

# 用户手册

©copyright 2011 by Shenzhen TG-NET Botone Technology Co.,Ltd. All rights reserved.

事先未征得深圳市万网博通科技有限公司(以下简称TG-

NET)的书面同意,任何人不得以任何方式拷贝或复制本文档中的任何内容。

TG-

NET不做与本文档相关的任何保证,不做商业性、质量或特定用途适用性的任何隐含保证。本文档中的信息 随时可能变更,而不另行通知。TG-NET保留对本出版物做修订而不通知任何个人或团体此类变更的权利。

# 深圳市万网博通科技有限公司

地址:深圳市龙华新区大浪街道华荣路北昱南通科技工业园2栋 邮编:518109 服务电话:400-088-7500 网址:http://www.tg-net.cn



S3500系列全千兆管理型交换机用户手册

# 目 录

第一部分	硬件安装指导		5
第1章	<b>使用</b> 说 <b>明</b>		5
1.1	用途		5
1.2	前面板		5
1.3	后面板		
第2章	<b>安装前的准</b> 备		6
2.1	<b>注意事</b> 项		6
2.2	检查 <b>安装</b> 场 <b>所</b>		7
2.3	安装工具		
第3章	安装		
3.1	交换机的安装		
3.2	<i>电源线<b>及地</b>线连接</i>		8
3.3	<i>安装完后的检查</i>		9
第4章	<b>技</b> 术资 <b>料</b> 详细说 <b>明</b>		
第二部分	WEB <b>配置指</b> 导		12
第1章	<b>系</b> 统 <b>登</b> 陆		12
第2章	<b>系</b> 统 <b>状</b> 态		
2.1	<i>系统信息</i>		
2.2	<i>系统日志</i>		
2.3	<b>端口</b> 统计		
2.4	<b>端口</b> 带宽统计		
2.5	链 <b>路聚合状</b> 态		
2.6	LLDP统计		
2.7	IGMP 统计		
Http://www.tg-n	et.cn Page 2 of	f 13 400-088-75	00

# TG-NET

# S3500系列全千兆管理型交换机用户手册

2.8	STP <b>信息</b> 统计			16
2.9	MAC地址表			17
第3章	设备 <b>基本配置</b>	<u>.</u>		18
3.1	IP <b>配置</b>			
3.2	Ipv6配置			
3.3	。 管理Vlan			
3.4	<i>用户配置</i>			20
3.5	<i>日志设置</i>			20
3.6	系统时间配置	프 		21
3.7	Telnet <b>配置</b>			
3.8	HTTP配置			
3.9	HTTPS配置			
3.10	<i>端口配置</i>			23
第4章	<b>高级配置</b>			24
4.1	端口镜像配置	<u> </u>		24
4.2	链 <b>路聚合</b>			25
4.3	VLAN 管理			
4.4	Voice VLAN			
4.5	EEE <b>配置</b>			
4.6	组 <b>播配置</b>			31
4.7	IGMP Snoopir	ng 配置		31
4.8	巨型帧配置			
4.9	静态MAC表面	已置		
4.10	动态MAC <b>配</b> 置	<b>罗</b>		
4.11	LLDP <b>配置</b>			
4.12				
第5章	设备 <b>高</b> 级配置	<u>.</u>		
5.1	端口限速配置	ළ 1		
5.2	<i>风暴控制</i>			
5.3	<i>端口保护</i>			
Http://www.tg-n	et.cn	Page 3 of 13	400-088-7500	

TG-N	S3500系列全千兆管理型交换机用户手册	
5.4	DoS配置	38
5.5	STP 配置	39
第6章	<b>系</b> 统维护	41
6.1	设备 <b>启</b> 动	41
6.2	<i>默认出厂设置</i>	41
6.3	<b>固件升</b> 级	41
6.4	Ping检测	42
6.5	IPv6 Ping检测	42
6.6	网线检测	43
6.7	公司信息	43
第三部分	<b>附</b> 录  常见故障诊断	44



小心打开交换机包装盒,检查包装盒里面应有以下配件:

- ➤ 一台S3500系列全千兆管理型交换机;
- ➤ 一根交流电源连接线;
- ➤ 一根DB9-RJ45串口线;
- ▶ 一张用户手册光盘;
- ▶ 一张保修卡与合格证;
- ➤ 安装组件和其它配件;

如果发现有所损坏或者任何配件短缺情况,请及时和当地经销商联系;



# 第一部分 硬件安装指导

### 使用说明

用途

S3500系列交换机包括以下型号:

1) S3500-26G-2F:

24个10/100/1000M电口, 2个千兆SFP独立光口, 1个Console口;

2) S3500-10G-2F:

8个10/100/1000M电口, 2个千兆SFP独立光口, 1个Console口;

本手册的用途是帮助您正确地使用S3500系列全千兆管理型交换机。

### 前面板

1) S3500-26G-2F

提供24个10/100/1000M电口, 2个千兆SFP独立光口, 1个Console口;交换机的 前面板示意图如1.1.1所示。



图1.1.1 S3500-26G-2F以太网交换机前面板示意图

2) S3500-10G-2F

提供8个10/100/1000M电口,2个千兆SFP独立光口,交换机的前面板示意图 如1.1.2所示。





图1.1.2 S3500-10G-2F以太网交换机前面板示意图

▶ 指示灯

指示灯位于机器前面板的左侧。

1□ Power指示灯(电源指示灯)

它的位置在面板的最左侧的上边,交换机接上电源后,此指示灯为常亮。如果指

示灯不亮,请检查是否连接好了电源。

2□ System指示灯(系统指示灯)

它的位置在面板的最左侧的下边即Power正下方,当该指示灯闪亮时,表示交换机

上的系统工作正常。

3)10/100Mbps Link/ACT指示灯

当某端口协商为10/100Mbps连通时,相对应端口左边的10/100Mbps

Link/ACT指示灯点亮为黄色;当端口有数据通讯时,相对应端口左边的10/100Mb

ps Link/ACT黄色指示灯开始闪烁;

4)1000Mbps Link/ACT指示灯

当某端口协商为1000Mbps连通时,相对应端口左边的1000Mbps

Link/ACT指示灯点亮为绿色;当端口有数据通讯时,相对应端口左边的1000Mbps

Link/ACT绿色指示灯开始闪烁;



#### 后面板

f	<u>b</u>		5	2				
	<b>(9</b> )	9		۲	15	NC 220V	•	)

#### 图1.1.5 交换机后面板示意图

**电源插座**: 这是一个三芯电源插座, 把电源线母头接到这个插座上, 公头接到交流 电源上。

### 安装前的准备

注意事项

为避免使用不当造成设备损坏及对人身的伤害,请遵从以下的注意事项:

- ▶ 在清洁交换机前,应先将交换机电源插头拔出。不要用湿润的布料擦拭交换机,不可用液体清洗交换机。
- ▶ 请不要将交换机放在水边或潮湿的地方,并防止水或湿气进入交换机机壳。
- ▶ 请不要将交换机放在不稳定的箱子或桌子上,万一跌落,会对交换机造成 严重损害。
- ▶ 应保持室内通风良好并保持交换机通气孔畅通。
- ▶ 交换机要在正确的电压下才能正常工作,请确认工作电压同交换机所标示的电压相符。
- ▶ 为减少受电击的危险, 在交换机工作时不要打开外壳, 即使在不带电的情况下, 也不要随意打开交换机机壳。
- ➤ 在更换接口板时一定要使用防静电手腕,防止静电损坏单板。



检查**安装**场所

以太网交换机必须在室内使用,无论您将交换机安装在机柜内还是直接放在 工作台上,都需要保证以下条件:

> 确认交换机的入风口及通风口处留有空间, 以利于交换机机箱的散热。

- ▶ 确认机柜和工作台自身有良好的通风散热系统。
- ▶ 确认机柜及工作台足够牢固, 能够支撑交换机及其安装附件的重量。
- ▶ 确认机柜及工作台的良好接地。

### 安装工具

- ▶ 一字螺丝刀
- ▷ 防静电手腕



### 安装

#### 交换机的安装

## 交换机安装到19英寸机柜



#### 图1.3.1交换机可以安装到19英寸标准机柜中

# 交换机安装到工作台

很多情况下,用户并不具备19英寸标准机柜,此时,人们经常用到 的方法就是将交换机放置在干净的工作台上,此种操作比较简单,操作 中,只要注意如下事项即可:

- ▶ 保证工作台的平稳性与良好接地;
- ▶ 交换机四周留出10cm的散热空间;
- ➤ 不要在交换机上放置重物

#### 电源线及地线连接

# 交流电源插座(建议)

建议使用有中性点接头的单相三线电源插座,或多功能计算机电源插座

Http://www.tg-net.cn



0

S3500系列全千兆管理型交换机用户手册

。电源的中性点在建筑物中要可靠接地,一般楼房在施工布线时,已将

本楼供电系统的电源中性点埋地,用户需要确认本楼电源是否已经接地



图1.3.2建议使用的电源插座

## **交流电源**线连接

第一步:将交换机的电源线一端插到交换机机箱后面板的电源插座上,

另一端插到外部的供电交流电源插座上。

第二步:检查交换机前面板的电源指示灯(PWR)是否变亮,灯亮则表示 电源连接正确。

### **安装完后的**检查

- ▶ 检查选用电源与交换机的标识电源是否一致;
- ▶ 检查地线是否连接;

o

- ▶ 检查配置电缆、电源输入电缆连接关系是否正确;
- 检查接口线缆是否都在室内走线,无户外走线现象;若有户外走线 情况,请检查是否进行了交流电源防雷插排、网口防雷器等的连接

# <u>TG-NET</u>

# **技**术资料详细说明

## ▶ 硬件规格

项目	S3500-26G-2F	S3500-10G-2F
田中祥口	24个10/100/1000M电口	8个10/100/1000M电口
回た地口	2 <b>个千兆</b> SFP <b>光口</b>	2 <b>个千兆</b> SFP <b>光口</b>
管理端口	1 <b>↑</b> Console <b>□</b>	
交換容量	≥52Gbps	≥20Gbps
包转发率	39Mpps	15Mpps
工作温度	—20 <sup>~</sup> 50°C	
存储温度	40~70°C	
工作湿度	10% <b>~</b> 90% <b>无凝</b> 结	
存储湿度	5% <b>~</b> 95% <b>无凝</b> 结	
外观尺寸	440(L)×285(W)×44.5(H)mm	280(L)*180(W)*44(H)mm
整机重量	<4Kg	<1.5Kg
输入电压	AC:110~240V/50~60Hz	
整机功耗	<30₩	<10₩

### 图表 4-1 硬件功能说明

### ▶ 软件功能

项目	S3500-26G-2F	S3500-10G-2F			
	IEEE 802.3,10BASE-T <b>以太网</b> ;				
	IEEE 802.3u, <b>快速以太网标准</b> ;				
	IEEE 802.3ab, <b>千兆以太网</b> 标准;				
	IEEE 802.3z, <b>千兆以太网光</b> 纤标 <b>准</b> ;				
	IEEE 802.3ad, 链 <b>路聚合</b> 协议;				
<b>+ 1</b> +++++++++++++++++++++++++++++++++++	IEEE 802.3x, 全双工以太网数据链路层流控;				
又行沙以休准	IEEE 802.3az, EEE <b>高效</b> 节 <b>能以太网</b> 标准;				
	IEEE 802.1q, VLAN标 <b>准</b> ;				
	IEEE 802.1p, QoS/CoS <b>服</b> 务质量	,			
	IEEE 802.1d, <b>生成</b> 树协议;				
	IEEE 802.1w, <b>快速生成</b> 树协议;				
	IEEE 802.1s, <b>多生成</b> 树协议;				
	支持8K MAC地址表;				
MACTUL	<b>支持自动更新,双向学</b> 习;				
	支持基于端口、协议、ACL的 VLAN	;			
VLAN	最多支持4K 个VLAN;				
	<b>支持</b> 802.1Q标准 VLAN;				
	<b>支持</b> STP <b>生成</b> 树协议;				
<b>生成</b> 树	支持RSTP快速生成树协议;				
	支持MSTP多生成树协议;				
端口汇聚	支持8组汇聚,每组最多支持8个端	Б П			
端口镜像	<b>支持收</b> 发双向的端口镜像;				
<b>环败伊</b> 托	<b>支持</b> 环路保护功能,实时监测、迅	<b>速</b> 报警 <b>、精准定位、智能阻塞、</b>			
邓哈林伊	自动 <b>恢复</b> ;				
端口隔离	支持下行端口相互隔离,同时都能	《与上行口通信;			

# TG-NET

### S3500系列全千兆管理型交换机用户手册

<b>港口</b> 运物	支持半双工基于背压式控制;
端口沉控	支持全双工基于PAUSE帧;
端口限速	<b>支持基于端口的</b> 输入/输出带宽管理
组播控制	支持IGMPv1/2/3和MLDv1/2 Snooping,
	支持未知单播、多播、未知多播、广播类型的风暴抑制
	支持基于带宽调节、风暴过滤、ACL <b>策略方式的</b> 风暴抑制
□星扣割	支持防攻击策略,可防常见的Land攻击、Blat攻击、Ping攻击、TC
)///**** 141 11.1	L <b>控制</b> Flag <b>攻</b> 击;
	支持用户端口+IP地址+MAC地址;
	支持基于端口的MAC地址数量的安全限制;
	SP(Strict Priorty), 严格优先级轮转算法;
	WFQ (Weighted Fair Queuing)加权公平排队;
	WRR (Weighted Round Robin), 加权优先级轮转算法;
	Random Early Detect (RED), <b>随机早期</b> 检测 <b>算法</b> ;
QOS	WeightedRandomEarlyDetection
	(WRED), 加权随机早期检测算法;
	Head Of Line, <b>防止</b> 拥塞机制;
	802.1p端口队列优先级算法;
	Differentiated Service, <b>区分式服</b> 务;
网线线序	支持Auto-MDIX <b>功能</b> , 自动识别 <b>直通网线和交叉网</b> 线
协商模式	端口支持自动协商功能(自协商传输速率和双工模式)
	<b>支持</b> 检测网线的联通性;
	支持配置文件上传/下载;
系统维护	支持升级包上传;
	支持系统日志查看;
	支持WEB恢复出厂配置;
	支持TGCP云平台统一管理;
网络管理	支持WEB界面管理;
	支持CLI界面管理;
	支持SNMP管理;

图表 4-2 软件功能说明

# 第一部分 WEB配置指导

### 系统登陆

交换机采用web视图方式进行管理,交换机的缺省IP是192.168.255.1。在登陆 之前,请确保管理PC的IP地址与交换机IP地址在同一网段内,否则无法访问交换 机管理IP地址。设置好后,在浏览器中输入192.168.255.1,即可访问交换机的配置 页面。

该WEB界面分为八大模块,分别为系统状态、设备配置、端口配置、高级配置、网络管理、QoS配置、网络安全、系统维护。下面将分别对各模块进行介绍。



图2.1.1**交换机登**陆页面

上图是交换机登陆页面,系统缺省的密码是admin(注意大小写),系统仅允许 单一管理员登陆,当管理员登陆时,来自其他的登陆请求会被拒绝。当管理员退 出登陆后,来自其他IP的用户可以登陆配置设备。

如果出现管理IP地址冲突,则表明上次管理时没有正常退出,设备里仍然保存着上一管理员信息。此时可以选择重新启动设备或者静止等待180s后再登陆。

建议管理员第一次登陆后即修改交换机IP地址和密码,交换机不要和DHCP服 务器或者网关设备分配在同个网段。

# 第1章 系统状态

# 系统信息

TG-NE	<b>T</b>	4 13 14 17 18 19 10 12 12 13 14 15 10 10 10 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
	系统信息	進出 重启 English
设备状态 系统信息	系统信息	
系统日志		
端口统计 端口状态	▼ 系统信息	
確路聚合		
LLDP统计	信息名称	信息聚発
IGMP统计	<b></b> 親仟駅本	V1.1
STP统计	MAC地址	AC:31:9D:02:00:00
MAC地址表	序列号	A20
基本设置	设备型号	\$3500-26G-2F
高级配置	IP地址	192.168.255.35
网络安全	子网推码	255.255.255.0
杀犹难护	阿关地址	192.168.255.254
	固件版本	T1.0.4
	固件日期	Mon Apr 28 19:20:39 CST 2014
	系统运行时间	0 days, 4 hours, 15 mins, 10 secs

图表 2-1系统信息

图为交换机系统信息显示界面。在页面中,可以编辑系统名称;查看设备的型 号、MAC地址、设备序列号、软件版本、硬件版本、IP地址、子网掩码、网关地址等。

系统日志

Logging信息		
过滤器选择		
目标	严格	种类
buffered 🛩	选择标准 🗸	选择类别 🗸
查看		
▼ Logging信息		
信息名称	fi	信息值
目标	buffered	
产格	emerg, alert, crit, error, warning, notice	
种类	ACL, CABLE_DIAG, IGMP_SNOOPING, L2, LLDP, Mirror, Platfo Trunk, VLAN	orm, PM, Port, QoS, Rate, SNMP, STP, Security-suite, System,
条目统计	18	
	J述密选择 日标 buffered ▼	J2波器表择 目标

#### 图表 2-2端口统计

图为**交**换机系统日志显示界面。在页面中,可查看设备运行过程中的一些系统日志信息,方便维护人员分析问题。

### 端口统计

TG-N	<b>ET</b> 1111111111111111111111111	10 10 10 Link 1000/10000 M Link
	端口统计	進出 重启 English
<b>设备状态</b> 系统信息	端口统计	*
系统日志	端口MIB统计配置	
端口统计		端口
端口状态 链路聚合		GEI 💌
LLDP统计		
IGMP统计	▼ GF1 mib计数据	
STP统计		
MAC地址表	清除 刷新	
基本设置	Rmon mib计数器名称	mib计数值
高级配置	etherStatsDropEvents	0
网络安全 系统维护	etherStatsOctets	1679884
	etherStatsPkts	10627
	etherStatsBroadcastPkts	164
	etherStatsMulticastPkts	340
	etherStatsCRCAlignErrors	0
	etherStatsUnderSizePkts	0
	etherStatsOverSizePkts	0

图表 2-3端口统计

图为交换机端口统计显示界面。在页面中,可以看到每个端口发送/接收的包数量、字节数,发送/接收错误报文数。当端口的错误报文数过多则说明该端口的工作状态很差,需要检查端口所连的网线或者对方网卡是否存在问题。

在该项**功能中,本软件版本不支持数据的**实时**刷新,需要人工点**击"**刷新**"按 钮来查看新的数据信息。

端口带宽统计

TG-NE	
	第四件部 谜出 重局 English
设备状态	编口带资
承統信息 系統日志 2010年1月	Gbps 100Mbps 10Mbps Link Down Refresh period: 5 💌 sec IFG: Enable 💌
端口状态	Тх
链路聚合	
LLDP统计	
IGMP编计	
STP统计	
MAC地址表	
基本设置 高级配置 网络安全	
系统维护	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0
	Rx

#### 图表 2-4端口带宽统计

图为交换机端口带宽显示界面。在页面中,可以看见每个端口进、出口带宽 大小:1000Mbps、100Mbps、10Mbps。

# 链**路聚合状**态

L	LAG状态					
	→ LAG状态					
P统计	LAG	名称	类型	链路状态	活跃成员	备用成员
4P统计	LAG1		Static	DOWN		GE5-6
/统计	LAG2		Static	UP	GE8	GE7
AC地址表	LAG3			不存在		•
设置	LAG4			不存在		
配置	LAG5			不存在	•	•
安全	LAG6			不存在	•	•
	LAG7			不存在		
.sp: 1/				THE REPORT		

图表 2-5链路聚合状态

图为交换机链路聚合状态显示界面。在页面中,可以查看到对交换机设置的端口聚合的详细情况。例如:聚合组(LAG)、链路状态、聚合组成员等等;

# LLDP统计

G-NE	T		6 7 8 9 10		5 16 17 18 19		DOWN 10/100M Link 1000/10000 M L	ink		
l I	LLDP统计	t							進出	重启 English
i状态	LL	LDP统计								
売信息										
6日志										
13617	-	LLDP全局统计								
10.2										
		清除 刷新								
		插入							4	
0151+		删除							2	
		下降							0	
C地址表		1.14							0	
AC地址表 设置		Age Outs							0	
C地址表 <b>父置</b> <b>钇置</b>		Age Outs							0	
AC地址表 设置 配置 安全		Age Outs							0	
C地址表 发置 記置 安全 集护		Age Outs							0	
C地址表 父置 記置 交全 後护		Age Outs							0	
CL地址表 段置 配置 安全 维护	•	Age Outs							0	
C 地址表 段置 配置 安全 维护		Age Outs LLDP端口统计	TXŧĘ		RXI	N	RX	TLVs	0	IX Ágeouts
C18址表 段 <b>型 以型</b> 投全 숉护	•	Age Outs LLDF端口统计 编口	TX帧 总计	总计	RXI 丢弃	NA 浙联成员	RX 丢弃	TLVs 未知	0 0	tX Ageouts 总计
C:地址表 受 <b>置</b> 纪 <u>章</u> 安全 条护		Age Outs LLDP端口统计 GE1	TX帧 总计 254	<u>总计</u> 0	RXI 丢弃 0	X 适款成员 0	RX 丢弃 0	TLVs 未知 0	0 0 7	X Ageouts 호규
C地址表 反置 起量 社会 全全	•	Age Outs LLDP编口统计 GE1 GE2	TX帧           違計           254           469	<u>总计</u> 0 461	RX4 丢弃 0 0	X 活跃成员 0 0	RX * 医养 0 0	TLVs 未知 0 0	0 0 7 7 7 7 0 0 0	tX Ageouts 초计
に地址表 設置 配量 安全 後か	•	Age Outs LLDP端口统计 GE1 GE2 GE3	<b>工X帧</b> 总计 254 469 5	<u>总计</u> 0 461	RX4 丢弃 0 0	X 适款成员 0 0 0	RX : <u> 去</u> 弃 0 0 0	TLVs 未知 0 0	0 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	X Ageouts 호규

图表 2-6 LLDP统计

图为交换机LLDP信息显示界面。设备开启LLDP(链路层发现协议)功能以后,可在此查看交换机端口相关LLDP信息。

# IGMP 统计

TG-NE	2 2 2 3 2 4 2 5 7 1 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	2
16	IP場代	選出 重启 English
设备状态	IGMP Snooping统计	<u>^</u>
系统信息		
系统日志		
端口统计	▼ IGMP Snooping续计	
端口状态	i tom shoopingaan	
链路聚合	清除 刷新	
LLDP统计	统计句	Counter
IGMP统计	Tatal DV	66607
STP统计		505007
MAC地址表	Valid KX	56590
基本设置	Invalid RX	17
高级配置	Other RX	0
网络安全	Leave RX	0
系统维护	Report RX	0
	General Query RX	0
	Specail Group Query RX	0
	Specail Group & Source Query RX	0
	Leave TX	0

图表 2-7 LLDP统计

图为交换机IGMP信息显示界面。设备开启IGMP Snooping功能以后,可在此查看交换机统计的IGMP包信息。

# **STP信息**统计

TG-N	ET				DOWN 10/100M Link 1000/10000 M Link	
	STP统计					退出 重启 English
<b>设备状态</b> 系统信息	S	TP统计				
系统日志	_					
端口统计	-	STP统计				
端山状态 链路聚合						
LLDP统计		端口	配置BDPUs接收	TCN BDPUs接收	配置BDPUs传输	TCN BDPUs传输
IGMP统计		GE1	0	0	0	0
STP统计		GE2	0	0	0	0
MAC地址表		GE3	0	0	0	0
本设置		GE4	0	0	0	0
级配置		GE5	0	0	0	0
[络安全		GE6	0	0	0	0
沈準炉		GE7	0	0	0	0
		GE8	0	0	0	0
		GE9	0	0	0	0
		GE10	0	0	0	0
		GE11	0	0	0	0

图表 2-8 STP统计

图为交换机STP统计显示界面。在页面中,可以看到交换机的每个端口、每个端口聚合组对应STP的BPDU数据包的统计情况。

# MAC地址表

TG-NE	Γ	<u></u>	14 15 16 17 18 19 20		<ul> <li>DOWN</li> <li>10/100M</li> <li>1000/100</li> </ul>	Link 000 M Link	X
20 <b>设备状态</b> 系统信息 系统信息 或口纸计 端口长志 储路完合 LLDP纸计 IGMP纸计 STP纸计 STP纸计	C1841 动 二 中 二 い 重 和	た 本学习 にA LAN default マ にAC地址 00:00:00:00:00 を 清除 MAC地址信息				選出 重局 English	
基本设置		FIRST PREV 1 NEXT LAST					
高级配置		MAC Address	VLAN	Туре	Port		
系统维护		00:07:E9:23:46:76	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	
		00:0C:29:CD:2C:99	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	
		00:16:D3:32:8B:5C	default(1)	Dynamic	LAG2	漆加到静态MAC地址表	
		00:1E:67:31:07:B6	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	
		00:1E:67:55:51:50	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	
		00:25:90:38:54:2A	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	
		00:25:90:3E:F6:2E	default(1)	Dynamic	LAG2	添加到静态MAC地址表	

图表 2-9 MAC地址表

图中显示 MAC

地址表显示和配置页面,在页面中,用户可以查看交换机动态学习的MAC地址, 并且可以将学习的MAC添加到静态地址表里面;

# 第2章 设备基本配置

### IP配置

TG-N		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	IP地址	遞出 重启 English
设备状态 基本设置	IP地址	
IP地址	IP地址配置	
IPV6地址	模式	Static ○DHCP
管理VLAN	IP地址	192. 168. 255. 35
用戶配查 日志设置	子開掩码	255. 255. 0
时间设置	開关	192. 168. 255. 254
Telnet	DNS服务器1	168. 95. 1. 1
HTTPS	DNS服务器2	168. 95. 192. 1
端口配置	应用	
高级配置		
內如女王 系统维护	→ IP信息	
	信息名称	Information Value
	DHCP状态	Disabled
	静态IP地址	192.168.255.35
	静态子网境码	255.255.255.0
	首次网关	192.168.255.254
	静态DNS服务器1	168.95.1.1
	静态DNS服务器2	168.95.192.1

图表 3-1 IP配置

图为**交换机系统IP地址配置界面。**该页**面用来配置**设备**管理接口**"Interface Vlan

1"的IP地址,初始情况下设备的IP地址、掩码、网关几项会显示在页面表单中。修 改表单内容后,点击"保存"以完成对地址的修改;点击"重置",会将表单内容恢复 到未修改的初始值。

当客户选择 DHCP 客户端打后,将会自动获取 IP,进入WEB 将会使用自动获取后的 IP。更改 IP后将用更改后的 IP进入 WEB页面。

### 注意:

请不要随意修改交换机子网掩码等信息,如修改不当,会出现无法登陆交换机的情况

# lpv6配置

	IPV6地址	運出 重启 English
≤状态 ド设置	IPv6地址	
P地址	IPv6地址配置	
PV6地址	自动配置	○禁止 ⊙ 使能
管理VLAN	IPv6地址	[:: ]/ [0
用尸配置 日本沿男	网关	
时间设置	DHCPv6客户端	◎ 整止 ○ 侍能
elnet TTP TTPS 印配費	应用 - 1896年 月	
記 記 記	· IPV61a.23	
音安全	信息名称	Information Value
化维护	自动配置	Enabled
	IPv6用于地址	fe80::ae31:9dff:fe02:0 / 64
	IPv6用于路由	
	IPv6静态地址	fe80::ae31:9dff:fe02:0 / 0
	IPv6静态路由	
	DHCPv6客户端	Disabled

图表 3-2 IP配置

图为交换机系统IPv6版本地址配置界面。

## 管理Vlan

TG-N	<b>T</b>	19 20 21 22 23 21 23 25 25 26 20 1000 Link 10/1000 Link 1000/10000 Link
	管理VLAN	選出 重启 English
设备状态 基本设置	管理VLAN配置	
IP地址	管理VLAN配置	
IPV6地址	管理VLAN配置	default(1) 💌
管理VLAN 用户配置 日志设置	应用	
时间设置 Teinet	◆ 管理VLAN状态	
HTTP	配置名称	配置值
端口配置	管理VLAN配置	1
高级配置 网络安全 系统维护		

图表 3-3 IP配置

图为交换机系统IP地址配置界面。该页面用来配置设备管理接口"Interface Vlan 1"

### 用户配置

TG-NI	7	12 13 14 15 16 17 18 1		<ul> <li>DOWN</li> <li>10/1000</li> <li>1000/10</li> </ul>	l Link 000M Link	
	用户配置				進出	重启 English
设备状态 基本设置	本地用户信息					
IP地址	新用户					
IPV6地址	用户名	密码类型	密码		重新输入密码	权利类型
管理VLAN 用户配置		Clear Text 🗸				Admin 🗸
日志设置 时间设置	应用					
Telnet HTTP	▼ 本地用户					
HTTPS 端口配置	用户名	密码	类型		权利类型	更改
高级配置 网络安全 系统维护	admin	Encrypted		Admin		

图表 3-4 用户配置

图为交换机系统账号配置界面。此页面可修改设备登录密码,请牢记新密码,防 止密码丢失登录设备失败。

## 日志设置

TG-NE	<b>T</b>	DOWN 10100M Link 1000/1000M Link
	日志服务種 本地日志 远程日志	遞出 重启 English
设备状态 基本设置	日志配置	
IP地址	日志配置	
IPV6地址	日志服务	● 使能 ◎ 禁止
管理VLAN 用户配置	应用	
日志设置		
时间设置	→ 日志信息	
Telnet		
нттр	信息名称	信息值
HTTPS 端口配置	日志服务	enabled
高级配置 网络安全 系统维护		

### 图表 3-5 LOG配置

图为交换机LOG配置界面SYSLOG配置页面,可配置远端日志服务器信息, 将设备日志信息保存到远端服务器,提供备份查看功能。"上传到服务器"项,是对 LOG功能的全局配置<使能、禁用>可选择;"服务器IP地址"项需填入要记录LOG 的服务器;

# 系统时间配置

TG-NI	<b>T</b> *******	10 13 13 13 14 13 15 17 13 19 20 33 12 23 31 25 35 10 100/100000 Link 10 000/100000 Link	<
	系统时间 SNTP设置	進出 重启 English	
设备状态 基本设置	系统时间		^
IP地址	系统时间设置		
IPV6地址	SNTP使能	◎禁止 ○ 使能	
管理VLAN 用の配置	手动设置时间	Year 2000 💌 Month Jan 💌 Day 1 💌 Hours 0 💌 Minutes 0 💌 Seconds 0 💌	
日志设置	时区	None	
时间设置	夏令时	Disable 💌	
Telnet	夏令时偏移	60 (1 - 1440) Minutes	
HTTP	Recurring From	Day Sun 🗸 Week 1 🗸 Month Jan 🗸 Hours 0 🗸 Minutes 0 🗸	8
端口配置	Recurring To	Day Sun v Week 1 v Month Jan v Hours 0 v Minutes 0 v	
高级配置	Non-recurring From	Year 2000 v Month Jan v Date 1 v Hours 0 v Minutes 0 v	
网络安全	Non-recurring To	Year 2000 v Month Jan v Date 1 v Hours 0 v Minutes 0 v	
A 34.98.9	应用		
	▼ 系统时间信息		
	信息名称	信息值	
	当前日期/时间	12:22:28 DFL(UTC+8) Jan 01 2000	
	SNTP	Disabled	
	时区	UTC+8	<b>v</b> ~

图表 3-6 系统时间配置

图为交换机系统NTP配置界面。NTP是用来使计算机时间同步化的一种协议, 它可以使计算机对其服务器做同步化,它可以提供高精准度的时间校正(LAN上 与标准间差小于1毫秒,WAN上几十毫秒),且可介由加密确认的方式来防止恶毒 的协议攻击。"模式"项控制功能的全局操作,有禁用和使能两种选项。服务器1-5是填入服务器的IP地址。

### Telnet配置

TG-N	<b>ET</b> ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	22 22 23 23 23 24 DOWN 10/100M Link 100010000M Link
	Telnet	選出 重启 English
设备状态 基本设置	Telnet配置	
IP地址	Teinet配置	
IPV6地址	Telnet服务器	Disabled V
管理VLAN		
用户配置	应用 断开	
日志设置		
时间设置	▼ Teinet信息	
Telnet		
нттр	信息名称	Information Value
HTTPS	Telnet服务器	Disabled
端口配置	当前Telnet会期计数	0
高级配置 网络安全 系统维护		1-

#### 图表 3-7 NTP配置

图为交换机Telnet管理功能开启界面。用户开启这个功能后可以远程Telnet管理此交换机。

## HTTP配置

TG-NE	7 ***********		<ul> <li>DOWN</li> <li>10/100M Link</li> <li>1000/10000 M Link</li> </ul>	
	RTTP			選出 重启 English
设备状态 基本设置	HTTP配置			
IP地址	HTTP配置			
IPV6地址	HTTP服务器	● 使能 ◎ 禁止		
管理VLAN	回话超时	10 (0-86400) minutes		
用尸配查				
时间设置	应用			
Telnet				
нттр	◆ HTTP信息			
HTTPS		a 6 1h		1- ci /2
端口配置	18.	息名称		信息道
高级配置	TTH	P 账 务 器	Enabled	
网络安全	Q	<b>古超</b> 町	10	
系统维护				

#### 图表 3-8 HTTP配置

图为HTTP配置界面。此界面可以配置交换机Web的安全浏览权限。

# HTTPS配置

TG-NE	<b>T</b> ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
	HTTPS	選出 重启 English
设备状态 基本设置	HTTPS配置	
IP地址	HTTPS配置	
IPV6地址	HTTPS服务器	○使能 ◎禁止
管理VLAN	回话超时	10 (0-86400) minutes
用戶配置		
时间设置	应用	
Telnet		
HTTP		
HTTPS	+ a + 3	₩- <b>b</b> #
端口配置	信息名称	18.25 18
高级配置	HTTPS服务器	Disabled
网络安全	回话超时	10
系统维护		

#### 图表 3-9 HTTPS配置

图为HTTPS配置界面。此界面可以配置交换机Web的安全浏览权限。

#### 端口配置

TG-N	ET			10 11 12 13 14 1	5 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26	<ul> <li>DOWN</li> <li>10/100M I</li> <li>1000/1000</li> </ul>	Link DOM Link	
	端口配置	<u>n</u>							選出 重启 English
≷备状态 ⊾本设置	Šįtį	口配置							
IP地址	端口	配置							
IPV6地址			端口选择		使能		速度	双工	流量控制
管理VLAN 田白記号		送	择端口 🗸		◉ 使能 ◎ 禁止	Aut	× •	Auto 💌	◯使能 ◉禁止
日志设置		光	新端ロ 🗸		◉使能 ◎禁止	Aut	-1000M 💌	Full 💌	○使能 ④禁止
时间设置 Telnet HTTP	<u>Þý</u>	用							
HTTPS 端口配置	~	端口状态							
「後配置」 「後の会		端口	描述	使能状态	链路状态	速度	双工	流量控制配置	<b>流量控制状态</b>
抗维护		GE1	编辑	Enabled	DOWN	Auto	Auto	Disabled	Disabled
		GE2	编辑	Enabled	UP	A-1000M	A-Full	Disabled	Disabled
		GE3	编辑	Enabled	DOWN	Auto	Auto	Disabled	Disabled
		GE4	编辑	Enabled	DOWN	Auto	Auto	Disabled	Disabled
		GE5	编辑	Enabled	DOWN	1000M	Auto	Disabled	Disabled

图表 3-10 端口配置

图为交换机端口配置界面。在页面中,端口状态有2种状态:使能、禁用。端口 使能即打开此端口;端口禁用即关闭此端口,默认端口为使能状态。端口模式有6 种选择:自动协商、10

Harf、10Full、100Harf、100Full、1000Full,可以根据需求在模式下拉列表中指定, 缺省状态是自动协商。本系统流控默认为关闭状态,可以根据业务需求打开流控 开关。端口环路检测功能默认为关闭状态,当需要用到环路检测功能时,可以选 择打开,此时若设备检测到环路,会阻塞一个端口,防止环路出现。(提示:当某一 端口被阻塞时,设备面板上Link指示灯依然显示亮,表示物理链路正常;web页面 顶端Link指示灯会变暗,表示端口被逻辑阻塞。)

# 第3章 高级配置

### 端口镜像配置

	端口機像				選出	重启 English
5 E	镜像设置					
1	镜像设置					
( <b>#</b>	会话ID	Sel	ect Session 🛛 💌			
*****	监控会话状态	Dis	able 💌			
672 AN	目的端口	GE1	V			
	allow-ingress	Dis	able 🔽			
	Sniffer接收端口	选择	u FRX 编口 →			
协议窥探 i	Sniffer发送端口		降TX端口 ▼			
自壮表	应用					
2	▼ 镜像状态					
) 2	▼ 镜像状态					
2	<ul> <li>- 使意状态</li> <li>会话ID 目的端口</li> </ul>	Ingress状态	Sour	ce发送端口	Sou	rce接收端口
) }	◆ 裝量状态 会話ID 目的端口 1 N/A	Ingress状态 N/A	Sour N/A	ce发送端口	Sou N/A	rce接收端口

图表 4-1端口镜像配置

图为交换机端口镜像配置界面。在页面中,端口镜像功能,将某些端口的业 务或者控制报文流量完整地映射到指定的端口,该指定的端口为"镜像端口",被 映射的端口为"镜像源端口"。在镜像端口连接网络分析仪器,可以清楚的分析镜 像源端口的报文而不破坏镜像源端口的正常业务,端口镜像是一种方便的在线监 控功能。系统的所有端口都可以配置为镜像源端口,但镜像端口只能配置一个。 当某个端口被配置镜像端口时,其相应的端口则不能配置为源端口。源端口指的 是被镜像端口,可以配置多个,镜像到的目的端口只能配置一个。

### 链**路聚合**

# 静态聚合

TG-NE	7	10         12         12         12         13         13         14           10         10         10         10         10         10           10         10         10         10         10
	LAG配置 LAG管理 LAG端口配置 LACP配置 LACP端口配置	選出 重启 English
设备状态 基本设置	LAG设置	
高级配置	LAG设置	
端口镜像	<b>负载平衡算法</b> ③ MAC Addre	ss OIP/MAC Address
端口聚合		
VLAN管理	应用	
语音VLAN		
EEE	▼ LAG信息	
組織		
IGMP协议窥探	信自么致	信息借
巨型帧	HIAS 14 97	in AS ut
MAC地址表	贝戴士闻译信	src-ost-mac
LLDP		
SNMP		
网络安全		
系统维护		

图表 4-2 静态聚合

交换机支持8组汇聚,每组支持最多8个端口。汇聚组成员端口请保持配置一 致性,如端口速率模式、所属vlan信息等。

如果某些端口已开启LACP动态汇聚协议,则无法手工配置静态汇聚。

#### 请**注意**:

同一端口静态汇聚不能与动态LACP汇聚同时配置

# LACP配置

TG-N	<b>ET</b> +++++++++++++++++++++++	21 22 23 24 23 24 20 100 Ink
	LAG配置 LAG管理 LAG端口配置 LACP配置 LACP端口配置	選出 重启 English
设备状态 基本设置	LACP	
高级配置	LACP设置	
端口镜像 端口浆合	<b>系统优先级</b> 32768	(1-65535)
VLAN管理	应用	
语音VLAN		
组播	▼ LACP信息	
IGMP协议窥探		
巨型帧	信息名称	信息值
MAC地址表	系统优先级	32768
LLDP		
SNMP		
<b>网</b> 络安全 系统维护		

#### 图表 4-3 LACP配置

交换机支持端口动态汇聚,端口开启LACP协议以后,汇聚的双方设备通过协议交互汇聚信息,根据双方的参数和状态,自动将匹配的链路汇聚在一起收发数

据。汇聚形成后,交换设备维护汇聚链路状态,当双方配置变化时,自动调整或解 散汇聚链路。

如果某些端口已经进行了静态的端口汇聚,则无法实现LACP动态汇聚。

### 请**注意**:

同一端口动态LACP汇聚不能与静态汇聚同时配置

### VLAN管理

Vlan配置

	创建VLAN 接口配置 Port to VLAN Port VLAN Membership		進出 1	記启 English			
设备状态 基本设置	创建VLAN						
高级配置	VLAN设置						
端口镜像	VLAN列表	VLAN功能	VLAN名称音	向缀			
端口聚合		◎添加 ○删除					
VLAN管理							
语音VLAN	应用						
EEE							
祖藩	▼ VLAN表格						
IGMP协议规操							
巨型板	FIRST PREV 1 NEXT LAST						
MAC地址表	VLAN ID	VLAN名称	VLAN类型	更改			
CLUP	1 default	Default	编辑				
SNMP							
两治女王 系统维护							

图表 4-4 VLAN 配置

此页面为交换机创建/删除Vlan界面;用户在此处可以新建一个Vlan,别给这

个Vlan一个特殊名称。

端口属性

TG-N	E						DOWN 10/100M Link 1000/10000M Link		
	创建VLAI	N 接口配置 Port t	o VLAN Po:	rt VLAN Membership				退出 重启	English
<b>发备状态</b> 其本设置	接	口配置							
5年 K 且 馬级配置	编辑	能按口配置							
端口镜像		端口选择		VLAN接口模式	PVID		接收类型		入口过滤
端口聚合		选择端口	*	⊙Hybrid ○Access ○Trunk	1 (1 - 40	94)	⊙All ◯Tag Only ◯Unt	ag Only	●使能 ○禁止
语音VLAN EEE 狙播	应	II VLAN端口状态							
巨型帧									
MAC地址表		墙口		VLAN接口模式	PVID		接收帧类型	λ	口过滤
LLDP		GE1	Trunk		1	ALL		Enabled	
SNMP		GE2	Trunk		1	ALL		Enabled	
网络安全		GE3	Trunk		1	ALL		Enabled	
1-4742					4	AL 1		Eachlad	
系统维护		GE4	Trunk		1	ALL		Enabled	



图表 4-5 端口属性

此处是交换机Vlan对接口配置界面。用户可以在之前新建的Vlan基础上,将端口以特定的模式加入到这个Vlan中去。端口VLAN特性配置页面可配置VLAN相关的全局及端口参数。

输入过滤,是指端口收到不匹配的VLAN报文选择丢弃或转发,默认端口输 入过滤功能关闭,即不匹配的VLAN报文接收。

帧类型:tag是指端口接收带tag标签的报文(并且tag中的VLAN ID不应为0);untag是指端口只接收不带tag标签的报文。

### Voice VLAN

# Voice VLAN

				342-01 and #1 at 1 a	
备状态				進出 亚局 English	
本设置	腐住				
5配置	属性				
口號像	语音VL	AN状态	○ 使能 ③ 禁止		
LANNE	语音V	LAN Id	Enable		
音VLAN	Cos/80	2.1p备注	6		
EE	1p <sup>-</sup>	昏注	○使能 ◎禁止		
括	老化时间(30	-65536 min)	1440		
MP协议窥探		·····,			
<b>철</b> 했	应用				
AC FB 址 农					
NMP	◆ 语音VLAN状态				
安全					
维护	信息名称		信息值		
	请音VLAN状态	disabled			
	Voice VLAN ID	none (disable)			
	0, 1000, 4, 47, 25,				
	Cos/802.1p备注	6 dischlad			
	Cos/802.1p备注 1p Remark State 老化	6 disabled 1440			
G-NI	Cos/802.1p卷连 1p Remark State 老化	6 disabled 1440	DOWN 10/1000 Link 100/10000 Link		
G-Ni	Cos/802.1p卷连 1p Remark State 老化	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 ■ DOWN ■ 10/1000 Link ■ 100/10000 Link	通出 重启 Englisch	
<b>ТС – М</b> 27	Cos/802.1p卷进 1p Remark State 老化	6 disabled 1440	22 22 23 25 10/00M Link 10/0000 Link	道北 重启 English	
大容 次変 変変 変変	Cos/802.1p名注 1p Remark State 名化	6 disabled 1440 12 12 14 15 16 12 18 19 20 31 22	22 22 23 24 10/100M Link 1000/10000M Link	進出 重启 English	
大态 秋変 変置 変置 口岐像	Cos/802.1p名注 1p Remark State 名化	6 disabled 1440	2 2 2 23 26 DOWN 101000 Link 100010000 M Link 秋态	道出 重启 English Cos极式	
状态 状态 影置 口服会 	Cos/802.1p名注 1p Remark State 老化 定社 OUI No 配置 OUI Port Setting 语音VLAN 端口配置 第日 美術端口	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	道出 重信 English Cos観式 ○All @Src	
状态 設置 口頼念 LAN答理	Cos/802.1p名注 1p Remark State 老化	6 disabled 1440	22 22 23 25 = DOWN ■ 10/1000 Link ■ 1000/10000 Link	進出 重岩 English Cos観式 ○All ©Src	
	Cos/802.1p名注 1p Remark State 老化	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 2 E DOWN 10/1000 Link 1000/10000 Link 状态 ① 使能 ③ 第止	通出 重启 English Cos模式 ○All ⊙Src	
	Cos/802.1p卷注 1p Remark State 名化	6 disabled 1440		速出 重启 English Cos极式 ○All ⊙Src	
	Cos/802.1p卷注 1p Remark State 名化	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	進出 重扇 English Cos模式 〇AIJ ③Src	
び ー N	Cos/802.1p名法 1p Remark State 名化	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	通出 重启 English Cos极式 ○All ©Src	
大态 状态 影置 口根念 LAN管理 含 LAN管理 含 SMP的以親界 温敏 AC地址来	Cos/802.1p名注 1p Remark State 老化 定性 OUT Mac RE型 OUT ADDRE	6 disabled 1440	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	道出 重信 English Cos极式 OAH @Src	
	Cos/802.1p名注 1p Remark State 老化	6 disabled 1440 22 U H U H H H H 20 I H V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	2 2 2 2 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	通出 重信 English Cos観式 ○All ⊙Src Cos観式	
	Cos/802.1p卷注 1p Remark State 名化	6 disabled 1440	● 200WN 1070000 Link 1000100000 Link 1000100000 Link	通出 重信 English Cos极式 ○All ©Src	
	Cos/802.1p卷注 1p Remark State 名化 意理 Cos/802.1p卷注 1p Remark State 名化 意思 Cos/802.1p卷注 1 Remark State 意用 Cos/802.1p卷注 1 Remark State	6	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	進出 重信 English Cos极式 Cos极式	

图表 4-6 Voice VLAN

Voice VLAN是为用户的语音数据流划分的VLAN。用户通过创建Voice VLAN并将连接语音设备的端口加入Voice VLAN,可以使语音数据集中在Voice VLAN中进行传输,便于对语音流进行有针对性的QoS(Quality of Service,服务质量)配置,提高语音流量的传输优先级,保证通话质量。

# **Voice VLAN OUI**

度性 化性物の 標準 のUI 端al 品盤         通出 重点 面面         通用 重点 面         通用 重          通用 重        <	-NET	<b>T</b>	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 DOWN 10/100 10/100	M Link 0000M Link
R4 k3 5 k k2 5 k k k3 5 k k3	属性	属性 OUI Mac 配置 OUI 端口配置		進出 重启 English
協定会         済音VLAN OUŘ2         OU地址         00:00:00           端口流合 端口流合         00:00:00         00:00:00         00:00:00           構成:         第         第         1		Telephony OUI Mac配置		
端口信 de main and ma	i	语音VLAN OUI配置		
		OUI地址	00:00:00	
VLN's product         Image: Constraint of the second		描述		
الالت         الترابي           Big	P			
Image: State	~	添加		
GMPB/0000F         · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Back         OUIMaal         Image: Constraint of the state of the s	2.窥探	▼ 语音VLAN OUI组		
MACGLARE         OUIMAL         OUIMAL         COUIMAL         COUIMAL <thcouimal< th=""> <thcouimal< th=""> <thc< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></thc<></thcouimal<></thcouimal<>				
LLDP         0.05.05 BG         3COM         %%         %%           SNMP         00.03.68         Cisco         %%         %%           8\$	表	OUI地址	描述	更改
SNMP         00:03.6B         Cisco         %%           %%         00:E0:75         Veritel         %%           00:D0:1E         Pingtel         %%         %%           00:01:E3         Siemens         %%         %%           00:60:B9         NEC/Philps         %%         %%		00:E0:BB	3COM	编辑 删除
##全 00:E0:75 Veritel 編編 編除 00:D0:1E Pingtel 編編 編除 00:01:E3 Siemens 編編 編除 00:60:B9 NEC/Philips 編編 編除		00:03:6B	Cisco	编辑 删除
00:D0:1E         Pingtel         MMR           00:01.E3         Siemens         MMR           00:60:B9         NEC//Philips         MMR		00:E0:75	Veritel	编辑 删除
00:01:E3         Siemens         %%         MR           00:60:B9         NEC/Philips         %%%         MR		00:D0:1E	Pingtel	编辑 删除
00:60:B9 NEC/Philips (44.44) (1996)		00:01:E3	Siemens	编辑 删除
		00:60:89	NEC/Philips	後報 剰除
00:0F:F2 H3C 编辑 ■除		00.0E-E2	H3C	
		00:00:05	Avera	

图表 4-7 Vice VLAN OUI

定义Voice VLAN的表示符,如Siemens AG phones、Cisco phones、H3C phones.....

## EEE配置

TG-NI	<b>T</b>	17 15 19 20 21 22 23 24 25 26 10 10 10	OWN V100M Link 000/10000 M Link
	EBE		選出 重启 English
设备状态 基本设置	EEE设置		
高级配置	EEE端口设置		
端口镜像	Port		Enable
端山浆合 VLAN管理	选择端口	*	○ 使能 ④ 禁止
语音VLAN	应用		
EEE			
姐 <sup>婚</sup> IGMP协议窥探	▼ EEE Enable Status		
巨型帧			
MAC地址表	端口		EEE状态
LLDP	GE1	Disabled	
SNMP	GE2	Disabled	
网络安全	GE3	Disabled	
系统维护	GE4	Disabled	
	GE5	Disabled	

图表 4-8 端口省电

图中显示是端口省电配置页面,交换机的每个端口能够检测自身的运行状况, ,根据配置内容可以,智能检测,智能调节、智能省电;

### 组**播配置**

TG-NE		
	規模	進出 重启 English
设备状态 基本设置	属性	
高级配置	属性设置	
端口镜像	未知組播行为 ○丢弃 ◎泛洪 ○路由端口	
端口聚合	IPv4 Forward Method  Osrc-Dst-Ip	
VLAN管理 语音VLAN		
EEE	EX.11	
組織	<b>以</b> 补止自	
IGMP协议窥探	▼ 馬住前恐	
巨型帧	检查方功	於自佔
MAC地址表		in 25 m
LLDP	木刈型瘤(17)	Flood
SNMP	Forwarding Method For IPv4	MAC
网络安全 系统维护		

图表 4-9 组播配置

MLD Snooping是Multicast Listener Discovery

Snooping(组播侦听者发现协议窥探)的简称。它是运行在二层设备上的IPv6组播 约束机制,用于管理和控制IPv6组播组。

图中显示是组播侦听配置页面,此页面可以配置交换机端口是否进行组播侦 听,可以规划组播侦听的地址范围;

## IGMP Snooping 配置

TG-NE		Link 000 M Link		
	ICMP设置 查询器配置 静态组 组合表 路由表		選出 重启 English	
设备状态 基本设置	IGMP协议窥探			^
高级配置	IGMP协议窥探			
端口镜像	IGMP协议窥探状态	⊙使能 ○禁止		
端口聚合	IGMP协议窥探版本	⊙v2 ⊙v3		
语音VLAN	IGMP协议窥探抑制报告	◉使能 ◎禁止		
EEE 组播	应用			
IGMP协议窥探	▼ IGMP协议容权信息			
LLDP	信息名称		信息值	
SNMP	IGMP协议窥探状态		Enable	
网络安全	IGMP协议窥探版本		v2	
系统维护	IGMP协议窥探V2抑制报告		Enable	

图表 4-10 IGMP Snooping 基本配置

图中显示是组播侦听配置页面,此页面可以配置交换机端口是否进行组播侦 听,可以规划组播侦听的地址范围;

### 巨型帧配置

TG-NI	=	DOWN 1010001 Link 1000/10000 Link	
	巨型帧	遇出 重启 English	
设备状态 基本设置	巨型帧		
高级配置	巨型帧设置		
端口镜像 端口聚合	巨型帧(字节)	1522 (1522-9216)	
VLAN管理 语音VLAN	应用		
EEE 組播	▼ 巨型帧配置		
IGMP协议窥探			
巨型帧	信息名杯	信息值	
MAC地址表	巨型帧(字节)	1522	
LLDP SNMP			
网络安全 系统维护			

图表 4-11 IGMP Snooping 基本配置

在一般的情况下数据包最大帧是1518Bytes,超出这个数值的时候会将数据包进行分片处理,以1518Bytes为单位。此处设置Jumbo帧的大小,是允许巨型的帧直接传输,而不需要分片,从而减小帧头尾负荷。

# 静态MAC表配置

TG-NE			19 19 20 21 22 23 24 25 26 DOWN 10/100M 1000/100	.ink 0M Link	
ł	静态MAC设置 动态MAC设置	Ē		退出 重局	E English
设备状态 基本设置	静态MAC				
高级配置	静态MAC设置				
端口镜像		MAC地址	VLAN	端口	
端口聚合		00:00:00:00:00:00	default 🗸	GE1	~
VLAN管理					
语音VLAN	添加				
EEE					
组播	→ 静态MAC状态				
IGMP的议规录 巨利林					
こ 単秋 あ	No.	MAC地址	VLA	N Port	删除
LIDP	1	AC:31:9D:02:00:00	default(1)	CPU	
SNMP					
网络安全 系统维护					

#### 图表 4-12 静态ARP表

图为手动添加静态MAC配置界面。进入此页面用户可以按照"端口"、"Vlan号"、"MAC地址"、"IP地址"进行添加MAC项。

## 动态MAC配置

TG-NE	<b>T</b>		DWN /100M Link 00/10000 M Link	
			進出	重启 English
设备状态 基本设置	动态MAC配置			
高级配置	动态MAC配置			
端口镜像 端口聚合	老化时间	300	(Range: 10 - 630)	
VLAN管理	应用			
语音VLAN				
EEE 组播	▼ 动态MAC地址更新			
IGMP协议窥探		持有在功	10.01.00	
巨型帧		盲总石林	16.25 Ш	
MAC地址表	Aging time		300	
LLDP				
SNMP				
网络安全 系统维护				

图表 4-13 静态ARP表

图为动态MAC地址配置界面。进入此页面用户可以交换机MAC地址老化时间。

## LLDP配置

TG-NE	<b>T</b> ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	DOWN 10100M Link 100010000 M Link
	全局配置 端口配置 本地设备 远程设备 过载	選出 重启 English
设备状态 基本设置	LLDP全局配置	<u>^</u>
高级配置	全局配置	
端口鏡像	使能 ◎ 使能 ○ 禁	ı£
端山旅宮 VLAN管理	LLDP PDU禁止 〇过泷 〇桥	接 ⊙泛洪
语音VLAN	传输间隔 30 (5-33	2768)
EEE	Multiplier维持时间 4 (2-10	))
组播 IGMP协议窗楼	重新初始化延时 2 (1-10	))
巨型帧	传输延时 2 (1-8	92)
MAC地址表	应用	
MA安全	→ LLDP全局配置	
系统维护		
	配置名称	配置数值
	LLDP 使能	Enabled
	LLDP PDU禁止	泛洪

#### 图表 4-14 LLDP配置

交换机支持LLDP(链路层发现协议),可以将本端设备的的主要能力、管理地 址、设备标识、接口标识等信息组织成不同的TLV(Type/Length/Value, 类型/长度/ 值),并封装在LLDPDU(Link Layer Discovery Protocol Data

Unit, 链路层发现协议数据单元)中发布给与自己直连的邻居, 邻居收到这些信息 后将其以标准MIB(Management Information

Base, 管理信息库)的形式保存起来, 以供网络管理系统查询及判断链路的通信状况。

可配置全局LLDP协议信息,报文发送周期、重传次数、重传间隔、延迟时间 等信息。

端口可启用/禁用LLDP协议,并指定发送给对端邻居的信息,如:端口描述、 系统名字、系统描述、系统属性、管理地址信息。

### SNMP配置

SNMP系统配置

TG-NI	7	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	
	況 Community Trap Host		選出 重启 English
设备状态 基本设置	SNMP配置		
高级配置	SNMP全局配置		
端口镜像 端口聚合	状态	◎禁止 ◎使能	
VLAN管理	应用		
语音VLAN			
EEE 組播	▼ SNMP信息		
IGMP协议窥探 巨型帧	信息名称	信息值	
MAC地址表	SNMP	Disabled	
LLDP			
SNMP			
网络安全 系统维护			

图表 4-15 SNMP 系统配置

简单网络管理协议(SNMP),由一组网络管理的标准组成,包含一个应用层 协议(application layer protocol)、数据库模型(database schema)和一组资料物件。该协议能够支持网络管理系统,用以监测连接到网络上 的设备是否有任何引起管理上关注的情况。

## 团体配置

TG-N	=	BOWN 10100M Link 1000/10000M Link
	设置 Community Trap Host	遇出 重启 English
设备状态 基本设置	SNMP团体	
高级配置	团体设置	
端口镜像	团体名	访问权限
端口聚合 VLAN管理		◎只读 ○读写
语音VLAN	漆加	
EEE 組播 IGMP协议窥探	▼ 國体状态	
巨型帧 MAC地址表	No. 团体名	访问权限 功能
LLDP SNMP		
网络安全 系统维护		



设置SNMP共同标示符,当其他交换机也是这个共同体名时就能实现统一管理。

# Trap配置



图表 4-17 Trap 配置

SNMP trap(SNMP

陷阱):某种入口,到达该入口会使SNMP被管设备主动通知SNMP管理器,而不是 等待SNMP管理器的再次轮询。

# 第4章 网络安全

# 端口限速配置

TG-NE									
	Ingress Control Egress Control Egress Q	ueue	選出 重启 English						
设备状态 基本设置	入口带宽控制								
高级配置	入口带宽控制设置								
网络安全	端口	状态	比率(Kbps)						
嘴口限22 风暴控制	选择端口 🗸	◎禁止 ○使能	(0-1000000, must a multiple of 16)						
端口保护	应用								
DoS									
系统维护	→ 入口帶宽控制状态								
	端口		入口比率限制(Kbps)						
	GE1	off							
	GE2	off							
	GE3	off							

图表 5-1 进端口限速

TG-N	IET			2 22 23 23 23 23 24 25 24 TOTIONA Link 100010000M Link			
设备状态 基本设置	Ingres:	s Control Egress Control Egres	s Queue	通出 重局 English			
高级配置 网络安全	出	口带宽控制设置 端口	状态	比率(Kbps)			
端口限速 风暴控制 端口保护	这样编□						
DoS	Þ	印					
系统维护	-	出口帶寬控制状态					
		端口		Egress RateLimit (Kbps)			
		GE1	off				
		GE2	off				
		GE3	off				
		GE4	off				
		GE5	off				

图表 5-2出端口限速

Ingre	ss Control Egress Control Egr	ess Queue			選出 重启 English
	出口队列带宽控制				
H	日带宽控制设置				
	端口	队列	状态		CIR(Kbps)
	GE1 💌	1 💌	◉禁止 ○使能		(0-1000000, must a multiple of 16)
	成田				
	21/11				
	- critic part 3145				
	• GETEILITEIKAAK®				
	队列Id			比率限制(Kbps	)
	1	off			
	2	off			
	3	off			
	4	off			
	5	off			
	6	off			
	7	off			

#### 图表 5-3限速队列

图为交换机端口带宽控制配置界面。在各页面中,用户可以对交换机的每个端口的进、出流量的控制、以及流量的优先级别做一定设置。

风**暴控制** 

TG-NE	7	DOWN     10/100M Link     1000/10000M Link
	全局配置 端口配置	選出 重启 English
设备状态 基本设置	全局风暴抑制	
高级配置	风暴抑制设置	
网络安全	单元	⊙pps ⊛bps
病口限速	Preamble & IFG	●排除 ○列入
端口保护 DoS	应用	
STP 系统维护	→ 风景拘制信息	
	信息名称	信息值
	单元	bps
	Preamble & IFG	Excluded
	单元 Preamble & IFG	bps Excluded

图表 5-4 风暴全局配置

全局配置	端口配置						選出 重启 Engl	ish
因者	品控制							
2.4.3	N 11 W							
风暴	控制设置							
		端口		端口状态	功能	使能类型	Rate (	(Kbps)
						□广播	10000	
		选择端口	*	◎禁止	drop 💌	□ 未知多播	10000	
				<b>○</b> 192 ME		二書和前類	10000	
应用	1					山木川中加		
应用	1							
应用	1	8						
应用	] 4.暴控制信	<u>8</u>						
应用 ▼ ▶	] 《暴控制信 编口	息 端口状态	Broadcast (Kbp	s) Unk	nown Multicast (Kbps)	Unknown Uni	icast (Kbps)	功能
应用 ▼ 月	4 <b>基控制信</b>	息 端口状态 disabled	Broadcast (Kbp Off (10000)	s) Unk Off (1000)	cnown Multicast (Kbps)	Unknown Uni Off (10000)	icast (Kbps)	<b>功能</b> Drop
应用 • F	4 基控制信	息 编口状态 disabled disabled	Broadcast (Kbp Off (1000) Off (1000)	s) Unk Off (1000) Off (1000)	nown Multicest (Kbps)	Unknown Uni Off (10000) Off (10000)	icast (Kbps)	フカ能 Drop Drop
应用 • 5	4 基 2 4 4 信	息 端口状态 disabled disabled disabled	Broadcast (Kbp Off (10000) Off (10000) Off (10000)	s) Unk Off (1000) Off (1000) Off (1000)	nown Multicast (Kbps)	Unknown Uni Off (1000) Off (1000) Off (1000)	icast (Kbps)	カ能 Drop Drop Drop

图表 5-5 风暴端口配置

图为交换机端口风暴控制界面。在页面中,当用户开启了全局的风暴控制功 能后,可以对每个端口进行相应的控制功能。支持多种风暴控制模式,如广播流 控、未知多播流控和未知单播流控。

**端口保**护

TG-NE			26	DOWN 10/100M Link 1000/10000 M Link		
	端口保护				選出 重启 Es	nglish
设备状态 基本设置	端口保护					
高级配置	端口保护设置					
网络安全		端口列表			端口类型	
端口限速 风暴控制		选择保护端口 🗸			◉不保护 ◯保护	
端口保护	应用					
DoS	1.171					
STP						
系统维护	▼ 端口保护状态					
		保护类型			端口列表	
	端口保护					
	未保护端口		all			

图表 5-6 端口保护配置

图为交换机端口保护界面。在页面中,

可以选择保护的端口,是此端口下的设备保证相互隔离安全。

## DoS配置

<b>T</b>	2 00 11 12 12 12 12 12 12 10 10/100M Link 1000/10000 M Link
全局配置 端口配置	進出 重启 English
DoS全局设置	<u>^</u>
全局DoS设置	
DMAC = SMAC	◎使能 ○禁止
Land	◎ 使能 ◎ 禁止
UDP Blat	◎ 使能 ◎ 萘止
TCP Blat	⊙ 使能 ○禁止
POD	◎ 使能 ◎ 禁止
IPv6最小斷片	◎使服 ○芽止 Byte: [1240
ICMP断片	⊙使能 ○禁止
IPv4 Ping最大大小	⊙ 使能 ○禁止
IPv6 Ping最大大小	⊙ 使能 ○禁止
Ping最大大小设置	Byte: 512
	全球数         端田松田           DoS全局设置         DMAC = SMAC           全局DoS设置         DMAC = SMAC           Land         UDP Blat           TCP Blat         POD           IPVS最小新片         ICMP新片           IPV4 Ping最大大小         IPV8 Ping最大大小           Ping最大大小         Ping最大大小

图表 5-7 DoS全局配置

TG-NE	<b>*</b>	19 20 21 22 23 24 25 26 DC 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	0WN 100M Link 00/10000 M Link	10
全	S月配置 端口配置		選出 重启 English	
设备状态 基本设置	DoS端口设置			^
高级配置	DoS端口设置			
网络安全	端口选择		DoS保护	
兩山除墜 反暴控制	选择端口 ▼		◉ 便能 ○ 禁止	
端口保护	ata III			в
DoS	FH 20			
STP				
系统维护				
	Port		DoS保护	
	GE1	Disable		
	GE2	Disable		
	GE3	Disable		
	GE4	Disable		
	GE5	Disable		
	GE6	Disable		

图表 5-8 DoS端口配置

DoS是Denial of

Service的简称,即拒绝服务,造成DoS的攻击行为被称为DoS攻击,其目的是使计算机或网络无法提供正常的服务。最常见的DoS攻击有计算机网络带宽攻击和连通性攻击。此页面是开启交换机对交换机的保护的功能。

# STP配置

TG-NE	ET 4		14 15 16 17 18 19 20 21	22 23 24 23 25 10100M Link 1000/10000M Link			
	全局配置	端口配置 网桥设置 高级配置		進出 重局 English			
设备状态 基本设置	ST	P全局设置					
高级配置	STP	设置					
<b>网络安全</b>		使能		◎ 使能 ⑧ 蔡止			
风暴控制		BPDU Forward		Isoding ○filtering			
端口保护		PathCost方法		⊙short ⊚long			
DoS		Force Version		RSTP-Operation 💌			
STP 系统维护	应用						
	★ S	TP信息					
		信息名称		信息值			
		STP	Disabled				
		BPDU Forward	flooding				
		Cost Method	long				
		Force Version	RSTP-Operation				

### 图表 5-9 STP全局配置

IG-NEI				<ul> <li>DOWN</li> <li>10/100M Lini</li> <li>1000/10000 M</li> </ul>	k M Link		
全屋	局配置 端口配置 网桥道	2世 高级配置				進出 重启 English	
f状态 F设置	STP端口设置						
<b>反配置</b>	STP端口设置						
安全		端口选择	路径成本(0=自动)		边缘端口	P2P MAC	迁移
口限速 (暴控制	选	拝端口 ▼	0		No 🔽	Yes 🔽	
口保护 05	应用						
STP	▼ CIST端口状态						
iTP E维护	▼ CIST端口状态						
TP ;维护	▼ CIST端口状态 Port	管理支持	Path Cost	边	1參端口	P2P MAC	
STP 比维护	▼ CIST端口状态 Port GE1	管理支持 Enable	Path Cost	<mark>کڑ</mark> No	缘端口	P2P MAC Yes	
STP ጲŵ护	▼ CIST端口状态 Port GE1 GE2	管理支种 Enable Enable	Path Cost 0	No No	9後端口 (1)	P2P MAC Yes	
STP 读维护	▼ CIST端口状态	管理支持 Enable Enable Enable	Path Cost 0 0	No No No	·缘端口 、 、 、 、 、 、	P2P MAC Yes Yes	
STP 优维护	<ul> <li>▼ CIST端口状态</li> <li>Port</li> <li>GE1</li> <li>GE2</li> <li>GE3</li> <li>GE4</li> </ul>	管理支持 Enable Enable Enable Enable	Path Cost 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	No No No	<b>/维端口</b> 、 、 、 、 、 、	P2P MAC Yes Yes Yes	
STP 线维护	<ul> <li>▼ CIST端口状态</li> <li>Port</li> <li>GE1</li> <li>GE2</li> <li>GE3</li> <li>GE4</li> <li>GE5</li> </ul>	管理支持 Enable Enable Enable Enable Enable	Path Cost 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	No No No No No	<b>/维端口 / 1</b> / 1 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	P2P MAC fes fes fes fes fes	

## 图表 5-10 STP端口配置

TG-NI	<b>37</b> + • • • • • • • • • • • • • • • • • •	20 22 23 23 23 25 20 DOWN 10/100M Link 100010000M Link
	全局配置 靖口配置 网桥设置 高级配置	選出 重启 English
设备状态 基本设置	STP网桥设置	
高级配置	STP网桥设置	
网络安全	优先级	32768
端山限速 风暴控制	需要路由跟踪数量	20 (1-40)
端口保护	转发时间	15 (4-30)
DoS	最大老化时间	20 (6-40)
STP 系统维护	Tx持有计数	6 (1-10)
	间候时间	1 (1-10)
	应用	

图表 5-11 STP网桥配置

rg-n	ET	1	1		7 1 2 0		9 10 11 12	23 24 25 26 DOWN 10/100M Li 1000/1000	nk DM Link			
	全局間	记置	端口配	置 网桥设置	高级配置					逋	出 重启 Ex	nglish
态		CIS	ST端口	设置								
LE LE	c	:IS'	T端口设	t置								
t全						端口选择					优先级	
限速 控制						选择端口	*				128 💌	
保护		应用	1									
护		<b>-</b> 5	5ТР端口	状态								
				Indentifier	Path Cost		Root Path	the shared by	Edge Port	Ρ2Ρ ΜΔΟ	14 - 0- 00	<b>N</b> = 10.4
			Port	(Priority / Port Id)	Conf/Oper	指定根桥狭器	Cost	指定两桥	Conf/Oper	Conf/Oper	墙口作用	嘴口状态
			GE1	128 / 1	0 / 20000	0 / 00:00:00:00:00:00	0	0 / 00:00:00:00:00:00	No / No	Auto / No	Disabed	Disabled
			GE2	128 / 2	0 / 20000	0 / 00:00:00:00:00:00	0	0 / 00:00:00:00:00:00	No / No	Auto / Yes	Disabed	Forwarding
			GE3	128 / 3	0 / 20000	0 / 00:00:00:00:00:00	0	0 / 00:00:00:00:00:00	No / No	Auto / No	Disabed	Disabled
			GE4	128 / 4	0 / 20000	0 / 00:00:00:00:00:00	0	0 / 00:00:00:00:00:00	No / No	Auto / No	Disabed	Disabled
			GE5	128 / 5	0 / 20000	0 / 00:00:00:00:00:00	0	0 / 00:00:00:00:00:00	No / No	Auto / No	Disabed	Disabled

图表 5-12 STP网桥配置

以上各图为交换机STP配置界面。客户可以根据网络需求配置交换机的生成 树设置。(生成树STP、快速生成树RSTP)。

# 第5章 系统维护

设备**启**动

TG-NE	DOWN 1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1			
¥	各重启	進出	重启	English
设备状态 基本设置	重启设备			
高级配置 网络安全	重启			
系统维护				
设备重启				
默认出厂设置				
固件升级				
Ping检测				
IPV6 Ping检测				
网线诊断				
公司信息				

#### 图表 6-1 设备启动

图为**交**换机热重启控制界面。在页面中, 当修改系统MAC地址等需要重启的 设置后, 建议重新启动设备来使设置生效。

# **默**认出厂设置

TG-NI				
	默认出厂设置	退出	重启 English	
设备状态 基本设置	恢复出厂设置			
高级配置 网络安全	恢复			
系统维护				
已重				
固件升级				
Ping检测				
IPV6 Ping检测 网线诊断				
公司信息				

#### 图表 6-2 默认出厂设置

图为交换机恢复出厂设置界面。在页面中,可以将系统恢复到出厂设置,包 括各项配置以及IP地址和管理员密码均会回到初始化设置。

### 固件升级

TG-NE		DOWN 10/100M Link 1000/10000M Link			
C.	件升级		進出	重启	English
设备状态 基本设置	固件升级				
高级 <b>配置</b> 网络安全	( 測览 ) 升级				
系 <b>统维护</b> 设备面息					
默认出厂设置					
- 固件升级 Ping检测					
IPV6 Ping检测					
网线诊断 公司信息					

#### 图表 6-3 固件升级

图为交换机版本升级界面。在页面中,软件升级用于升级交换机版本,界面 会显示当前系统的软件版本号,可与需要升级的版本号进行比对。公司网站(http:// /www.tg-

net.cn)提供交换机的升级文件,用户可从网站下载升级文件进行升级交换机版本。

# Ping检测

Pin 犬态 分音	e检测 Ping测试	通数 難局 English
۲. ۲.	Ping测试配置	
<b>安全</b>	IP地址	192.168.1.100 (x.x.x.x or hostname)
<u>▶</u> 9* 計重启	计数	4 (1-5 Default:4)
人出厂设置	间隔(in sec)	1 (1-5   Default : 1 )
升級	大小(in bytes)	56 (8 - 5120   Default : 56 )
19号被器 /6 Ping检测 乳诊断 司信息		
	Ping结果	
		8

#### 图表 6-4 配置管理

图为交换机Ping(IPv4)检测显示界面。在页面中, Ping功能是用来测试网络上 某个具体的Client是否可以到达, 功能与windows命令行下的ping命令相同, 注意, 被PING的PC机IP必须与交换机的IP在相同网段。

# IPv6 Ping检测

		10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
Ping测试		
Ping测试配置		
IP地址	192.168.1.100 (	(.x.x.x or hostname)
计数	4	1 - 5   Default : 4 )
间隔(in sec)	1 (	1 - 5   Default : 1 )
大小(in bytes)	56 (	8 - 5120   Default : 56 )
Ping结果		
	retard Ping例は計算 IP地址 计数 间隔(in sec) 大小(in bytes) Ping結果	Ping湯は         Ping湯は           Ping湯はた3音         192.168.1.100 0           计数         4           (同隔(in sec))         1           大小(in bytes)         56

图表 6-5 IPv6 Ping检测

图为交换机Ping(IPv6)检测显示界面。在页面中, Ping功能是用来测试网络上 某个具体的Client是否可以到达, 功能与windows命令行下的ping命令相同, 注意, 被PING的PC机IP必须与交换机的IP在相同网段。

网线检测

TG-NE		
	网络诊断	選出 重启 English
设备状态 基本设置	网线测试	
高级配置	选择网线测试端口	
网络安全	Port	
<u>赤就理</u> 了 设备重启	GE1 🗸	
默认出厂设置		
固件升级	网级测试	
Ping检测		
IPV6 Ping检测	→ 测试结果	
阿线诊断		
公司信息		

图2.5.2 网线检测

图为交换机端口连接的双绞线的工作状态显示界面。在页面中,用户可以选择需要检测的端口,点击【网线测试】可以显示此端口对应的双绞线工作状态。

# 公司信息

		選出 重启 English	
设备状态 基本设置	公司信息		
高级配置			
网络安全 系统维护	深圳市万阿傳道科技有限公司		
设备重启	公司电话:400-088-7500		
固件升级	官方网站:www.tg-net.cn		
Ping检测			
IPV6 Ping检测			
网线诊断			
公司信息			

## 图2.5.2 网线检测

图为**深圳万网博通科技有限公司信息显示界面。在页面中**, 现实**公司名称、** 公司服务电话、公司官方网站。

# **附**录 常见故障诊断

故障现象	可能的故障原因	解决方法
加电时所有指示灯均不亮	电 <b>源</b> 连接错误或供电不正常	检查电 <b>源</b> 线 <b>和插座</b>
LINK指示灯不亮	<ol> <li>M线损坏或连接不牢。</li> <li>M线类型错误或网线过长,超 出允许范围</li> </ol>	更换网线
网络 <b>能通, 但</b> 传输 <b>速度变慢, 有</b> 丢 <b>包</b> 现象	交换机与网络终端以太网口工作 模式不匹配	设置以太网口工作模式使其匹配或将其设为 自适应工作模式
在某一口可通,将网线换到其 他口时则不通	将网线换到其他网口时,如果此 端口所连接的设备没有发送数据 ,交换机将学不到新地址,因此此 端口会暂时不通	120秒后交换机的地址会自动更新,此现象会 自动消失;或者从此网口发送数据也会使交 换机立即更新其地址表
<b>所有ACT指示灯</b> 闪烁, 网络速 率变慢	广播风暴	<ol> <li>1□ 检查网络连接是否成环路, 合理配置网络;</li> <li>2□ 检查是否有站点发送大量的广播包</li> </ol>
正常工作一段时间后停止工作	1. 电 <b>源不正常</b> ; 2. 过热;	<ol> <li>1. 检查电源是否有接触不良,电压过低或过高;</li> <li>2. 检查周围环境,通风孔是否畅通,交换机风扇是否工作正常</li> </ol>