

KJJ18 (DG518) 本安型交换机

KJJ18 (DG518) INDUSTRIAL ETHERNET SWITCH

WEB 配置说明书

WEB Configuration User Manual

UOG-WEB-KJJ18-0301-V1.1

Revision 1.1

Mar. 2019

执行标准: GB3836-2010 MT/T1081-2008

SIC-KJJ18-2019

www.sunbirdic.com Email: support@sunbirdic.com

Revision History

Revision	Date	Description
Rev 1.0	Feb. 2018	the first release of this document
Rev 1.1	Mar. 2019	this revision

本文档约定

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，

这些标志的意义如下：



小心、注意：提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。



说明、提示、窍门、思考：对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

目录

1.	声明.....	1
2.	登陆 WEB 管理页面	2
3.	WEB 页面基本组成.....	3
4.	设置 CONFIGURATION	4
4.1	<i>系统设置 System</i>	4
4.1.1	系统信息设置 Information	5
4.1.2	IP 设置	5
4.1.3	SNTP 网络时间设置	6
4.1.4	系统日志 Log.....	6
4.2	<i>节能 Green Ethernet</i>	7
4.2.1	LED 功率降低配置	7
4.2.2	Port Power Savings 端口低功耗状态设置	8
4.3	<i>端口设置 Ports</i>	9
4.4	<i>安全 Security</i>	11
4.4.1	密码设置 Switch->Password	11
4.4.2	身份验证模式 Switch->Auth Method	12
4.4.3	Switch->HTTPS	12
4.4.4	访问管理 Switch->Access Management.....	13
4.4.5	SNMP 设置 Switch->SNMP	13
4.4.6	网络接入服务器设置 Network->NAS.....	14
4.4.7	访问控制列表设置 Network->ACL	15
4.4.8	AAA 认证服务器配置 AAA->RADIUS	17

4.5	链路聚合	18
4.5.1	静态聚合 Aggregation->Static	18
4.5.2	动态聚合 Aggregation->LACP	20
4.6	环路保护	21
4.7	生成树 <i>Spanning Tree</i>	22
4.7.1	STP 桥配置 Bridge Settings	22
4.7.2	STP CIST 端口配置 Bridge Ports	23
4.8	IPMC 组播侦听	24
4.8.1	IGMP Snooping Configuration 基本配置	25
4.8.2	IGMP Snooping VLAN Configuration	25
4.9	LLDP 配置	25
4.10	MAC 地址表配置	26
4.11	VLAN 配置	27
4.11.1	配置 VLAN 成员	27
4.11.2	VLAN 端口配置	28
4.12	Private VLANs 私有 VLAN 设置	30
4.12.1	PVLAN Membership 私有 VLAN 成员	31
4.12.2	Port Isolation 端口隔离	31
4.13	QOS	31
4.13.1	Port Classification 端口配置	32
4.13.2	Port Policing 端口监管	33
4.13.3	Port Scheduler 端口调度	33
4.13.4	QOS Port Shaping	34
4.13.5	Storm Control 风暴抑制	34

4.13.6	WRED	35
4.14	Mirroring 镜像.....	35
5.	状态栏.....	36
6.	诊断.....	37
6.1	Ping.....	37
6.2	VeriPHY	37
7.	维护.....	38
7.1	Restart Device 重启设备.....	38
7.2	Factory Defaults 出厂默认值.....	39
7.3	Software Upload.....	39
7.4	Configuration.....	39
7.4.1	Save 保存配置.....	39
7.4.2	Upload 上传配置.....	39

1. 声明

- 未经本公司书面许可，本文档的所有内容，不得以任何形式给予第三方使用。
基于授权用户的使用、培训、备份的目的，可以复制存储。
- 本公司对该文档相关内容做出改动时，保留不另行通知的权力。
- 本公司对本说明书的各条款内容保留最终解释权。
- 本公司已竭尽全力来确保本文档内载信息的完整性和准确性，如果您发现任何错误或遗漏，请您与我们联系，对此，我们深表感谢。
- 本说明书是根据 GB/T9969-2008《工业产品使用说明书 总则》进行编写。
- 本说明书适用于 KJJ18 本安型交换机的 WEB 配置与管理等。

2. 登陆 WEB 管理页面

1. 将交换机与计算机用网线连接。
2. 查看交换机 IP 地址(在交换机的标签处) ;通过交换机的 IP 地址修改管理计算机的 IP 地址，让交换机和管理计算机处于同一网段。
3. 打开 IE，在地址栏输入交换机 IP 地址后回车，弹出图 1 对话框，输入用户名和密码，用户名出厂默认为小写“admin”，密码为空，点击“确定”进入交换机 WEB 配置页面。

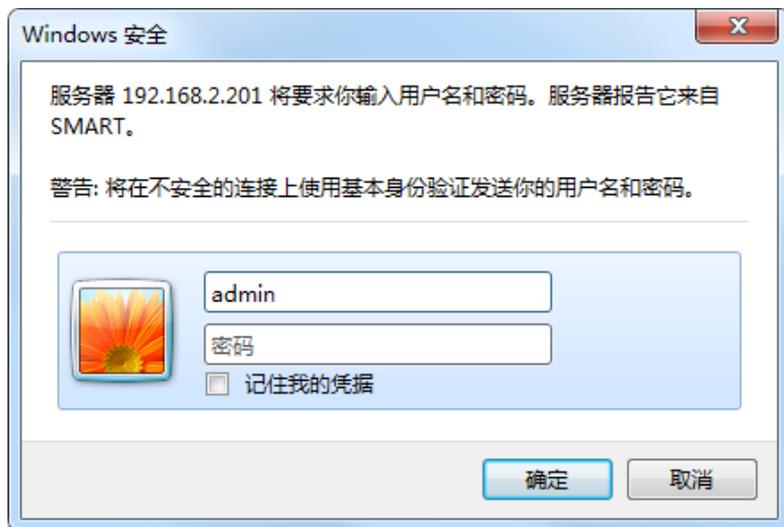


图 1

3. WEB 页面基本组成

如图 2，WEB 页面主要由三部分组成：标题页、导航树页和主页面。

标题页用于显示徽标。

导航树页 WEB 页面的结点，用户可打开树上的文件夹，从中选择要打开的页面。

主页面用于显示用户从导航树中选择的页面。

主页面左侧为导航树型菜单，树型菜单包括四大类：

设置 Configuration

状态 Monitor

诊断 Diagnostics

维护 Maintenance

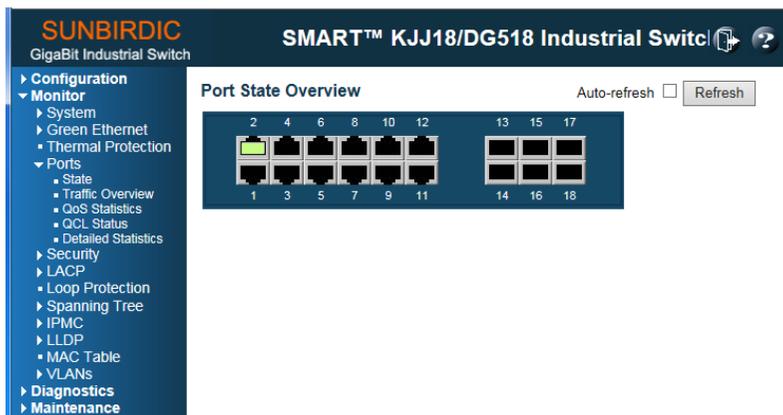


图 2

4. 设置 Configuration



设置
系统
节能
端口
安全
链路聚合
环路保护
生成树
组播
LLDP
PoE
MAC 地址表
虚拟局域网
私有 VLAN
QoS
镜像

4.1 系统设置 System



设置
系统
信息
IP 设置
网络时间设置
日志设置

4.1.1 系统信息设置 Information

System Information Configuration

System Contact	Zhangsan
System Name	SW-1
System Location	Main Substation
System Timezone Offset (minutes)	480

系统信息配置页面，通过此页面可以设置联系人、设备名称、安装位置、时区偏移（分钟）信息。

4.1.2 IP 设置

IP Configuration

IP Interfaces

Delete	VLAN	IPv4			
		DHCP	Address	Mask Length	Current Lease
<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	192.168.2.201	24	
<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	10.0.2.1	24	
<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	10.0.3.1	24	

IP Routes

Delete	Network	Mask Length	Gateway
--------	---------	-------------	---------

此页面可以更改 DHCP 客户端、IP 地址、IP 掩码、网关、VLAN ID 信息。

注：当 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。

4.1.3 SNTP 网络时间设置

SNTP Configuration

Mode	Enabled ▾
Server Address	192.168.2.200

默认 SNTP 设置为 Disable，如果网络中有时钟服务器，可将 Mode 设置成 Enable，并设置 Server Address 为时钟服务器 IP 地址。

4.1.4 系统日志 Log

System Log Configuration

Server Mode	Disabled ▾
Server Address	
Syslog Level	Info ▾

可以更改服务器设置、服务器地址、系统日志级别。

Server Mode 服务器设置：

可以选择 **Disabled** 关闭 和 **Enable** 开启 两个功能。

Server Address 服务器地址:

填写要接收日志的服务器地址。

Syslog Level 系统日志级别:

分为 Info 信息、Warning 警告、Error 错误三种级别。

4.2 节能 Green Ethernet



4.2.1 LED 功率降低配置

LED Power Reduction Configuration

LED Intensity Timers

Delete	Start Time	End Time	Intensity
<input type="checkbox"/>	00:00 ▼	00:00 ▼	20 ▼ %

Add Time

Maintenance

On time at link change	On at errors
10	Sec. <input type="checkbox"/>

Save

Reset

LED Intensity Timers 可设置 LED 的闪烁亮度，默认为 20% 的亮度 (Intensity)。

Maintenance 可设置当链路改变 (On time at link change) 和错误 (On at errors) 时的亮灯时间。

4.3 端口设置 Ports

可以查看端口的链路、状态、接收、发送等信息。可以对速率（Speed）、流控（Flow Control）、最大帧大小（Maximum Frame Size）、冲突模式（Excessive Collision Mode）进行设置。

注：其中 15 - 18 口为千兆光口，请勿随意更改，否则会导致光口或电口不通。

Port Configuration

Refresh

Port	Link	Speed		Flow Control			Maximum Frame Size	Excessive Collision Mode
		Current	Configured	Current Rx	Current Tx	Configured		
*			<>				9600	<>
1	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
2	● 100fdx		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
3	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
4	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
5	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
6	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
7	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
8	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
9	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
10	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
11	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
12	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	Discard
13	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	
14	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	
15	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	
16	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	
17	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	
18	● Down		Auto	×	×	<input type="checkbox"/>	9600	

Save

Reset

LINK 状态：

为红色时表示该端口未连接，为绿色时表示该端口已连接；

端口速率→状态（Speed Current）：

显示端口正常连接时的速率；

端口速率→配置 (Speed Configured)：

设置端口的速率，默认设置为 “Auto”；

流控 (Flow Control)：

指流量控制，点击开启下面的方框可以选择是否开启该端口的流量控制，当收/发下面对应的是红色×时，表示未开启或未生效；当收/发下面对应的是绿色√时，表示开启成功；连接端口的另一端也需要开启。

最大帧大小 (Maximum Frame Size)：

最大帧大小可设置的范围 1518-10056。

冲突处理方式 (Excessive Collision Mode)：

discard：冲突后丢弃，restart：冲突后适当时刻重新发送。

4.4 安全 Security



安全设置
 交换机
 密码
 身份验证模式
 HTTPS
 访问管理

SNMP 管理
 系统
 Trap
 Communities
 用户
 组
 Views
 访问

网络
 NAS
 ACL
 端口
 速率限制
 访问控制列表

AAA
 RADIUS

4.4.1 密码设置 Switch->Password

System Password

Old Password	<input type="text"/>
New Password	<input type="text"/>
Confirm New Password	<input type="text"/>

Save

可更改访问 WEB 页面用户密码；

注：请牢记密码，防止密码丢失登录设备失败。

4.4.2 身份验证模式 Switch->Auth Method

可对串口、WEB 访问进行设置 ,分别为无 No、本地 Local、远程用户拨号认证 RADIUS 三种验证方法。

Authentication Method Configuration

Client	Methods	
console	local ▼	no ▼
http	local ▼	no ▼

4.4.3 Switch->HTTPS

Mode:

设置是否需要开启 HTTPS 访问模式.

Automatic Redirect

是否将 HTTP 访问自动更改成 HTTPS.

HTTPS Configuration

Mode	Disabled ▼
Automatic Redirect	Disabled ▼

4.4.4 访问管理 Switch->Access Management

Access Management Configuration

Mode ▾

Delete	VLAN ID	Start IP Address	End IP Address	HTTP/HTTPS	SNMP
Delete	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mode:

访问限制管理功能开启 Enabled 或者关闭 Disabled , 默认是 Disabled, 不设置访问管理权限。

可以访问管理的主机列表：

主机范围设置： VLAN ID、起始 IP、结束 IP

SNMP：如果主机 IP 符合主机范围设置，则主机可以从 SNMP 协议访问该交换机。

HTTP/HTTPS：如果主机 IP 符合主机范围设置，则主机可以通过 HTTP/HTTPS 协议访问该交换机。

4.4.5 SNMP 设置 Switch->SNMP

简单网络管理协议 (SNMP) 设置，包括：

SNMP System Configuration (SNMP 系统设置)

SNMP Trap Configuration (SNMP Trap 设置)

SNMPv3 Community Configuration (SNMPv3 团体安全机制设置)

SNMPv3 User Configuration (SNMPv3 用户设置)

SNMPv3 Group Configuration (SNMPv3 群组设置)

SNMPv3 View Configuration (SNMPv3 视图设置)

SNMPv3 Access Configuration (SNMPv3 访问设置)



具体设置，请结合网管软件的要求进行。

4.4.6 网络接入服务器设置 Network->NAS

Network Access Server (NAS) 网络接入服务器执

行对用户的验证、授权等。

Network Access Server Configuration

System Configuration

Mode	Disabled	▼
Reauthentication Enabled	<input type="checkbox"/>	
Reauthentication Period	3600	seconds
EAPOL Timeout	30	seconds
Aging Period	300	seconds
Hold Time	10	seconds

Port Configuration

Port	Admin State	Port State	Restart	
*	<> ▼			
1	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize
2	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize
3	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize
4	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize
5	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize
6	Force Authorized ▼	Globally Disabled	Reauthenticate	Reinitialize

4.4.7 访问控制列表设置 Network->ACL



包括 ACLPorts 端口配置、Rate Limiters 速率限制配置、Access Control List 访问控制列表配置。

ACL Ports 端口配置:

可配置端口策略 ID(Policy ID)、处理模式(Action)、速率限制 ID (Rate Limiter ID)、端口重定向 (Port Redirect)、记录 log(Logging)、关闭端口(Shutdown)、状态 (State)。

ACL Ports Configuration

Port	Policy ID	Action	Rate Limiter ID	Port Redirect	Logging	Shutdown	State	Counter
*	0	<>	<>	<>	<>	<>	<>	*
1	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	33292309
2	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	8097
3	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	10
4	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
5	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
6	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
7	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
8	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
9	0	Permit	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0

Rate Limiters 速率限制配置

ACL 速率限制配置,可对速率限制 ID 进行速率配置。
结合 ACL 端口配置页面来完成针对端口限速。

ACL Rate Limiter Configuration

Rate Limiter ID	Rate (pps)
*	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1
15	1
16	1

Save Reset

Access Control List 访问控制列表配置

Access Control List Configuration

Ingress Port	Policy / Bitmask	Frame Type	Action	Rate Limiter	Port Redirect	Counter
+						

显示访问控制列表页面，通过点击符号  进入 ACE 配置页面：

ACE Configuration

Ingress Port	All	▼
Policy Filter	Any	▼
Frame Type	Any	▼

Action	Permit	▼
Rate Limiter	Disabled	▼
Logging	Disabled	▼
Shutdown	Disabled	▼
Counter	0	

MAC Parameters

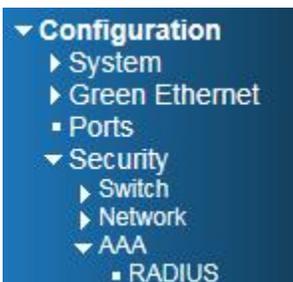
DMAC Filter	Any	▼
-------------	-----	---

VLAN Parameters

VLAN ID Filter	Any	▼
Tag Priority	Any	▼

Save Reset Cancel

4.4.8 AAA 认证服务器配置 AAA->RADIUS



RADIUS Server Configuration**Global Configuration**

Timeout	5	seconds
Retransmit	3	times
Deadtime	0	minutes
Key		
NAS-IP-Address		
NAS-Identifier		

Server Configuration

Delete	Hostname	Auth Port	Acct Port	Timeout	Retransmit	Key
Delete		1812	1813			

4.5 链路聚合



链路聚合包括：静态和动态聚合设置两项。

4.5.1 静态聚合 Aggregation->Static

此交换机支持 14 组汇聚，配置汇聚组只需将汇聚的端口点击选择到同一行组号即可。

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。

链路汇聚的负载均衡模式支持：

“源 MAC 地址”（基于报文的源 MAC 地址进行负载均

衡计算)、“目的 MAC 地址”(基于报文的目的 MAC 地址进行负载均衡计算)、“IP 地址”(将报文的源 IP 地址和目的 IP 地址进行异或之后再行负载均衡计算)、
“TCP/UDP 端口号”(基于报文的 TCP/UDP 端口号进行负载均衡计算)。

四种模式可复选,组合计算。均衡算法的指定是全局性的;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。

注意:

同一端口静态汇聚不能与动态 LACP 汇聚同时配置

Aggregation Mode Configuration

Hash Code Contributors	
Source MAC Address	<input checked="" type="checkbox"/>
Destination MAC Address	<input type="checkbox"/>
IP Address	<input checked="" type="checkbox"/>
TCP/UDP Port Number	<input checked="" type="checkbox"/>

Aggregation Group Configuration

Group ID	Port Members																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Normal	<input checked="" type="checkbox"/>																												
1	<input type="checkbox"/>																												
2	<input type="checkbox"/>																												
3	<input type="checkbox"/>																												
4	<input type="checkbox"/>																												
5	<input type="checkbox"/>																												
6	<input type="checkbox"/>																												
7	<input type="checkbox"/>																												
8	<input type="checkbox"/>																												
9	<input type="checkbox"/>																												
10	<input type="checkbox"/>																												
11	<input type="checkbox"/>																												
12	<input type="checkbox"/>																												
13	<input type="checkbox"/>																												
14	<input type="checkbox"/>																												

Save

Reset

4.5.2 动态聚合 Aggregation->LACP

交换机支持端口动态汇聚，端口开启动态协议以后，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。

动态协议的配置参数包括协议开关状态和协商密钥及主动被动模式选择。只有开启动态协议的端口才会进行动态协商，从而有可能形成汇聚链路。密钥是协商的基础，具有相同密钥的端口才能协商组成一个汇聚链路。协商模式“active/passive”，当选择“active”，设备会主动发起汇聚协商；当选择“passive”，设备被动接受其他设备发起的汇聚协商。两台设备互联，至少有一端或两端均需设置成“active”模式才能协商成功。

如果某些端口已经进行了静态的端口汇聚，可无法实现 LACP 动态汇聚。

注意：

同一端口动态 LACP 汇聚不能与静态汇聚同时配置

LACP Port Configuration

Port	LACP Enabled	Key	Role	Timeout	Prio
-	<input type="checkbox"/>	<> ▼	<> ▼	<> ▼	32768
1	<input type="checkbox"/>	Auto ▼	Active ▼	Fast ▼	32768
2	<input type="checkbox"/>	Auto ▼	Active ▼	Fast ▼	32768
3	<input type="checkbox"/>	Auto ▼	Active ▼	Fast ▼	32768

LACP Enable:

LACP 使能：选中为开启；

Key：

键值，Auto 时不用填写，Specific(辅助协议计算)时

推荐值：十兆写 1/百兆写 2/千兆写 3；

Role：

协商模式：Active 主动模式、passive：被动模式；

Timeout:

超时：正常发送时间间隔:Fast，1s 发送一次

Slow，30s 发送一次；

Prio:

优先级：可填写值为 1—65535，数字越小，优先级

越高；

4.6 环路保护

设置环路保护开启或关闭、发送时间、关闭时间等配置

General Settings			
Global Configuration			
Enable Loop Protection	Enable	<input type="text"/>	
Transmission Time	5	<input type="text"/>	seconds
Shutdown Time	180	<input type="text"/>	seconds

Port Configuration			
Port	Enable	Action	Tx Mode
*	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<>
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port	Enable
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port	Enable
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port	Enable
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port	Enable
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port	Enable

4.7 生成树 Spanning Tree



4.7.1 STP 桥配置 Bridge Settings

STP Bridge Configuration

Basic Settings

Protocol Version	RSTP	▼
Bridge Priority	32768	▼
Forward Delay	15	
Max Age	20	
Maximum Hop Count	20	
Transmit Hold Count	6	

Advanced Settings

Edge Port BPDU Filtering	<input type="checkbox"/>
Edge Port BPDU Guard	<input type="checkbox"/>
Port Error Recovery	<input type="checkbox"/>
Port Error Recovery Timeout	<input style="width: 150px;" type="text"/>

在配置生成树时，可以选择 STP 或者 RSTP 协议，其它参数可以默认配置。

注：当多台交换机开启此功能。最上级交换机会默认将下级交换机进行屏蔽。

4.7.2 STP CIST 端口配置 Bridge Ports

STP CIST Port Configuration

CIST Aggregated Port Configuration										
Port	STP Enabled	Path Cost	Priority	Admin Edge	Auto Edge	Restricted Role	TCN	BPDU Guard	Point-to-point	
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forced True	

CIST Normal Port Configuration										
Port	STP Enabled	Path Cost	Priority	Admin Edge	Auto Edge	Restricted Role	TCN	BPDU Guard	Point-to-point	
*	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<>	<>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<>	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto	

STP Enabled 生成树使能：

选中为开启生成树，不选为关闭生成树；

Path Cost 路径开销：

分 Auto(自动)和 Specific(辅助协议计算)两种情况；

Priority 优先级：

数值越小，优先级越高；

Admin Edge 边缘管理：

Non-Edge(交换机与该端口相连)，

Edge(其它设备与该端口相连)；

Auto Edge 自动边缘：

选中后自动识别与该端口相连的设备，优先级高于

“边缘管理”；

Restricted 限制:

Role 角色：

选中启用后该端口不能作为树根端口，一般不启用；

TCN 拓扑变更通知：

选中启用后不接受拓扑变更通知，一般不启用；

BPDU Guard:

BPDU 保护：选中启用后端口收到相关 BPDU 后关闭，一般不启用；

Point-to-point 端到端：

Forced True(强制为端到端连接)

Forced False(强制为非端到端连接)

Auto(自动识别连接类型)；

4.8 IPMC 组播侦听



IPMC 组播侦听配置，可对组播、VLAN 进行侦听。

4.8.1 IGMP Snooping Configuration 基本配置

IGMP Snooping Configuration

Global Configuration	
Snooping Enabled	<input type="checkbox"/>
Unregistered IPMCv4 Flooding Enabled	<input type="checkbox"/>
IGMP SSM Range	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Leave Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>
Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>

Port Related Configuration

4.8.2 IGMP Snooping VLAN Configuration

IGMP VALN 配置：

IGMP Snooping VLAN Configuration

Start from VLAN with entries per page.

Delete	VLAN ID	Snooping Enabled	Querier Election	Querier Address
Delete	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

4.9 LLDP 配置

检查并配置 LLDP 端口设置

LLDP Configuration

LLDP Parameters

Tx Interval	30	seconds
Tx Hold	4	times
Tx Delay	2	seconds
Tx Reinit	2	seconds

LLDP Port Configuration

Port	Mode	Optional TLVs				
		Port Descr	Sys Name	Sys Descr	Sys Capa	Mgmt Addr
*	<>	<input checked="" type="checkbox"/>				
1	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>				

4.10 MAC 地址表配置

MAC Address Table Configuration

Aging Configuration

Disable Automatic Aging	<input type="checkbox"/>
Aging Time	300 seconds

MAC Table Learning

	Port Members																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Auto	<input checked="" type="radio"/>																												
Disable	<input type="radio"/>																												
Secure	<input type="radio"/>																												

Static MAC Table Configuration

Delete	VLAN ID	MAC Address	Port Members																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Add New Static Entry

Save Reset

Aging Configuration 老化配置：

Disable Automatic Aging：禁止自动老化。

Aging Time：MAC 表更新时间，一般为 300s；

MAC Table Learning :

MAC 学习 :

自动 : 自动更新 MAC 表更新时间 ;

禁止 : 不更新自动更新 MAC 表更新时间 ;

安全 : 启用后只应用 “静态 MAC 表配置” ;

Static MAC Table Configuration:

静态 MAC 表配置 :

手动配置 MAC 表 ;

配置静态 MAC 地址表

4.11 VLAN 配置

4.11.1 配置 VLAN 成员

VLAN Membership Configuration

Refresh |<< |>>

Start from VLAN with entries per page.

Delete	VLAN ID	VLAN Name	Port Members																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	1	default	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2	V2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3	V3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						

Add New VLAN

Save Reset

可创建/删除 VLAN，并将指定端口加入/移除到相应 VLAN。如图所示，创建了 V2 V3 两个 VLAN，并将 5、6、7、8 端口加入到 V2 中（勾选即可），将 9、10、11、12 号端口加入到 V3 中，如果要禁止将 3 号端口加入到 V3 中（打叉即可），此时若运行 GARP（GARP

VLAN Registration Protocol (VLAN 注册协议), 则同步 vlan 信息时, 3 号端口不会自动加入到 v3 中。

端口 13、14、15、16、17、18 是交换机的光口, 在上图配置中, 它们被归于所有 VLAN 中, 这样设置的原因是将它们作为级联口和其它交换机相连, 在下一节的 VLAN 端口配置中, 我们还需将其端口类型设为 C-port, 这样, 交换机间的同一 VLAN 才可以互通。

4.11.2 VLAN 端口配置

Ethertype for Custom S-ports :

QINQ 以太帧类型, 是双层 VLAN 的协议字号, 系统默认为 0x88a8 (十六进制), 无特殊情况请不要修改, 以免对数据帧识别错误。

Port Type 端口类型 :

Unaware : 不加标签 ;

C-port : 加 TPID 为 0x8100 的标签 ;

S-port : 加 TPID 为 88A8 的标签 ;

S-custom-port : 加 TPID 自定义的标签 ;

Ingress Filtering 入口过滤 :

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。

Frame Type 帧类型 :

All : 所有报文

Tagged : 指端口接收带标记标签的报文 (并且标记中的 VLAN ID 不应为 0);

Untagged : 指端口只接收不带标记标签的报文。

Ethertype for Custom S-ports 0x

Auto-refresh

VLAN Port Configuration

Port	Port Type	Ingress Filtering	Frame Type	Port VLAN		Tx Tag
				Mode	ID	
*	<>	<input type="checkbox"/>	<>	<>	1	<>
1	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
2	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
3	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
4	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
5	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	2	Untag_pvid
6	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	2	Untag_pvid
7	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	2	Untag_pvid
8	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	2	Untag_pvid
9	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	3	Untag_pvid
10	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	3	Untag_pvid
11	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	3	Untag_pvid
12	Unaware	<input type="checkbox"/>	All	Specific	3	Untag_pvid
13	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
14	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
15	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
16	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
17	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid
18	C-port	<input type="checkbox"/>	All	Specific	1	Untag_pvid

Port VLAN (端口 VLAN):

Mode (模式): None/Specific

None: 一般不选择这种模式。none 是指端口无 PVID , 及不带标签的报文到达端口不会被添加到相应的默认 vlan 中

Specific : 指定端口 VLAN ID。在端口上接收的未加标签的帧将被加上标签。

ID : 在模式为 Specific , 指定端口所属 VLAN 的 ID

Tx Tag :

Untag_pvid : 发送 Pvid 包时不加标签 ;

Tag_all : 所有包加标签 ;

Untag_all : 所有包不加标签 ;

4.12 Private VLANs 私有 VLAN 设置

PVLAN 提供了一种二层隔离的手段, 能让指定 Vlan 内用户互相隔离(Isolated Vlan), 但是能分别对外访问; 或者同一 VLAN 互相能访问(Community Vlan), 也能对外访问。

在大型的网络拓扑环境中, PVLAN 的用处是比较小的, 这项功能一般只适用于比较特殊的环境, 为了安全考虑而实施的策略, 特别适用于存在于 DMZ 区域的服务器集群。

4.12.1 PVLAN Membership 私有 VLAN 成员

Private VLAN Membership Configuration

		Port Members																	
Delete	PVLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Delete	<input type="text" value="2"/>	<input type="checkbox"/>																	

Add New Private VLAN

Save

Reset

4.12.2 Port Isolation 端口隔离

选中为启用，启用的端口互相不通，但和同一 VLAN 里未启用的端口相通。

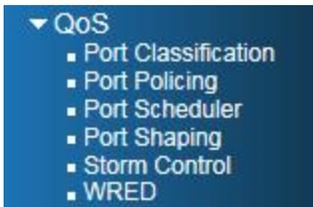
Port Isolation Configuration

Port Number																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>																	

Save

Reset

4.13 QOS



4.13.1 Port Classification 端口配置

设置每个端口的 QoS class 和 DP level; QoS 等级为 0-7 八个等级。

QoS Ingress Port Classification

Port	QoS class	DP level
*	<> ▾	<> ▾
1	0 ▾	0 ▾
2	0 ▾	0 ▾
3	0 ▾	0 ▾
4	0 ▾	0 ▾
5	0 ▾	0 ▾
6	0 ▾	0 ▾
7	0 ▾	0 ▾
8	0 ▾	0 ▾
9	0 ▾	0 ▾
10	0 ▾	0 ▾

4.13.2 Port Policing 端口监管

QoS Ingress Port Policers

Port	Enabled	Rate	Unit	Flow Control
*	<input type="checkbox"/>	500	<> ▾	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
2	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
3	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
4	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
5	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
6	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
7	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	
8	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	

4.13.3 Port Scheduler 端口调度

QoS Egress Port Schedulers

Port	Mode	Weight					
		Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<u>1</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>2</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>3</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>4</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>5</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>6</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>7</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>8</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>9</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-
<u>10</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-

4.13.4 QoS Port Shaping

提供了本交换机所有端口的 QoS 输出端口概述。

QoS Egress Port Shapers

Port	Shapers								
	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Port
1	disabled								
2	disabled								
3	disabled								
4	disabled								
5	disabled								
6	disabled								
7	disabled								
8	disabled								
9	disabled								
10	disabled								

4.13.5 Storm Control 风暴抑制

提供了针对每个端口配置单播帧、广播帧、未知帧的抑制速率。

QoS Port Storm Control

Port	Unicast Frames			Broadcast Frames			Unknown Frames		
	Enabled	Rate	Unit	Enabled	Rate	Unit	Enabled	Rate	Unit
*	<input type="checkbox"/>	500	<> ▾	<input type="checkbox"/>	500	<> ▾	<input type="checkbox"/>	500	<> ▾
1	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
2	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
3	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
4	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
5	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
6	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
7	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
8	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
9	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾
10	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▾

4.13.6 WRED

Weighted Random Early Detection Configuration

Queue	Enable	Min. Threshold	Max. DP 1	Max. DP 2	Max. DP 3
0	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10
1	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10
2	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10
3	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10
4	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10
5	<input type="checkbox"/>	0	1	5	10

4.14 Mirroring 镜像

Mirror Configuration

Port to mirror to

Mirror Port Configuration

Port	Mode
*	<> ▾
1	Disabled ▾
2	Disabled ▾
3	Disabled ▾
4	Disabled ▾
5	Disabled ▾
6	Disabled ▾

Port to mirror to:

目的端口 : 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 ;

Mirror Port Configuration:

PORT 镜像端口：被映射的端口

Mode:

Rx only：只接收不发送；

Rx only：只发送不接收；

Enable: 即接收也发送。

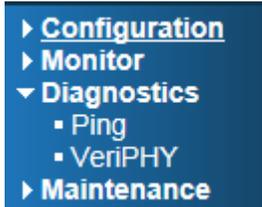
Disable: 无效

5. 状态栏



此节暂略.....

6. 诊断



6.1 Ping

ICMP Ping

IP Address	0.0.0.0
Ping Length	56
Ping Count	5
Ping Interval	1

IP 址：输入要 ping 的 IP 地址。格式为 0.0.0.0

Ping 长度：ICMP 数据包的大小，值的范围从 2 个字节到 1452 个字节。

Ping 数：Ping ICMP 数据包的计数。值的范围从 1 到 60。

Ping 间隔：Ping ICMP 数据包的间隔时间。值的范围 0 到 30 秒。

6.2 VeriPHY

VeriPHY Cable 诊断页面。通过端口选择，点击开始。便能检测相应端口的 Cable 状态

VeriPHY Cable Diagnostics

Port 29 ▾

Start

Cable Status								
Port	Pair A	Length A	Pair B	Length B	Pair C	Length C	Pair D	Length D
29	Abnormal	0	OK	16	Abnormal	0	OK	16

7. 维护



7.1 Restart Device 重启设备

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

Restart Device

Are you sure you want to perform a Restart?

Yes No

7.2 Factory Defaults 出厂默认值

当需要将交换机配置还原到最初的系统默认值时,可选择恢复出厂配置功能。恢复以后设备管理 IP 地址信息、堆叠保存目前用户配置的不变,其他信息均会恢复为默认值,如登录账号密码恢复为:admin/空、所有端口汇聚配置被清空等,所以在恢复出厂配置前请做好数据的记录工作。

7.3 Software Upload

通过软件上传,点击浏览将最新的软体上传到设备中,达到软件升级。重启后生效。

7.4 Configuration

7.4.1 Save 保存配置

下载配置,可将交换机目前的配置导出到本地电脑中备份

7.4.2 Upload 上传配置

将之前备份的配置文件上传到交换机中,实现配置的更新

SUNBIRDIC 成都太阳神鸟智能控制有限公司

获取更多信息，欢迎访问：www.sunbirdic.com

地址：成都市天府大道北段 1480 号

服务热线：028-85336001 13308182892

Email: support@sunbirdic.com