The counts has cleared!

7.4 基本信息查询

7.4.1 单点网管信息查询

可分别在网管和通过底层命令查询、配置设备版本信息和设备信息;

1、 在网管查询设备信息: 右击网元选择【设备基本信息配置】, 进入查询配置页面如

下所示:

基本配置 IP和Irap配置 DHCP配置 订单型号信息									
業型	GPN601-G	管理VLAIT	100						
~ 	V1_0B1	乾 佐斯末	V1R0C0B4						
友好吧。	vi. obi								
音官VLAN	AI	□ 使能备管V1an							
管理VLAIT备注		S N 号	GPN61GAZ17210028						
	查询	应用 关闭							

提示:

- 基本配置页面: 可查询设备类型、管理 vlan、硬件版本、软件版本、SN 号;
- IP 和 Trap 配置页面: 可查询配置设备 mac、ip 等信息;
- DHCP 配置: 查询设备 DHCP 功能是否开启等;
- 订单型号信息: 查询设备订单型号信息;



7.4.2 代管时信息查询

在远端网元管理器中,选择网元信息配置,可以查询远端设备的设备类型、软、硬件版本号、MAC 地址、序列号等信息。

🧱 物理视图 🗙 <mark>警</mark> 77 🗙 网元管理	理器 ×				
设备树 🕂 渊 🌮 远端视图 🛛 🔽	🚾 77-网元信息翻	× 置			
11 77	系统信息 IP地址	上 团体字 Trap配置 网元时间			
Eth#1/GPN601-G(000fe9437daC					
	设备类型	GPN601-G	设备名称	GPN601-G-SFP	
	软件版本	V 1R OC OB 3]		
	硬件版本	V 1R OC 1B 0	1		
	MAC地址	00 Of e9 43 7d a0	设备描述	GPN601-G-SFP	~
			,		
	设备开通时间	2017-04-06 14:12:28]		~
< >	序列号	GPN61GDZ17210032]		
功能树 🥖 自定义	上级接口	77/3-GPN7600M-8GE_Eth#1]		
设备配置					
 U 远隔机架图 IIII 网元信息配置 					
後口管理					
WIAN管理					
*** 业务管理 ④ QinQ管理					
物理管理 日本					
		「馬	新 配置		

- 2、 通过底层命令进行信息查询
- 1) 查看软件版本信息:

命令: root>ver GPN601-G-SFP V1R0C0B3

2) 查看设备信息

```
命令: debug>show version
dev type : 290
dev name : GPN601-G-SFP
Hardware Version : V1.0B1 (硬件版本)
Software Version : V1ROCOB3A5 (软件版本)
Manufacture Date : 2017-2-20 (生产日期)
Serial No : GPN61GAZ17210035 (设备序列号)
debug>show order (查看设备订单型号)
AC 220V
SFP DOUBLE LC
SINGLE MODE
```





1310nm

20 km

- 3) 查看设备 ip、mask、gateway、mac 信息
 - 命令: debug>show ip IP address: 192.168.139.73 debug>show mac MAC address: 00:0f:e9:43:7c:d4 debug>show mask mask address: 255.255.255.0 debug>show gateway gateway address: 192.168.239.254

4) 查看设备 DHCP 信息

命令: debug>show dhcp DHCP disable debug>show dhcptime dhcp discover interval time is Os debug>show dhcp_s_limit DHCP server only allows the GW

5) 查看 snmp 相关信息

- 命令: debug>show snmp (查看 snmp 是否使能)
 snmp is enable.
 debug>showcomm read (查看读团体字)
 The community of read is public.
 debug>showcomm write (查看写团体字)
 The community of write is private.
 debug>show trapip (查看 trapip)
 Trap host ip address: 192.168.30.141
 debug>show trap (查看 trap 是否使能)
 Trap enable!
- 6) 查看 autocfg 信息

命令: debug>showautocfg auto config is enable!

7.5 ping 功能

```
目的: 检测本端与目的端是否互通
ping 通时的情况
命令: debug>ping 192.168.30.141
debug>Reply from 192.168.30.141: bytes= 32 TTL = 64
ping 不通时的情况
debug>ping 192.168.0.3
debug>Request timed out.
```



7.6 RLK 和 TLX 相关的常见告警

7.6.1 601-G-SFP 单点电口上网管:

1) 拔出 601G 的收光纤, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都灭。

告警: 收光纤中断

快速查询			
⊛ +K < >	▶ 合计 1	显示 1 到 1	🛛 页长 50 🔽 🖳 全部显示
状态 分类	告警信息	故障对象	产生时间 ₹
<mark>严重</mark> 通信告警	以太网光端口收光纤中的	所 <30≻以太网光端口#1	2017-04-05 10:23:22

2) b: 拔出 601G 的发光纤, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都亮。

告警:无

3) c: 601G 的收发光纤都被拔出, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都灭。

告警: 收光纤中断

🥙 🔣 😮 🔪 合け 1 🔤 显示 1 🗐 1 🗍 央长 50 💟 😼	🖥 全部显示
状态 分类 告警信息 故障对象	产生时间 ₹
<mark>严重</mark> 通信告警 以太网光端口发光纤中断 <30≻以太网光端口#1 21	2017-04-05 10:28:33

7.6.2 601-G-SFP 光口上网管:

1) 拔出 601G 的收光纤, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都灭。

告警: 收光纤中断以及设备失联

快速查询	▼ 🔑 ¥						
₴ - Ҝ 🔇 ≽ 対 - 合计 1	显示 1 3	到 1 页长	50 🔽 🖳 全部显示				
状态 分类 告警信息	故障对象		产生时间 ₹				
<mark>严重</mark> 通信告警 以太网光端口	№次光纤中断 <20≻以太网光端口]#1	2017-04-05 10:30:51				
快速查询							
& ↓ 🖌 🖌 🔪 🖌 ↓ 合计 1	显示 1 3	1 页长	50 🛛 🔽 🔒 全部显示				
状态 分类 告警信息	故障对象		产生时间 ₹				



2) b: 拔出 601G 的发光纤, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都亮。

告警: 设备失联

	快速查询		🔻 🎾 👻			
í						
	& K < >	▶ 合计 1	显示 1	到 1	页长 50	🔽 🛛 🔂 全部显示
	状态分类	告警信息	故障对象			产生时间 ₹
	<mark>警告</mark> 系统监控	被管对象失去连接	<20>			2017-04-05 10:34:48

3) c: 收发光纤同时被拔出, TLK 和 RLK、LINK/ACT 和 SPD 灯都灭。

告警: 设备失联

快速查询		▼ 🔎 ¥			
* K < >	▶ 合计 1	显示 1	到 1	页长 50	🖌 😼 全部显示
状态 分类	告警信息	故障对象			产生时间 ₹
<mark>警告</mark> 系统监控	被管对象失去连接	<20>			2017-04-05 10:37:46 -

7.7 告警屏蔽

在网管上对于 GPN601-G-SFP 常见的告警可以进行告警级别以及告警是否过滤的配置。

a) 在网管中:右键点击网元,然后选择告警级别定义。进行相关的配置,然后确定是 应用到本设备还是同类告警。



🚺 7#告警定义				
名称	分类	告警级别	是否过滤	类型
以太网连接中断	通信告警	警告		告警
以太网光端口NOP	通信告警	严重		告警
设备电源故障	电源告警	严重		告啓
以太网光端口收光	通信告警	严重		告警
以太网光端口发光	通信告警	严重		告警
被管对象失去连接	系统监控	警告		告警
应用到本设备 应用到同类告警 取消				

提示:

- 告警级别分为4级,严重为红色,重要为橘黄色,次要为黄色,警告为蓝色。
- 选择了过滤之后,该告警将不再会于网管上出现。

7.8 常见问题及相应解决办法

- 7.8.1 通常情况下会遇到的问题及解决方法有:
 - 1) 配置的 svlan 没有保存;
 - 2) 为什么 svlan 配置不成功;
 - 3) 手动配置静态 ip 后,在网管上创建出网元,但网元一直显示为灰色的托管状态;

首先,GPN601-G-SFP设备在通过6300P或7600等局端设备代管之后,对应的snmp、trap、 dhcp功能可能会自动关闭,但当601G设备从局端设备拿下来用作单点管理的时候,以上三 项功能都不会自动打开,而需要进入串口通过输入命令来手动打开;具体命令为:

a) debug>show snmp

snmp is disable.

debug>snmp enable

snmp enable!

b) debug>show dhcp



DHCP disable debug>dhcp enable

DHCP enable

c) debug>show trap

Trap disable

debug>trap enable

Trap enable!

当 snmp、dhcp、trap 功能没有打开时,设备又是单点直挂到大网的,就会出现以上 1)、 2)、3) 三种问题,所以,当出现以上问题时,先检查一下设备的该开启的功能是否开启! 其次,在命令行进行命令配置时,请确保配置完成后 5s 后再重启设备,以免配置后立即重 启, 导致配置信息还没来得及保存而造成配置丢失的情况;

另外, svlan 必须要在 mvlan 存在的前提下配置, 即有 mvlan, 才可配置 svlan, 当 mvlan 不存在, 配置 svlan 时会提示先配置 mvlan;

4) 设备在网管上无法查看相应的设备信息。

设备在网管上已经创建出网元,且网管 server 能 ping 通设备 ip,但通过网管查看设 备基本信息却读不上来的问题,这一问题的出现,往往是设备软件版本与网管模块的版本对 应不上导致的,所以,如果碰到网管上的网元设备基本信息读取不到,机架图打不开,但能 ping 通设备 ip,那么就检查下软件版本与网管模块的对应关系;

5) 关闭 dhcp 功能的时候会提示 autocfg 要先关闭。

DHCP 默认为关闭、autocfg 功能默认为开启; dhcp 的开启是为了获取设备 ip 等相关信息的,而 autocfg 功能的开启是在获取 ip 等信息的同时更新设备 mvlan 的,所以要开启 dhcp 功能, autocfg 功能必须也要开启。关闭 dhcp 功能的时候会提示 autocfg 要先关闭。具体 配置命令如下:

- a) debug>show dhcp DHCP disable
- b) debug>dhcp enable/disable
 DHCP enable/disable
- c) debug>showautocfg
 auto config is enable!



d) debug>setautocfg enable/disable

auto config is enable!/disable

6) 设备光口插入 1000M 电模块,不能将 100M 速率适应为 1000M 速率。

光口本身对于电模块自适应有缺陷,当出现电模块速率不能自适应时,通过拔掉电模块, 再次插入,可成功适应为1000M。

7) 光口默认为 1000M 速率时, 插入 1000M 电模块, 光口无法 LINK。

若多次插拔电模块光口仍然不能正常 LINK, 可以通过重启设备来解决。

8) 部分 ip/trapip 在网管上无法正常显示。

部分 ip/trapip 在网管上无法显示,请注意避免使用。包括 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 40、 10. 10. 10. 50、 10. 10. 10. 60、 10. 10. 70、 10. 10. 10. 80、 10. 10. 10. 90、 10. 10. 10. 100、 40. 40. 40、 50. 50. 50、 50、 60. 60. 60、 60、 70. 70. 70、 70、 80. 80. 80、 80、 90. 90. 90、 90、 100. 100. 100。 (以上为测试中发现的部分不可用 IP,可能还存在一些没有覆盖到的, 欢迎补充修改)

9) 电口存在百兆以上业务时,将电口速率改为100M/full,再改为其他速率,配置不生效。 这时需要把业务流停掉,配置才能自动生效。





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