

Switch PoE gestionado Full
Gigabit de 8 puertos

Manual de usuario

Prefacio

El manual del usuario presenta principalmente la forma del producto, el posicionamiento del producto, la instalación del hardware, la gestión web y otra información relacionada.

Ilustración

(1) Formato de la interfaz gráfica

Formato	Descripción
<>	"<>" significa nombre del botón , como " haga clic en el botón <Confirmar> ".
[]	"[]" significa nombre de ventana, nombre de menú y tabla de datos, como " ventana emergente [Usuario nuevo] ".
/	"/" se utiliza para separar el menú de varios niveles. Como [archivo / nuevo / carpeta] menú de varios niveles [archivo] menú [nuevo] submenú [carpeta] opción de menú.

(2) Varios signos

 Precaución	El funcionamiento incorrecto puede dañar el dispositivo o provocar la pérdida de datos.
 Instrucción	Instrucción complementaria para el contenido de la operación.

Contenido

1 Introducción del producto	1		
1.1 Visión general	1		
1.2 Característica de producto	1		
1.3 Diagrama de tablero	2		
1.4 Especificación	3		
2 Instalación	4		
2.1 Lista de embarque	4		
2.2 Precauciones de instalación	4		
2.2.1 Precauciones de seguridad	4		
2.2.2 requerimientos de instalación	5		
2.2.3 Los requisitos del entorno electromagnético	5		
2.3 Forma de instalación	6		
2.3.1 Instalación de carril DIN	6		
2.3.2 Instalación suspendida	6		
2.4 Conexión de cable	7		
2.4.1 Conexión del dispositivo	7		
2.4.2 Conexión del cable de configuración	7		
2.4.3 Conexión del cable de alimentación	7		
3 Guía de configuración de funciones	8		
3.1 Requisitos informáticos	8		
3.2 Configurar conexión de red	8		
3.2.1 Establecer IP estática para la computadora de administración	8		
3.2.2 Confirme la conexión de red mediante el comando ping	10		
3.2.3 Cancelar el servidor proxy	10		
3.3 Guía de configuración de la página web	11		
3.3.1 Iniciar e iniciar sesión	11		
3.3.2 Cambiar idioma	12		
3.3.3 Introducción a los botones comunes	13		
3.3.4 La configuración predeterminada	13		
3.3.5 Tiempo de espera de usuarios web	15		
3.3.6 Información de configuración del sistema de respaldo	15		
3.3.7 Restauración de la información de configuración	15		
3.3.8 Dejar	15		
4 Web administración	dieciséis		
4.1 Estado del sistema	dieciséis		
4.2 Configuración del puerto	17		
4.2.1 Configuración del puerto	17		
4.2.2 Velocidad del puerto limitada	19		
4.3 Configuración de VLAN	20		
4.3.1 Configuración de VLAN	20		
4.3.2 Reenvío de VLAN	22		
4.4 Gestión de maleteros	22		
4.4.1 Maletero	22		
4.4.2 RSTP	24		
4.5 Seguridad Portuaria	27		
4.5.1 Bloqueo de dirección estática	27		
4.5.2 Certificados 802.1X	28		
4.6 Gestión web	30		
4.6.1 Configuración SNMP	30		
4.6.2 Alarma de correo electrónico	31		
4.6.3 Espejo de puerto	33		
4.6.4 Indagación de multidifusión	34		
4.7 Estadísticas de red	35		
4.7.1 Estadísticas de red	35		
4.7.2 Dirección MAC	36		
4.8 Gestión del sistema	37		
4.8.1 Dirección IP	37		
4.8.2 Gestión de usuarios	38		
4.8.3 Información de registro	39		
4.8.4 Gestión de archivos	40		
4.9 Gestión de PoE	41		
4.10 Gestión de QoS	43		
4.10.1 Configuración de QoS	43		
4.10.2 DSCP / TOS QoS	44		

1 Introducción del producto

1.1 Resumen

La serie de productos de switch industrial de 8 puertos full gigabit tiene tipo PoE (60W HPOE y 30W POE) y no tipo PoE. Proporciona puertos Ethernet PoE ++ de 8 gigabit y puertos SFP ópticos de 4 gigabit.

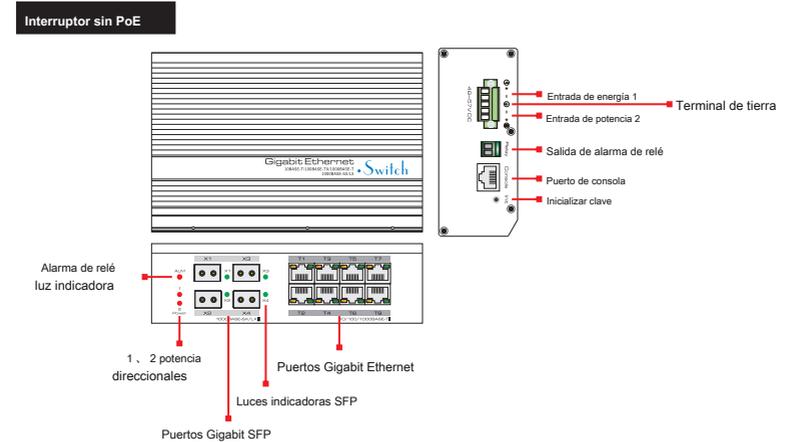
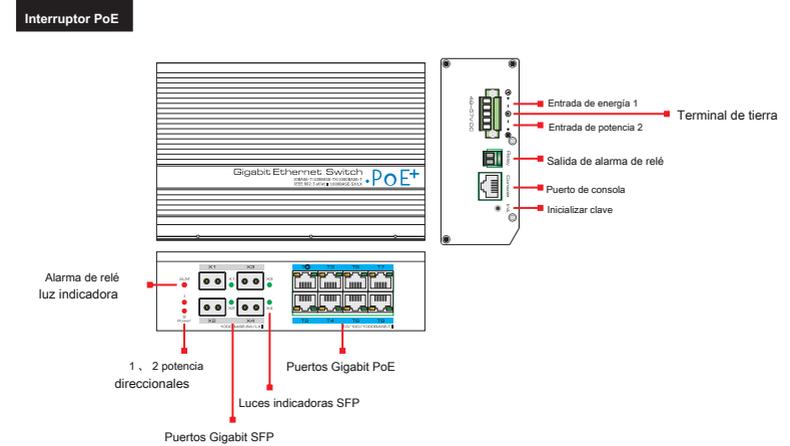
Capacidad de intercambio, caché de 4 Mbit, admite transmisión de video de alta definición 4K. Además, los 8 puertos PoE admiten IEEE802.3af / en el estándar. La potencia de salida PoE de un solo puerto es de hasta 60 W y la potencia de salida total es de hasta 150 W. Cuenta con anillo rápido, protección laboriosa de clase 4 (ESD, CS, RS, EFT), sobretensión de 6KV

protección y características L2, como VLAN, QoS, STP, etc. Satisface completamente las necesidades de aplicaciones industriales y proyectos de Ethernet.

1.2 Característica del producto

- Chip Broadcom; El búfer alcanza los 4 Mbit, admite transmisión de video de alta definición 4K;
- Función PoE: totalmente compatible con el estándar IEEE802.3af / at, cada puerto admite una salida PoE máxima de 60 W, la máquina total máx. Salida PoE de 150 W Admite gestión de red basada en web, admite función de red VLAN, QoS, Rapid Ring, RSTP, SNMP, etc.
- Inmunidad a sobretensiones de 6KV, protección laboriosa de clase 4 y capacidad antiinterferente;
- Fuente de energía redundante;
- Alarma de relé: soporte sin entrada de energía, enlace Ethernet desactivado, alarma de enlace PoE desactivado por cambio de relé;
- Soporte -40 °C ~ + 75 °C temperatura de amplio rango.

1.3 Diagrama de tablero



Precaución

- 1) El dispositivo debe estar conectado con conexión a tierra de protección contra rayos; De lo contrario, el nivel de protección se reducirá; Utilice el cable n.º 20 anterior para conectar el terminal de puesta a tierra.
- 2) La función de alarma de relé está cerrada por defecto. Si normalmente funciona, debe ingresar a la administración web: 192.168.1.200 -> administración del sistema -> administración de alarmas

1.4 Especificación

Artículo	Conmutador HPoE	Interruptor de POE	Cambiar
Poder	Fuente de alimentación	Adaptador de corriente	
	Rango de voltaje	48 ~ 57VDC	12 ~ 57 VCC
	Consumo	Autoconsumo <30W ; Todo Salida PoE <150W	Autoconsumo <30W
Puerto	Puerto Ethernet	T1 ~ T8 RJ45 : 10/100 / 1000Base-T X1 ~ X4 SFP : 1000Base-X	
	distancia	Puertos RJ45: 0 ~ 100 m ; Los puertos SFP dependen del módulo SFP	
	Estándar PoE	IEEE802.3 af 、 IEEE802.3 a , Tramo final; HPoE (60W) solo apoyo Conjunto de chips MAXIM PoE	N / A
	Salida PoE	Puerto 1 ≤ 60W Puerto 2 ~ 8 ≤ 30W	Cada puerto 30W
Conmutador de red	reenvío de paquetes Velocidad	17,9 Mpps	
	Capacidad de conmutación	24 Gbps	
	Búfer de paquetes	4 MB	
	Dirección MAC	8K	
Alarma	Alarma de relé	No hay entrada de energía, enlace Ethernet desactivado, enlace PoE desactivado alarma por relé de vuelta	
administración	administración	Gestión L2 + PoE	
Indicador de estado	Poder	2 * LED rojo	
	RJ45	Enlace / Activo: LED verde PoE: LED amarillo	
	SFP	Enlace: LED verde	
Proteccion	Oleada	6KV, por: IEC61000-4-5	
	EMC	ESD: clase 4 según: IEC61000-4-2 RS: clase 4 Según: IEC61000 4 3 EFT: clase 4 Según: IEC61000-4-4 CS: clase 4 según: IEC61000-4-6	
Ambiente	Protección de trabajo	- 40 °C ~ + 75 °C	
	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C ~ + 85 °C	
	Humedad	0 ~ 95% (sin condensación)	
Mecánico	Dimensión (L * W * H)	157 mm × 110 mm × 46,5 mm	
	Material	Aleación de aluminio	
	Color	Negro	
	Peso	750g	

Los productos están sujetos a cambios sin previo aviso.

2 Instalación



Precaución

La etiqueta anti-falsificación está adherida a la tapa del interruptor. El daño del producto causado por un desmontaje no autorizado no está cubierto por la garantía.

2.1 Lista de envío

Compruebe los siguientes elementos antes de la instalación; si falta alguno, póngase en contacto con su distribuidor local.

Artículo	Nombre	Cantidad	Unidad
1	Dispositivo	1	ordenador personal
2	Adaptador de corriente (además de comprar)	1	ordenador personal
3	Accesorio	1	ordenador personal
4	Manual de usuario	1	ordenador personal

2.2 Precauciones de instalación

Para evitar daños al dispositivo o lesiones personales por un uso inadecuado, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

2.2.1 Precauciones de seguridad



Instrucción

Este es un producto de nivel A, que puede causar perturbaciones de radio en el entorno de vida. Los usuarios pueden necesitar tomar las medidas correspondientes y efectivas para resolver el problema.

- Desconecte el enchufe de alimentación antes de limpiar el interruptor. No use paño húmedo ni líquido para limpiar o lavar el interruptor;
- No deje el interruptor cerca del agua o de un lugar húmedo para evitar que entre agua o humedad en el interruptor;
- Asegúrese de que el interruptor funcione en un entorno limpio. El polvo excesivo puede causar adsorción electrostática, que afectará la vida útil del equipo y provocará fallas de comunicación;
- El interruptor funcionará normalmente con el voltaje correcto. Asegúrese de que el voltaje indicado en el interruptor corresponda al voltaje de alimentación;
- Para evitar el peligro de descarga eléctrica, no abra la caja del interruptor. No abra la caja del interruptor incluso si el interruptor está apagado;
- Los accesorios (incluidos, entre otros, cables de alimentación, etc.), que se pueden utilizar solo para el interruptor, están prohibidos para otras aplicaciones.

2.2.2 Requisitos de instalación

El dispositivo debe funcionar en un ambiente interior para evitar un trueno. Es importante obedecer los siguientes requisitos independientemente de que lo instale en el gabinete o directamente en el banco de trabajo:

- Espacio suficiente (mayor de 10 cm) para la salida de aire a fin de facilitar la disipación del calor; Se prefiere un buen sistema de ventilación para armarios y bancos de trabajo;
- Asegúrese de que el gabinete y el banco de trabajo sean lo suficientemente resistentes para soportar el interruptor y el peso de sus accesorios;
- Se prefiere un armario y un banco de trabajo con buena conexión a tierra.

2.2.3 Los requisitos del entorno electromagnético

Cuando está funcionando, el interruptor puede verse afectado por interferencias externas fuera del sistema a través de las vías de radiación y conducción. Por favor pon atención

a lo siguiente:

- La fuente de alimentación de CA es un sistema TN, por lo que es necesario utilizar una toma de corriente monofásica (PE) que puede proteger el cable de tierra para que el circuito de filtro pueda filtrar eficazmente las perturbaciones de la red eléctrica;
- El interruptor debería trabajar lejos de transmisores de radio de alta potencia, transmisores de radar, dispositivos de alta frecuencia;
- Utilice blindaje electromagnético si es necesario, como un cable blindado; Los cables de interfaz deben disponerse en interiores más bien que al aire libre para evitar daños por sobretensión o sobrecorriente en el puerto de señal.

2.3 Forma de instalación

Hay 3 formas de instalación: rack, banco de trabajo e instalación suspendida.



Precaución

Desconecte el enchufe de alimentación antes de instalar o mover el interruptor. La conexión a tierra y la protección contra rayos pueden aumentar considerablemente el nivel de protección del interruptor. Por favor, conecte el terminal de tierra al área de tierra usando al menos el cable 20.



Instrucción

El diagrama es solo de referencia, los productos están sujetos al producto real.

2.3.1 Instalación en riel DIN

Proceso de instalación:

- (1) Instale el colgador de riel DIN en el interruptor;
- (2) Instale el interruptor en el riel DIN;



Figura 2-1 Instalar Carril DIN diagrama de perchas

2.3.2 Instalación suspendida

Puede instalar el interruptor en una pared limpia y estable.



Figura 2-2 Diagrama de instalación de ganchos

2.4 Conexión de cable

2.4.1 Conexión del dispositivo

Utilice un cable cruzado de red o un cable cruzado para conectar la PC o otro dispositivo con puerto Ethernet del conmutador;

2.4.2 Conexión del cable de configuración

Use un cable de red para conectar los puertos Ethernet, excepto el puerto de la consola (Aviso: el ID de VLAN de este puerto Ethernet debe ser 1) con la PC de administración, y use la PC de administración para configurar el conmutador PoE.

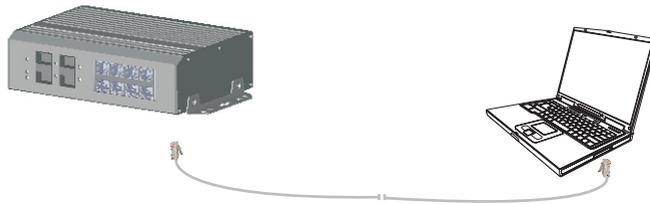


Figura 2-5 Conecte el cable de configuración

2.4.3 Conexión del cable de alimentación

(1) Conecte el cable rojo y negro de CC por separado al terminal de alimentación + y - en el interruptor, como se muestra en la siguiente figura, usando un destornillador para atornillar de manera estable;

(2) Encienda la alimentación, compruebe si el LED de alimentación del interruptor está encendido, eso significa que la alimentación está conectada correctamente;

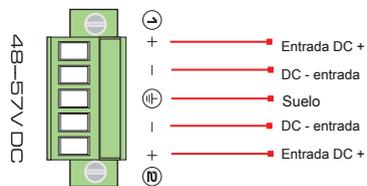


Figura 2-6 Conecte el cable de alimentación

3 Guía de configuración de funciones

3.1 Requisitos de la computadora

- Asegúrese de que la PC de administración ya se haya instalado con el adaptador Ethernet;
- Utilice un cable de red para conectar los puertos Ethernet con la tarjeta de red de la PC (excepto el puerto de la consola).

3.2 Configurar la conexión de red



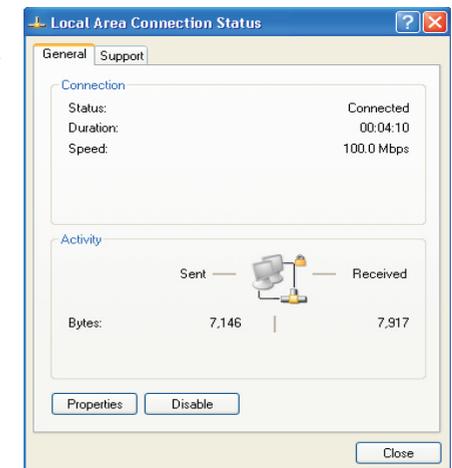
Instrucción

- (1) Debe configurar la IP de la PC y el conmutador en el mismo segmento de red. La dirección IP predeterminada del conmutador es 192.168.1.200, la puerta de red es 255.255.255.0.
- (2) El puerto para conectar la PC de administración para la configuración web debe ser la VLAN de administración. De forma predeterminada, la VLAN de administración es VLAN 1 y cada puerto del conmutador es VLAN1.
- (3) Si necesita conectar la red remota, asegúrese de que la PC de administración y el enrutador puedan hacer el trabajo anterior.
- (4) Este producto no puede asignar la dirección IP para la PC de administración, debe configurar la IP estática de administración mediante usted mismo.

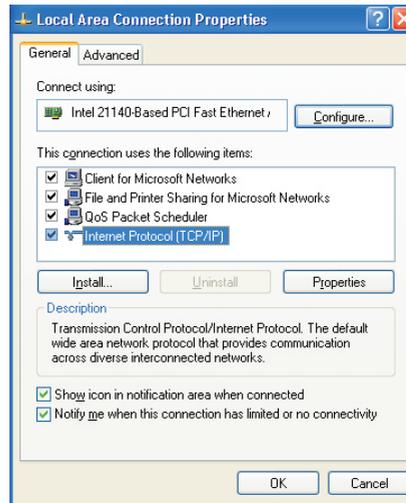
3.2.1 Establecer IP estática para la computadora de administración

Pasos de operación (tome Windows XP como muestra) :

- (1) Haga clic en <Inicio> para ingresar al menú [Inicio], seleccione "Panel de control". Haga doble clic en el icono de "conexión de red", haga doble clic en el icono de "conexión local" y aparecerá la ventana "estado de conexión local".



(2) Haga clic en el botón <propiedad>, ingrese a la ventana "propiedad de conexión local".

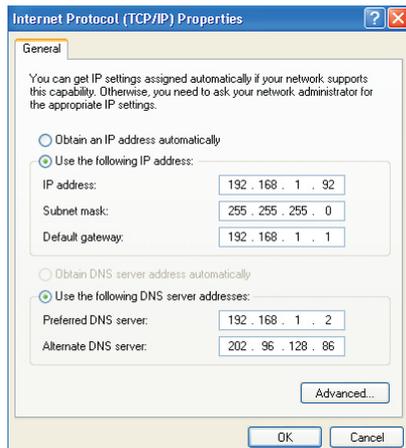


(3) Seleccione "Protocolo de Internet (TCP / IP)", haga clic en el botón <propiedad>, ingrese la ventana " Propiedad del protocolo de Internet (TCP / IP) ". Seleccione el botón " usar la dirección IP a continuación ", ingrese la dirección IP (use

valor entre 192.168.1.1 ~ 192.168.1.254, además de 192.168.1.200)

y la máscara de subred (255.255.255.0). Haga clic en

"Aceptar" para finalizar la configuración.

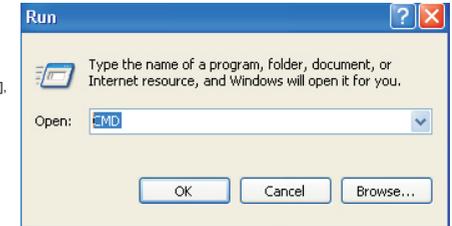


3.2.2 Confirme la conexión de red mediante el comando Ping

Pasos de funcionamiento a continuación:

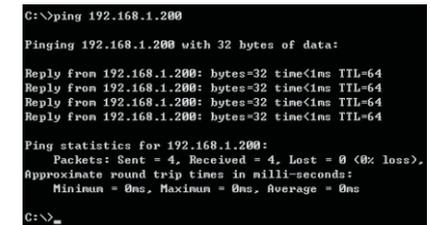
(1) Haga clic en el botón <Comenzar> para ingresar al menú [Inicio].

seleccione [Ejecutar] y aparecerá el cuadro de diálogo.



(2) Introduzca "ping 192.168.1.200", haga clic en

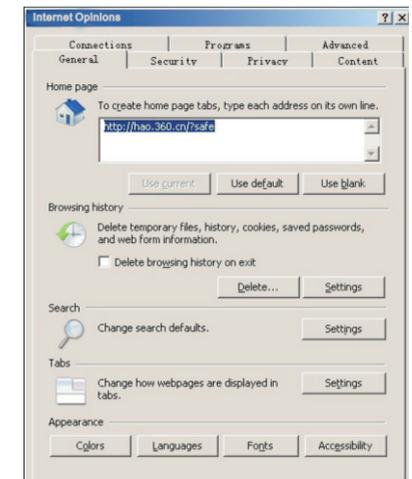
< confirmar> botón. Si se muestra la respuesta del equipo en el cuadro de diálogo emergente, eso significa que la conexión de red se realizó correctamente; de lo contrario, verifique si la conexión de red es correcta.



3.2.3 Cancelar el servidor proxy

Si esta PC de administración usa un servidor proxy para visitar Internet, entonces debe prohibir el servicio de proxy, la siguiente es la operación:

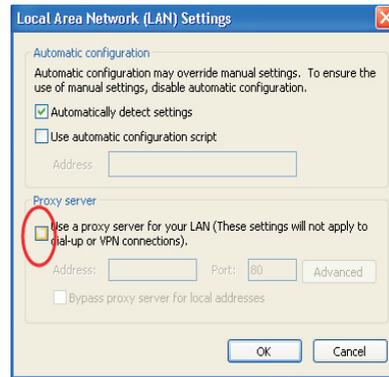
(1) En el navegador, seleccione [herramienta / opción de Internet] y acceda a la ventana [Opción de Internet].



Instrucción

La dirección del servidor DNS puede estar vacía o completarse con la dirección real del servidor.

(2) Seleccione "conexión" pestañas en la ventana [Opciones de Internet] y haga clic en el botón [Configuración de LAN].



(3) Asegúrese de que la opción "Usar servidor proxy para LAN" no esté seleccionada. Si está seleccionado, cáncélelo y haga clic en el botón <Si>.

La barra de menú tiene las siguientes opciones: [Estado del sistema], [Configuración de puerto], [Configuración de VLAN], [Gestión de QoS], [Gestión de enlace], [Seguridad de puerto], [Gestión de red], [Estadísticas de red], [Sistema gestión], [Salir] y la barra de menú desplegable de la "función de cambio de idioma". Haga clic en una opción para realizar la configuración correspondiente. A continuación, se explicará la función de cada opción.

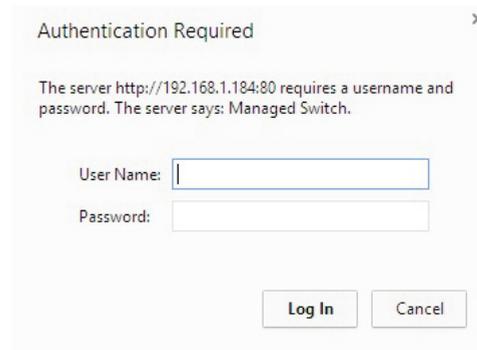
3.3 Guía de configuración de la página web

La versión del navegador recomendada : IE7 y posterior, navegador Firefox, Chrome, navegador 360 (IE7 y posterior).

3.3.1 Iniciar e iniciar sesión

La dirección IP predeterminada de la web de este producto:
192.168.1.200, máscara de subred:
255.255.255.0, una cuenta de administrador de dm: admin, contraseña : administración. Después de contar el equipo correctamente y configurar la computadora, abra el navegador, ingrese la dirección predeterminada del interruptor en la barra de direcciones del navegador: <http://192.168.1.200>,

luego presione la tecla Enter, la página de inicio de sesión del usuario se mostrará frente a usted de la siguiente manera:



Precaución

Siga los pasos para verificar si el interruptor está instalado correctamente:

(1) ¿Es correcta la conexión física del equipo? Utilice un cable de red para conectar el puerto Ethernet del producto (excepto el puerto de la consola) con la tarjeta de red de la computadora administrada y asegúrese de que el LED de enlace del puerto esté encendido.

(2) ¿Es correcta la configuración del acuerdo TCP / IP de la computadora?

La dirección IP de su computadora debe ser 192.168.1.x (el rango x es 1 ~ 254 y x no puede ser 200; de lo contrario, entrará en conflicto con la dirección IP del producto

192.168.1.200), máscara de subred: 255.255.255.0. (3) ¿Si el ID de

VLAN del puerto de la computadora es 1?

De forma predeterminada, la VLAN de administración es VLAN 1, igual que cada puerto del conmutador.

Después de ingresar la contraseña correcta, haga clic en <Iniciar sesión>, el navegador mostrará la página de administración web del producto como se muestra a continuación:

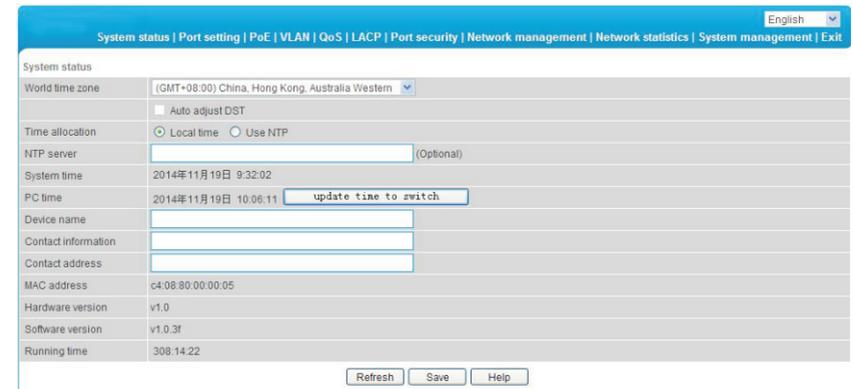


Diagrama de la página de gestión web

3.3.2 Cambiar idioma

Como se muestra a continuación, en la esquina superior derecha de la página web, haga clic en la barra de menú desplegable, seleccione [chino] o [inglés] para completar el cambio de idioma web.



Diagrama de página de cambio de idioma inglés web

3.3.3 Introducción a los botones comunes

Tabla 3-1 Introducción a los botones de función más utilizados en la Web

Botón	Función
Ayuda	Abra la página de ayuda en línea de la página Configuración para mostrar la ayuda información de la página actual.
Confirmar	Envíe la información de entrada y confirme la información sistema actual proporcionado.
Cancelar	Cancelar la entrada de configuración actual
Regreso	Regresar a la página anterior
Nueva pagina	Crea un nuevo proyecto de la página actual
Seleccionar todo	Seleccionar todos los puertos de la página actual
Actualizar	Actualizar la página de configuración actual
Eliminar todos	Para eliminar todos los elementos de configuración de la sección seleccionada

3.3.4 La configuración predeterminada

La siguiente tabla enumera algunas configuraciones predeterminadas importantes del conmutador; todas las funciones se describirán en detalle en los siguientes capítulos. La configuración predeterminada es para la mayoría de los casos.

Vuelva a configurar si la configuración predeterminada no coincide con los requisitos reales.

Tabla 3-2 Configuración predeterminada

Opciones		Configuración predeterminada
Sistema	Usuario Contraseña	admin / admin
	Dirección IP	Dirección IP : 192.168.1.200 Máscara de subred : 255.255.255.0
	Antigüedad de la tabla de direcciones MAC hora	300 segundos
Puerto	Estado de los puertos	Habilitar
	Tasa de velocidad de puertos	Autonegociación
	Modo puerto dúplex	Autonegociación
	Control de flujo	Abierto
	Trunking	El puerto no converge
	Limitación de velocidad del puerto	Sin limitación de velocidad
	Tipo de enlace de puerto	Acceso
VLAN	VLAN de administración	VLAN 1
	Modo de función de VLAN	VLAN basada en puerto
Enlace MAC		Sin vinculación
RSTP	Función RSTP	Cerrar
Red administración	SNMP	Cerrar

3.3.5 Tiempo de espera del usuario web

Cuando haya abandonado la página de configuración web durante un tiempo, el sistema cerrará la sesión y volverá al cuadro de diálogo web debido al tiempo de espera del sistema. Vuelva a iniciar sesión si desea continuar con la operación.



Instrucción

La configuración predeterminada del tiempo de espera de inicio de sesión de la página web es de 5 minutos.

3.3.6 Información de configuración del sistema de respaldo

Haga clic en el botón <Backup> para seleccionar la ruta de respaldo del archivo de configuración, haga clic en el botón <OK> para guardar la configuración actual para la computadora. La configuración se puede restaurar a través del documento [* .cfg].

3.3.7 Restauración de la información de configuración

Haga clic en el botón <Browse>, seleccione el archivo de copia de seguridad anterior [* .cfg], haga clic en el botón <Recuperar>. La información de configuración almacenada en el archivo de respaldo se restaurará en el dispositivo, la configuración se aplicará después de que el dispositivo se reinicie automáticamente.

3.3.8 Salir

Haga clic en el elemento del menú [Salir] en la barra de navegación, regrese a la página de estado del sistema, el cuadro de inicio de sesión aparecerá automáticamente hasta el siguiente clic en la página.

4 Gestión web

4.1 Estado del sistema

El significado de la especificación en la página que se muestra a continuación. Tabla 4-1

Descripción de las especificaciones

Especificación	Descripción
Zona horaria de palabra	Muestra diferentes zonas horarias en todo el mundo. Por ejemplo, seleccione Ajustar automáticamente el horario de verano en la zona horaria de horario de verano.
Hora Configuración	Puede seleccionar la hora local o usar NTP
Servidor NTP	NTP se utiliza cuando todos los relojes de los equipos de la red deben mantenerse iguales para garantizar la precisión de los relojes. Ingrese la dirección IP del servidor NTP correcto para iniciar la configuración.
Hora del sistema	La hora actual del dispositivo, si no obtuvo la hora actualizada de NTP, comenzará a contar desde 0:00, 1970.
Hora de PC	Hora actual de la computadora
Nombre del dispositivo	Dispositivo de identificación de red utilizado para facilitar las herramientas de gestión integradas como SNMP para juzgar diferentes equipos.
Contactos	Información de contacto del personal de mantenimiento de equipos
dirección de contacto	Información de contacto del personal de mantenimiento de equipos
Dirección MAC	La dirección de hardware del dispositivo es única ya que está determinada por la longitud de 48 bits (6 bytes), dígitos hexadecimales.
Hardware, Versión de software, algunas de las cuales tienen nuevos requisitos sobre	Preste atención al límite de lanzamiento de software para la versión de hardware. Hay más funciones en el software actualizado versión del hardware.
Tiempo de ejecución	El período de tiempo desde que el equipo ha estado funcionando. cuando se reinicia el dispositivo, es necesario volver a calcular el tiempo.

4.2 Configuración de puerto

4.2.1 Configuración de puerto

puerto de serigrafía del panel y tabla correspondiente del puerto web

Interruptor de 8 puertos						
Puerto web	1	3	5	7	9	11
Puerto de serigrafía (arriba)	T1	T3	T5	T7	X1	X3
Puerto web		4	6	8	10	12
Puerto de serigrafía (abajo)	T2	T4	T6	T8	X2	X4

En la página [Seguridad del puerto / Configuración del puerto], puede observar toda la información del estado del puerto del conmutador actual y puede configurar [Puerto habilitado], [velocidad de puerto], [Control de flujo], [Rango de puerto], como se muestra en la figura 4-1.

Port	Port mark(Double-click to modify)	Current status (speed/duplex)	Port property	Port rate(speed/duplex)	Flow control	Port enable
<input type="checkbox"/>	1	port1	no link	Copper	100M/Auto	enable enable
<input type="checkbox"/>	2	port2	no link	Copper	Auto/Auto	enable disable
<input type="checkbox"/>	3	port3	no link	Copper	Auto/Auto	enable disable
<input type="checkbox"/>	4	port4	no link	Copper	Auto/Auto	enable enable
<input type="checkbox"/>	5	port5	no link	Copper	Auto/Auto	enable enable
<input type="checkbox"/>	6	port6	no link	Copper	Auto/Auto	enable enable

Figura 4-1 Configuración del puerto

El significado de la especificación en esta página se muestra a continuación Tabla 4-2

Especificaciones

Especificación	Descripción
Puerto habilitado / Inhabilitar	Muestra el reenvío de datos del puerto. Si un puerto está desactivado, no puede reenviar los datos. Habilitado por defecto.
Tasa de velocidad del puerto	Muestra la velocidad de la configuración del puerto, incluidos 10M, 100M, 1000M, negociación automática. El valor predeterminado es Autonegociación, lo que significa que el puerto puede conectar automáticamente y directamente el dispositivo en el otro lado para negociar la velocidad del puerto. De forma predeterminada, el modo de negociación automática. Muestra el estado dúplex de la configuración del puerto, incluido el modo dúplex, modo semidúplex y modo de negociación automática. De forma predeterminada, el modo de negociación automática.
Modo dúplex	Elija si desea habilitar la función de control de flujo Cuando dos interruptores han habilitado la función de control de flujo, si uno de los dos interruptores se ha congestionado, enviará un mensaje al otro interruptor para notificarle que deje de enviar mensajes temporalmente o ralentice el velocidad de envío. Después de recibir el mensaje, el otro conmutador dejará de enviar o ralentizará la velocidad de envío de mensajes para evitar la pérdida de paquetes y garantizar el funcionamiento normal de los servicios de red.
Control de flujo	De forma predeterminada, la función de control de flujo del puerto está habilitada.

Dirección de configuración :

Para configurar el puerto 1-10 en modo semidúplex de 100 Mbps y deshabilitar la función de control de flujo, siga estos pasos:

- Para configurar el puerto 1-10 en modo semidúplex de 100 Mbps y deshabilitar la función de control de flujo, siga estos pasos:
- Ingrese 1-10 (o haga clic en el cuadro frente al puerto) en el rango de puertos; Haga clic en el menú desplegable
- de velocidad del puerto para seleccionar 100 Mbps;
- Haga clic en el modo dual-dúplex en el menú desplegable para seleccionar half-duplex; Haga clic en control de flujo
- en el menú desplegable para seleccionar Desactivar; Haga clic en Editar;
-
- Finaliza la operación.

Instrucción

Tasa de puerto de 1-8 puertos de 10/100 / 1000Mbps adaptable para

11-12 puertos para puerto óptico de enlace ascendente, a una velocidad fija de 1000 Mbps.

Los puertos 9-12 son puertos Ethernet de enlace ascendente fijos a una velocidad de adaptación de 10/100/1000 Mbps.

4.2.2 Límite de velocidad del puerto

El equipo proporciona un límite de velocidad de entrada basado en el puerto. Los usuarios pueden restringir los flujos de tráfico de todos los puertos o cancelar las restricciones de flujo de puertos. Los usuarios pueden elegir una tarifa fija, el rango es: puertos de enlace descendente 1 ~ 1000 Mbps, puerto de enlace ascendente 1 ~

1000 Mbps, la precisión es de 1 Mbps. Restricciones de puertos que incluyen paquetes de unidifusión, paquete de multidifusión y paquete de difusión.

En la página [configuración de puertos / límite de velocidad del puerto], podría modificar la configuración de la función [límite de velocidad del puerto], como muestra la figura 4-2.

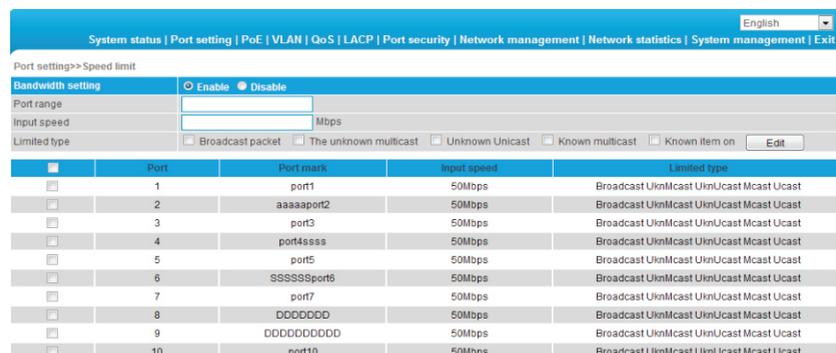


Figura 4-2 Límite de velocidad del puerto

El significado de los parámetros de esta página se muestra a continuación. Tabla 4-3

Descripción de parámetros como la siguiente tabla:

Especificación	Descripción
Configuración de ancho de banda encendido/apagado	Encienda o apague la velocidad del puerto limitada, el valor predeterminado es apagado
Rango de puertos	El puerto que necesita velocidad limitada
Tasa de entrada	La tasa de entrada máxima de cada puerto
Tipo limitado	Tipo de puerto limitado, incluidos todos los paquetes de unidifusión, multidifusión

Dirección de configuración :

Como controlar la velocidad de 1 a 5 puertos a 50 Mbps , el tipo limitado es paquete de difusión .

- Activar la tasa de puertos ;
- Entrada 1-5 en el rango de puertos, la velocidad de entrada es 50, el tipo limitado es paquete de transmisión. Clic en Guardar ;
- Operación finalizada.

4.3 Configuración de VLAN

El conmutador admite dos modos de VLAN:

(1) Modo VLAN basado en puerto: defina miembros de VLAN según el puerto del dispositivo. Después de especificar el puerto a una VLAN, el puerto puede reenviar paquetes de VLAN especificados.

(2) Modo VLAN 802.1Q: definido por el protocolo IEEE802.1Q. Procesa los paquetes identificando las etiquetas de los paquetes.

4.3.1 Configuración de VLAN

En la página [VLAN / Port VLAN], puede observar la configuración de VLAN de todos los conmutadores de puerto actuales y puede configurar varias funciones como [Rango de puerto], [Tipo de enlace], [ID de VLAN predeterminada], [lista de reenvío de VLAN], [lista de marcas sin etiquetar vlan], como se muestra en la figura 4-3.

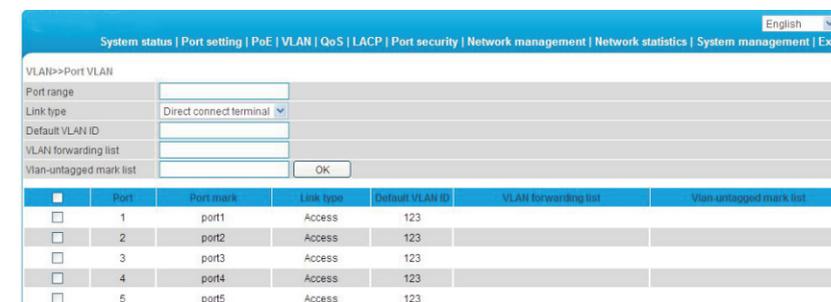


Figura 4-3 Configuración de VLAN

El significado de los parámetros de esta página se muestra a continuación. Tabla 4-4

Descripción de los parámetros como la siguiente tabla:

Parámetro	Descripción
Tipo de enlace	Acceso : El puerto, que normalmente se utiliza para conectar dispositivos, solo pertenece a una VLAN. De forma predeterminada, todos los puertos son puertos de acceso. Troncal: el puerto pertenece a varias VLAN y puede recibir y enviar varios paquetes de VLAN. Normalmente se utiliza para conectar dispositivos de red.
ID de VLAN predeterminada	Ingrese el número de identificación que se necesita dividir. (generalmente 1-4094)
Reenvío de VLAN lista	Los paquetes de VLAN se pueden transferir, otros se descartarán.
VLAN sin etiquetar lista de marcas	Los paquetes de reenvío de puertos se pueden configurar en VLAN. Sin etiqueta sin una etiqueta, pero otros no pueden.

Guía de configuración :

Por ejemplo, si el puerto 1-10 se ha conectado a un conmutador respectivamente, es necesario dividir el puerto 1-10 en VLAN 20.

- Ingrese 1-10 dentro del rango de puertos (o haga clic en el cuadro frente a los puertos); Elija Troncal en el menú (la conexión de interruptores se usa generalmente con el modo Troncal);
- Ingrese 20 para el ID de VLAN predeterminado; Ingrese
- 1-10 para reenvío de VLAN;
- Ingrese en la lista de banderas de VLAN según la relación real (la recepción y envío de paquetes para el puerto se muestra en la Tabla 4-5);
- Presione Establecer para guardar la configuración;
- Operación finalizada.



Instrucción

El rango de ID de VLAN es 1-4094, la lista de indicadores de VLAN debe estar en el rango de la lista de reenvío de VLAN.

Tabla 4-5 Procesamiento de puertos para transferir y recibir mensajes.

Tipo de puerto	Proceso de mensaje recibido		Mensaje transferido proceso
	Mensaje recibido sin etiqueta	Mensaje recibido con etiqueta	
Acceso	El puerto de ID de VLAN predeterminado para el paquete con el correspondiente Etiqueta de VLAN.	Cuando la ID de VLAN y la VLAN predeterminada ID es el mismo, recibir el paquete. De lo contrario, descartar el paquete .	Eliminar etiqueta de mensaje antes de transferirlo.
Maletero	Comparar puerto predeterminado ID de VLAN para verificar si está permitido por la ID de VLAN, en caso afirmativo, el mensaje predeterminado con ID de VLAN del puerto VLAN correspondiente Etiqueta; si la respuesta es No, descarte el paquete.	Cuando ID de VLAN permitido pasar a través de la ID de VLAN, luego reciba el paquete. De otra manera deseché el paquete.	Cuando el ID de VLAN y el ID de VLAN predeterminado sean iguales, elimine la etiqueta y envíe el mensaje. Cuando el La ID de VLAN y la ID de VLAN predeterminada son diferentes y se le permite pasar puerto, mantener el etiqueta original y envíe el mensaje.



Precaución

La VLAN de puerto predeterminada y la VLAN permitida deben ser VLAN existentes.

4.3.2 Reenvío de VLAN

En la página [Reenvío de VLAN / VLAN], puede observar la información de reenvío de VLAN del puerto actual, que se muestra en la figura 4-4.

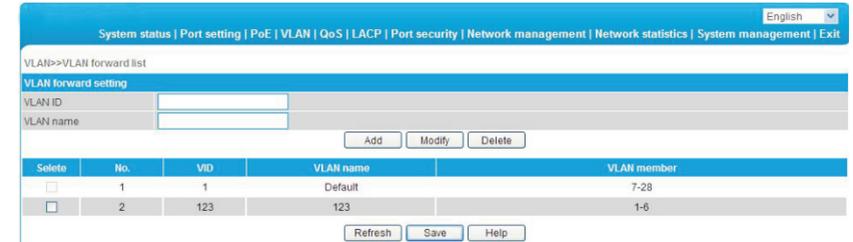


Figura 4-4 Reenvío de VLAN

La descripción del parámetro de página como se muestra en la tabla. Tabla 4-6

Descripción de los parámetros

Parámetro	Descripción
ID de VLAN	Es necesario cambiar la ID de VLAN
Nombre de VLAN	Cambiar el nombre de la VLAN que necesita configuración

Instrucción de configuración:

Como revisar el nombre de VLAN20 del departamento de ventas al departamento financiero.

- Ingrese 10 en la ID de VLAN (o haga clic en el cuadro frente al VID10); Ingrese el departamento
- financiero al nombre de la VLAN;
- Presione Revisar para guardar la configuración; Fin.
-

4.4 Gestión de troncales

4.4.1 Tronco

TRUNK significa convergencia de puertos, configurar los ajustes del software y conectar dos o más puertos físicos para convertirse en una ruta lógica para aumentar el ancho de banda entre conmutadores y nodos de red. La combinación de ancho de banda de varios puertos proporciona un ancho de banda alto exclusivo varias veces que un puerto independiente.

En la página [LACP / TRUNK], puede observar la información de convergencia del enlace del puerto actual, que se muestra en la figura 4-5.

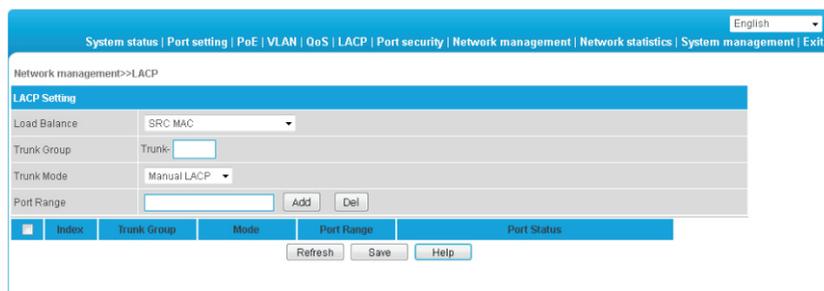


Figura 4-5 Enlace troncal



Instrucción

Cada grupo de convergencia admite hasta ocho puertos. El puerto con los siguientes casos no se puede agregar a un grupo de convergencia:

- (1) Puerto con función 802.1X;
- (2) El puerto espejo;
- (3) Puerto con enlace de dirección MAC.

Guía de configuración:

Como conectar los puertos 1-2 del interruptor A con el interruptor 1-2 puertos de B

- Habilite un grupo de convergencia en el conmutador A; Seleccione
- 1 y 2 puertos;
- Clic en Guardar;
- El interruptor B y el interruptor A están en un procedimiento consistente; Fin.
-



Precaución

En el mismo grupo de convergencia, la velocidad del puerto, el modo dúplex y la configuración básica deben ser consistentes.

Configuración consistente de STP, que incluye puertos STP activados / desactivados, prioridad STP, costo STP, ya sea para abrir la protección de bucle y protección de raíz, o puertos de borde.

La configuración de QoS es consistente.

Configuración coherente con VLAN, incluida la VLAN permitida, el puerto predeterminado de la ID de VLAN.

El tipo de enlace en los puertos es consistente.

4.4.2 RSTP

4.4.2.1 Usos de RSTP

STP (Spanning Tree Protocol) se establece de acuerdo con IEEE

Estándar 802.1D. Está desarrollado para la eliminación de los lazos de la capa de enlace de datos en el protocolo LAN. Los dispositivos que ejecutan este protocolo intercambian paquetes entre sí para encontrar bucles en la red y eligen bloquear algunos puertos determinados. Esto eventualmente convertirá la estructura de la red de bucles en una estructura de red de poda de árboles sin bucles. Por lo tanto, evita la proliferación de paquetes y el ciclo infinito en la red de bucle, evitando la disminución de la capacidad de procesamiento y recibiendo los mismos mensajes repetidamente.

STP contiene dos significados, el significado estricto de STP se define en IEEE

802.1D, el significado de placa de STP incluye STP definido por IEEE 802.1D y varios protocolos de árbol de expansión mejorados producidos sobre la base de STP

(como el protocolo RSTP).

4.4.2.2 Concepto básico de STP

(1) El puente raíz

El árbol de la estructura de red debe tener una raíz, luego STP introduce el concepto de puente raíz. Solo un puente raíz y el puente raíz cambiarán cuando cambie la topología de la red, por lo que el puente raíz no es fijo.

(2) El costo de la ruta

El costo de la ruta es un valor de referencia para que STP seleccione un enlace. Al calcular el costo de la ruta de STP, STP elige enlaces más fuertes para bloquear enlaces redundantes y cortar la red en una topología de árbol sin bucles.

(3) El rol del puerto

Puerto raíz: responsable de enviar datos al puerto raíz. Puerto designado: responsable de reenviar datos al segmento de red o al puerto del conmutador.

Puerto de bloque: puerto suprimido por puertos específicos de otros.

(4) Estado del puerto

Reenvío: reenvío del tráfico de usuarios, solo el puerto raíz o el puerto designado tienen esta condición.

Aprendizaje: el conmutador crea la tabla de direcciones MAC de acuerdo con el tráfico de usuarios recibido (pero no el tráfico de reenvío).

Escucha: la finalización del puente raíz, seleccione el puerto raíz y los puertos designados.

Bloqueo: solo se recibe y procesa BPDU, no se reenvía tráfico de usuario. Deshabilitado: considere bloquear o desconectar el enlace.

(5) Los puentes y puertos designados

El significado de los puentes designados y los puertos designados se muestra en la Tabla 4-7 a continuación.

Tabla 4-7 Estado del puerto designado

Clasificación	Puente designado	Puerto designado
Para equipo	Equipo que se conecta directamente con interruptor y responsable de transferir el mensaje BPDU al interruptor	Puerto utilizado por puente designado para transferir BPDU mensaje para cambiar
Para LAN	Responsable de transferir Mensaje BPDU al equipo de segmento BPDU red local	Puerto utilizado por puente designado para transferencia de mensaje a local segmento de red

4.4.2.3 Introducción a RSTP

RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) es una versión optimizada de STP. Es "rápido" porque la demora se acorta en determinadas condiciones cuando se selecciona un puerto como puerto raíz y se designa como puerto para ingresar al estado de reenvío, por lo que el tiempo para alcanzar la estabilidad de la topología se reduce considerablemente.



Instrucción

En RSTP, para garantizar un movimiento rápido del puerto raíz: el antiguo puerto raíz del dispositivo debe dejar de reenviar datos y el puerto designado ascendente debe iniciarse reenvío de datos.

En RSTP, para garantizar un movimiento rápido del puerto designado: el puerto designado debe ser un puerto de borde o un puerto conectado a un enlace punto a punto. Si el puerto designado es un puerto de borde, el puerto designado puede ingresar al estado de reenvío; Si

El puerto designado es un puerto conectado al enlace punto a punto, el dispositivo puede apretón de manos con el dispositivo descendente para dar una respuesta inmediata para ingresar estado de reenvío.

En la página [LACP / RSTP] puede observar la información RSTP del puerto actual en el conmutador, que se muestra en la figura 4-6.



Figura 4-6 RSTP

El significado de los parámetros principales de las páginas como se muestra a continuación, Tabla

4-8 Descripción de los parámetros

Parámetros	Descripción
Prioridad del dispositivo	Como prioridad del puente de red, el puente de red y la dirección MAC del puente de red se combinan como ID de puente, de los cuales el ID de puente mínimo se convertirá en la red raíz.
Enviando mensaje intervalo	El intervalo necesario para enviar un paquete de datos BPDU.
Máximo vida útil del mensaje recibido de otro conmutador. Cambio de puerto	Significa la validez de un paquete de datos BPDU de un switch
retraso de estado	El retardo de reenvío de un estado de puerto de conmutador en transición estado (escuchar y aprender).
Gasto de ruta	Configuración del costo de la ruta del puerto, solo configuración cuando la ruta predeterminada del puerto costo en estado "apagado" Costo de enlace de puerto, con prioridad de puerto e ID de puerto formulario de ID de puerto para comparar Rango de valores 1 ~ 200000000 "0" significa verificación automática.
Prioridad de puerto	La prioridad del puerto en el puente de red, con la prioridad del puerto y la ID del puerto para comparar. La prioridad de puerto predeterminada es 128.
Puerto punto a punto	Cambie el puerto y el interruptor conectado directamente, luego este puerto es el puerto P2P RSTP adopta un mecanismo de negociación para el puerto P2P para lograr una rápida transformación del estado del puerto.
Puerto de borde	El conmutador de borde de red generalmente se conecta con equipos terminales, como PC, estación de trabajo. Para configurar estos puertos de terminal a los puertos de borde, puede alcanzar el estado de puerto de transformación sin descartar el curso de transformación de aprendizaje y reenvío.
Información RSTP	Verifique la información de RSTP y la información del puerto

Guía de configuración :

Habilite la función RSTP para evitar la tormenta de difusión causada por la estructura de red en bucle entre el conmutador A, el conmutador B y el puerto del conmutador C 1-10.

- Habilite la función RSTP del interruptor A, B, C;
- Ingrese 1-10 dentro del rango de puertos (o haga clic en el cuadro al frente del puerto) Prioridad del equipo, ciclo de envío de mensajes, vida útil máxima de la información, retraso en la migración del estado del puerto predeterminado;
- El costo de la ruta, ingrese "0" se detecta automáticamente; Prioridad
- de puerto, elija "128";
- Punto a punto, elija "si"; Puerto de
- borde, elija "No";
- Haga clic en guardar, operación finalizada.



Instrucción

Después de configurar RSTP, haga clic en "Información de RSTP" para verificar el puente raíz y la información del puerto. El tiempo de recuperación del puerto es de alrededor de 30 segundos por defecto, haga clic en la tecla derecha para actualizar el estado actual .

4.5 Seguridad Portuaria

4.5.1 Bloqueo de dirección estática

La dirección MAC estática es para limitar el funcionamiento de la computadora, la computadora con enlace

El MAC y los puertos de la computadora no pueden comunicarse con otros puertos, mientras que otros

la computadora puede hacer eso.

En la página [Seguridad del puerto / Bloqueo de dirección estática] se muestra la información del interruptor de

pestaña de dirección estática, como se muestra en la figura 4-7:

Figura 4-7 Seguridad del puerto

El significado de los parámetros principales de las páginas como se muestra a continuación. . Tabla

4-9 Parámetros

Parámetros	Descripción
Dirección MAC	La dirección MAC estática difiere de la dirección MAC dinámica general. Una vez que se agrega una dirección estática, la dirección permanecerá vigente hasta que se elimine y se libere el tiempo máximo de vencimiento limitado.
ID de VLAN	Número de ID de VLAN correspondiente al puerto
Puerto	Seleccione una dirección MAC estática para el puerto de reenvío, solo puede especificar un puerto de reenvío.

Pautas de configuración :

Por ejemplo, al vincular el puerto 10 del conmutador A con el conmutador B, el puerto 1 pertenece a VLAN20.

- Habilite la función de bloqueo de dirección estática del interruptor B; Ingrese
- la dirección MAC del switch B;
- Ingrese la ID de VLAN con 20; Ingrese
- el puerto con 20;
- Clic en Guardar;
- Operación finalizada.



Precaución

Esta característica es un mecanismo de seguridad que requiere una gran atención al ajustes ;

No utilice una dirección de multidifusión como dirección de entrada;

No ingrese la dirección MAC reservada, como la dirección MAC local;

Para el puerto que ya se ha agregado a un grupo de agregación, no es permitido establecer la función de enlace entre el puerto y la dirección MAC.

4.5.2 Certificados 802.1X

Certificado IEEE 802.1X si el sistema icat adoptó las funciones lógicas de "puerto de etiqueta de control" y "puertos no controlados". Puede realizar la separación de negocios y certificación. Después de pasar la certificación, el flujo comercial y la separación del flujo de certificación, no hay requisitos especiales para los siguientes paquetes posteriores. Los negocios pueden ser flexibles, especialmente en el desarrollo de negocios de multidifusión de banda ancha, tienen muchas ventajas. Todos los negocios no están restringidos por autenticación.

802.1X tres partes principales : (1) Solicitante de solicitud : Usuario y Cliente que quieren obtener la certificación ;

(2) servidor de autenticación : Un ejemplo típico del servidor RADIUS ; (3) Autenticador del sistema de certificación : Entre los dispositivos finales, como puntos de acceso inalámbricos, conmutadores, etc. Podemos jugar al mismo tiempo el sistema de equipos y el servidor de autenticación de dos caracteres, también puede utilizar el servidor de autenticación adicional, al mismo tiempo apoyar el sistema de facturación.

En la página [seguridad del puerto / autenticación 802.1X], puede modificar el conjunto de funciones de autenticación

/ 802.1X, como se muestra en la figura 4-8:

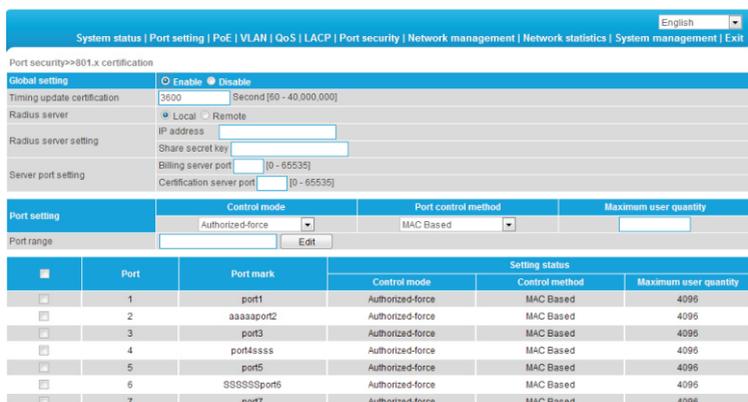


Figura 4-8 Certificados 802.1X

Tabla 4-10 Descripción de parámetros

Especificación	Descripción
Configuración 802.1X	Certificación de encendido / apagado 802.1X , predeterminado está desactivado.
Actualizar regularmente la certificación	802.1X El tiempo del ciclo de certificación, utilizado para mejorar la seguridad de la autenticación.
Servidor de radio	Equipo integrado en el servidor Radius, si elige Radio de servicio interno , Los solicitantes solo se utilizarán dentro de los usuarios y la contraseña de la base de datos de Raduis. Si el uso de un servidor Radius externo necesita completar la dirección IP del servidor de autenticación y el número de puertos. Si necesita usar el sistema de facturación AAA, complete la dirección IP de configuración del servidor y el número de puertos o la dirección IP de configuración del servidor está en blanco.
Autenticación dirección IP del servidor	Servidor de autenticación de acceso remoto Radius, a saber, uso de autorización de certificación, Establecer la IP dirección / dominio es el dispositivo al que puede acceder, el puerto predeterminado es 1812.
llave compartida	Para el servidor de autenticación de acceso al dispositivo Cadena de contraseña compartida.
Puerto de servicio Configuraciones	La implementación del servidor es la función de facturación, establezca la dirección IP / dominio al que el equipo puede acceder , Los puertos predeterminados son 1813.
modo de control	Modelo de licencia obligatoria respectivamente, y el modo automático, modo no autorizado obligatorio.
Modo de control de puerto Basado en MAC.	
Lista de ID máx.	Alcance: 1-4096.

Guía de configuración :

Ej .: Configurar el puerto 1-10 al modelo de licencia obligatoria, el número máximo de usuarios a 10.

- Comience a usar la certificación 802.1x ;
- Alcance de los puertos elegir1-10 , Licencia obligatoria de selección del modo de control, número máximo de entrada de usuarios 10;
- Haga clic en configuración y guarde ;
- Operación finalizada.

Instrucción

- (1) Entre el solicitante y el sistema de autenticación mediante la consulta MD5, no apoye a otros;
- (2) Si las propiedades de la conexión de red no tienen la opción de "autenticación", seleccione "adjunto" -> "herramientas de administración" -> "servicios de componentes" -> "servicio", configure "Configuración automática por cable" en "automático";
- (3) El error de configuración del servidor de facturación también provocará que el solicitante no pueda ser autenticado. No es necesario configurar ningún servidor de facturación
- (4) Todos los puertos de enlace ascendente o descendente deben ser forzados a través de la autenticación, o prohibir el uso de la certificación "; de lo contrario, no puede usar el servidor remoto, a menos que use el servidor autenticado interno;
- (5) Al usar el servidor remoto, el administrador puede acceder al servidor remoto, asegúrese de confirmar que el equipo muestre "la dirección del dispositivo de la puerta de enlace configurada correctamente, si usa el nombre de dominio, el DNS debe estar configurado correctamente".

4.6 Gestión web

4.6.1 Configuración SNMP

SNMP se utiliza para garantizar que la información de gestión se transfiera entre dos puntos cualesquiera, de modo que los administradores de red puedan recuperar fácilmente información en cualquier nodo de la red para modificar información, buscar fallos, solucionar problemas, planificar la capacidad y generar informes.

SNMP contiene NMS y Agent, de los cuales NMS es una estación de trabajo que ejecuta el programa del lado del servidor, mientras que Agent es el software cliente que se ejecuta en el dispositivo de red. NMS puede enviar un mensaje de solicitud al Agente, después de que el Agente reciba el mensaje de solicitud de NMS, comienza a leer o escribir y generar paquetes de respuesta y enviar los paquetes de respuesta de regreso al NMS.

En la página [Administración de red / Configuración SNMP], puede habilitar / deshabilitar el anuncio del servicio SNMP, establecer el nombre de la comunidad, etc., como se muestra en la figura 4-9.

Figura 4- 9 Configuración esquemática SNMP

El significado de los principales parámetros de las páginas es el siguiente. Tabla 4-11

Descripción de los parámetros

Parámetros	Descripción
Puerta de enlace SNMP	El agente envía la dirección IP de la red del receptor que envía una alerta anormal.
Versión SNMP	Solo es compatible con la versión V1 / V2 / V3.
Solo lectura	Una comunidad SNMP que lleva el nombre de una cadena, el grupo solo tiene permiso de nombre de comunidad para operar.
Leer escribir	Una comunidad SNMP con el nombre de una cadena, el grupo tiene permiso de nombre de comunidad para operaciones Get y Set.



Precaución

Nombre de comunidad: se utiliza para definir la relación entre el administrador SNMP y un agente SNMP. Si el dispositivo no ha reconocido los paquetes SNMP del nombre de la comunidad, el paquete se descarta. Puede utilizar el nombre de comunidad estándar (público o privado) o un nombre de grupo definido por el usuario.

4.6.2 Alarma de correo electrónico

Si el dispositivo está ejecutando una supervisión de eventos, la supervisión envía un mensaje de alerta a los destinatarios de correo definidos cuando ocurre algo incorrecto en la definición de la hora y ocurre algún evento anormal. La supervisión también envía periódicamente todos los mensajes de registro a destinatarios predefinidos.

En la página [Administración de red / Alarma de correo electrónico], puede activar / desactivar el servicio de alarma de correo electrónico, que se muestra en la figura 4-10.

Figura 4-10 Alarma de correo electrónico

Los significados de los parámetros principales de las páginas son los siguientes en la tabla. Tabla 4-12

Descripción de los parámetros

Parámetros	Descripción
Servidor de correo	La dirección IP de la computadora host o la computadora host que proporciona el servicio de entrega de correo POP3 a nuestros dispositivos.
Cuentas de correo electrónico	El nombre de la cuenta para iniciar sesión en el servidor de correo electrónico.
Correo electrónico Contraseña	La contraseña del nombre de la cuenta para iniciar sesión en el servidor de correo electrónico.
Recipiente Habla a	La dirección de correo electrónico utilizada para informar a los destinatarios de eventos.
Respuesta por correo electrónico Habla a	La dirección de correo electrónico que puede ayudar a resolver eventos anormales.
Intervalo de correo	El intervalo de tiempo que envían informes de registro y semanales con regularidad.

Pautas de configuración :

Si un conmutador no puede enviar mensajes, debe enviar mensajes de alarma al buzón 163 especificado.

- Habilite la función de alarma por correo electrónico;
- Ingrese su servidor smtp.163.com en el servidor de correo;
- Ingrese la cuenta ***@163.com en su cuenta de correo electrónico para iniciar sesión en el servidor de correo electrónico; Ingrese la
- contraseña de correo electrónico;
- La dirección de correo electrónico de recepción debe ingresar la dirección de correo electrónico del destinatario del correo electrónico
*** @ 163.com;
- Ingrese el correo electrónico del destinatario o del webmaster en la dirección de correo electrónico. La dirección es
*** @ 163.com;
- Los intervalos de correo son de 12 horas;
- Haga clic en Guardar para finalizar el procedimiento.



Precaución

Algunos sistemas de servicios de correo electrónico requieren que la "dirección de respuesta de correo electrónico" coincida con la "cuenta de correo electrónico"; al enviar un correo electrónico de prueba del sistema, la contraseña debe estar en texto sin formato. El correo de prueba no se puede enviar si la contraseña es "".

4.6.3 Puerto espejo

La duplicación de puertos se refiere a copiar los datos del puerto del monitor a un puerto de monitoreo designado, para el análisis y la supervisión de datos, el conmutador Ethernet admite duplicación múltiple a una duplicación, que copia paquetes de varios puertos a un puerto de monitor, el usuario también puede especificar la dirección de supervisión paquetes, como solo monitorear el mensaje de puertos designados. Equipo que usa la forma de grupo de duplicación de puertos para configurar la duplicación de puertos , Cada puerto Mirror incluye puerto de monitoreo y puerto monitoreado.

En la página [administración de red / puerto espejo], que podría modificar la configuración de la función [puerto espejo], como muestra la figura 4-11

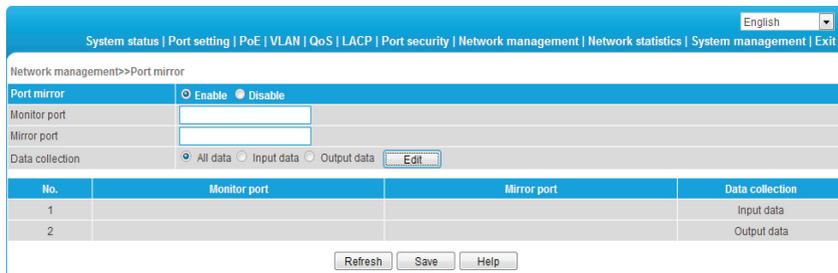


Figura 4-11 Puerto espejo

El parámetro de página como muestra la hoja: Tabla 4-13

Parámetros principales Descripción

Parámetro	Descripción
Port Mirror on / off Activar / desactivar la función Port Mirror, el valor predeterminado es desactivado	
Puerto de monitor	Puerto para monitoreo, se designan los datos de visualización del puerto dirección
Puerto espejo	Ser puertos supervisados, estos puertos recopilan datos de dirección designados de los puertos supervisados
Recopilación de datos	Especifica que la dirección de los datos del puerto del monitor se dividió en "todos los datos", "importación de datos" y "datos de exportación" tres opciones

Guía de configuración:

Como el puerto 3 monitoriza el puerto 2 Importa el tráfico de datos

- Espejo de puerto abierto;
- Input3 en el puerto del monitor, entrada 2 en el puerto espejo, recopilación de datos seleccionada de los datos de importación;
- Presione guardar después de la
- configuración; Terminado.



Instrucción

- (1) Esta función debe desactivarse durante el uso normal; de lo contrario, todo se basa en las capacidades de administración avanzadas que el puerto puede usar, como RSTP, IGMP SNOOP;
- (2) La duplicación solo maneja FCS de paquetes normales, no puede manejar todo tipo de marcos de datos erróneos;
- (3) Para reemplazar el puerto espejo o puerto de monitor, ingrese directamente el número de puerto de monitorización o el número de puerto espejo y luego haga clic en Configuración.

4.6.4 IGMP Fisión

Cambie el mensaje de informe de membresía IGMP a la membresía IGMP del enrutador mediante la interceptación del mainframe. Formulario Relación correspondiente entre los miembros del grupo y las interfaces del conmutador; Los paquetes de multidifusión de transferencia del conmutador se recibirán a los puertos del grupo miembro de acuerdo con la correspondencia.

[Gestión de red / Inspección IGMP] Página, Modifique y configure la función [Inspección IGMP] como se muestra en la figura 4-12.

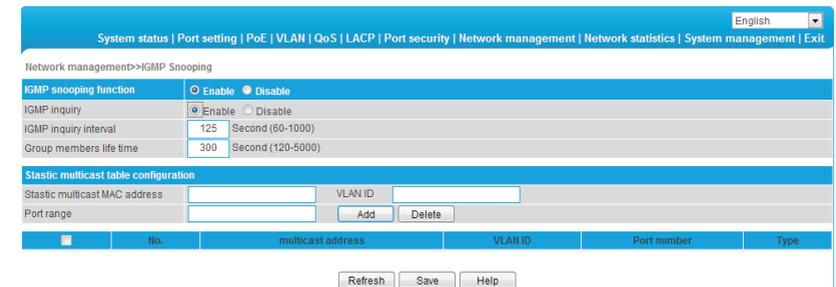


Figura 4-12 Inspección IGMP

Significado del parámetro de inspección de multidifusión como se muestra en la tabla: Tabla 4-14

Descripción del parámetro principal

Parámetro	Descripción
Inspección IGMP Encendido apagado	Apertura y cierre de la función de inspección de multidifusión, el valor predeterminado es Cerrar.
Consulta IGMP	Abrir función de consulta de multidifusión IGMP
Consulta IGMP intervalo	Abra la función IGMP Query, compruebe los miembros de multidifusión existentes por una vez
Miembro existente Hora	El tiempo más largo del equipo Tiempo de supervivencia del miembro de multidifusión existente
Multidifusión desconocida reenvío de grupo mesa	Cómo transferir esos puertos cuando la dirección de multidifusión recibida no existe en la tabla de direcciones



Instrucción

- (1) Se recomienda asignar solo una dirección IP al puerto Ethernet de la PC ;
- (2) La red es mejor no tener múltiples consultantes IGMP;
- (3) Elija todos los puertos si no está seguro de la relación de reenvío a un grupo de multidifusión desconocido

4.7 Estadísticas de red

4.7.1 Estadísticas de red

En la página [Estadísticas de red / Estadísticas de flujo], puede ver el número de paquetes de datos y bytes transferidos para cada puerto, como se muestra en la figura 4-13.

Port	Sent frame				Received frame			
	Singlecast package	Multicast package	Broadcast package	Error package	Singlecast package	Multicast package	Broadcast package	Error package
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 4-13 Estadísticas de tráfico

Los principales parámetros de la ilustración anterior se describen en la tabla siguiente. Tabla 4-15 La descripción de los principales parámetros

Parámetros	Descripción
Recibir fotograma singlecast Paquete	La dirección recibida es el número de paquetes en la dirección unicast.
Recibir multidifusión de tramas Paquete	La dirección recibida es el número de paquetes en la dirección de multidifusión.
Recibir transmisión de fotogramas Paquete	La dirección recibida enviada es el número de paquetes en la dirección de difusión.
Recibir error de trama Paquete	Números de paquete de error debido a varios motivos incorrectos enviados y recibidos por los puertos.
Enviar fotograma Singlecast paquete	La dirección enviada es el número de paquetes en la dirección unicast.
Enviar fotogramas de multidifusión Paquete	La dirección enviada es el número de paquetes en la dirección de multidifusión.
Enviar difusión de fotogramas Paquete	La dirección enviada es el número de paquetes en la dirección de transmisión.
Enviar paquete de error de trama	Números de paquete de error debido a varios motivos incorrectos enviados y recibidos por los puertos.

4.7.2 Dirección MAC

La dirección MAC (Media Access Control) es la identificación de hardware del equipo de red. Los conmutadores pueden transferir mensajes según la dirección MAC. La dirección MAC es única, lo que garantiza el mensaje correcto. Cada conmutador mantiene una tabla de direcciones MAC, en la que la dirección MAC corresponde a los puertos del conmutador. El conmutador podría decidir filtrar esta trama de datos o transferir la trama de datos al puerto correspondiente según la tabla de direcciones MAC cuando el conmutador recibe la trama de datos. La dirección MAC es la premisa básica para el reenvío rápido de tramas de datos.

En la página [Estadísticas de red / tabla MAC], puede verificar la dirección MAC de cada puerto, como muestra la figura 4-14:

No.	Source address	VLAN ID	Type	Port	Process mode
1	20:4E:7F:89:DB:97	1	Dynamic	28	forward
2	00:24:8C:95:AD:4C	1	Dynamic	28	forward
3	50:E5:49:AF:46:97	1	Dynamic	28	forward
4	54:04:A6:D5:88:6F	1	Dynamic	28	forward
5	14:DA:E9:93:02:64	1	Dynamic	28	forward
6	00:0C:29:29:D2:60	1	Dynamic	28	forward
7	00:1F:29:9A:88:E6	1	Dynamic	28	forward

Figura 4-14 Tabla de direcciones MAC

La descripción del parámetro principal se muestra como tabla. Tabla 4-16

Parámetro principal

Parámetro	Descripción
Consulta por físico Puerto	Ingrese la dirección MAC física detallada para verificar.
Consulta por MAC Tipo de dirección	El tipo de dirección MAC consta de una dirección MAC estática y una dirección MAC dinámica.



Precaución

La tabla de direcciones MAC de multidifusión se muestra en la tabla de indagación IGMP, todas estas tablas de direcciones son direcciones de unidifusión. La dirección estática permanente se configura en la tabla de puertos de direcciones MAC estáticas. Necesita modificar las entradas correspondientes cuando cambia el puerto. El tiempo de caducidad de la dirección MAC es de 300 segundos, después de desconectar el puerto, los procedimientos de operación del puerto superior borran todas las entradas de puerto correspondientes.

4.8 Gestión del sistema

4.8.1 Dirección IP

La dirección IP es una dirección de 32 bits de longitud conectada a un equipo de Internet. La dirección IP consta de dos partes: Network-Id y Host-Id.

En esta página, puede verificar la dirección IP, etc. de este dispositivo, que se muestra en la figura 4-15.

Figura 4-15 dirección IP



Precaución

- (1) Podríamos establecer el rango de direcciones IP como 192.168.xx, 172. [16-31] .xx o 10.xxx ;
- (2) Complete la dirección DNS correcta cuando la use para NTP y EMAIL.

4.8.2 Gestión de usuarios

En esta página, puede modificar o agregar un usuario con contraseña. como figura 4-16.

Figura 4-16 Gestión de usuarios

La descripción del parámetro principal como se muestra en la tabla. Tabla 4-17

Parámetro principal

Parámetro	Descripción
Índice de usuarios	El índice de usuario indica el grupo de usuarios. Hay tres índices de usuario en la tabla desplegable.
Nivel de visita	Administrador: ver y establecer toda la configuración. Usuario: algunas funciones.
Nombre de usuario	La identificación de visitantes. La combinación de alfabeto y carácter chino.
Contraseña de entrada	Contraseña de visitante, la combinación de alfabeto y carácter chino.
Confirmar Contraseña	Contraseña confirmada.



Instrucción

Los usuarios disfrutan de los derechos de permiso de todas las funciones, excepto para "configuración de energía", eliminar todos los registros ", " actualizar software "y" restaurar configuración de fábrica ".



Precaución

- (1) Si olvida su nombre de usuario y contraseña, comuníquese con el soporte técnico para obtener ayuda.
- (2) Establezca el mismo nombre de usuario, solo el usuario / contraseña superior podría funcionar. (3) Web admite hasta un administrador y dos usuarios normales, los administradores no se pueden eliminar.

4.8.3 Información de registro

La función de registro permite a los usuarios acceder al funcionamiento del sistema. Cuando esta función está habilitada, los eventos correspondientes se registran en el registro:

- (1) Reinicio del sistema;
- (2) Enlace de puerto abajo / arriba; (3) Estado de la fuente de alimentación; (4) información de inicio de sesión;
- (5) Tormenta de tablero;
- (6) Registro de acciones y operaciones del sistema; (7) información de sincronización de tiempo NTP; (8) Otra información del sistema.

En la página [Gestión del sistema / Información de registro], puede comprobar la hora y el tipo de evento, como se muestra en la figura 4-17.

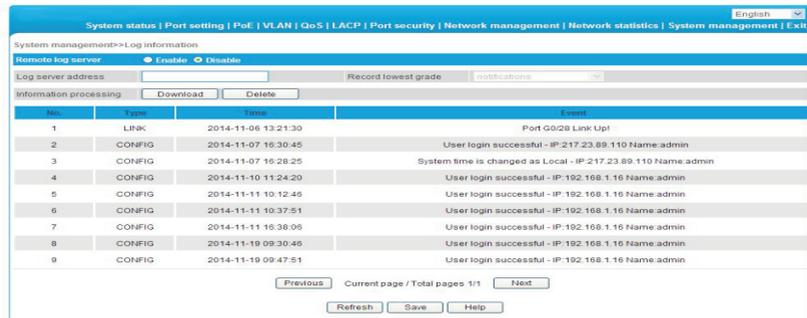


Figura 4-17 Información de registro

Las estadísticas de tramas recibidas y las estadísticas de tramas de transmisión se muestran en la tabla.

Tabla 4-18 Parte de la descripción del paquete de errores

Parámetro	Descripción
Servidor de registro Habla a	La dirección del servidor que recibe información de registro.
Registro más bajo grado	Hay ocho niveles opcionales: información de error, información de notificación a registrar, información que necesita una reacción rápida, información seria, información que no se puede utilizar en el sistema, información normal pero importante, información en depuración, información de advertencia.
Descargar toda Información	Descarga toda la información en formato .cfg.
Eliminar todos Información	Eliminó toda la información.

4.8.4 Gestión de archivos

En la página [Gestión del sistema / Gestión de archivos] , Puede verificar configurar el documento, actualizar el software, restaurar la configuración de fábrica y reiniciar el sistema como se muestra en la figura 4-18.

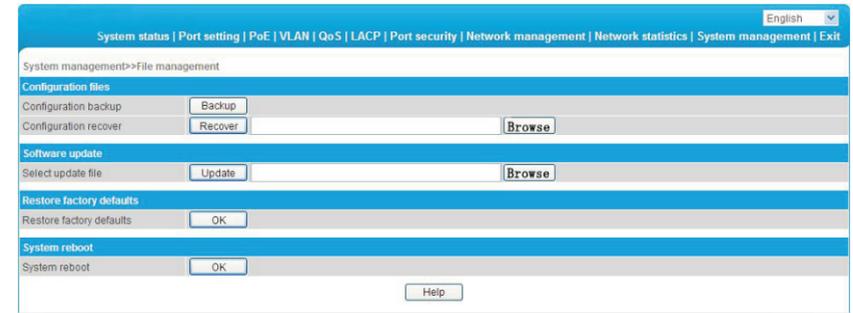


Figura 4-18 Gestión de documentos

Las descripciones de los parámetros principales se muestran en la siguiente tabla. Tabla 4-19

Descripción del parámetro principal

Parámetro	Descripción
Configuración Archivo	Configuración del conmutador de respaldo Formato de archivo .cfg) ; Seleccione el archivo de configuración que desea restaurar y restaure toda la configuración del conmutador (Formato de archivo .cfg).
Actualización de software	Seleccione el software que desea actualizar.
Restaurar la fábrica Defaults	Recuperar toda la configuración excepto la dirección IP, el nombre de usuario y contraseña.
Reinicio del sistema	Reinicie el sistema y vuelva a la página de estado del sistema.



Precaución

- (1) Mantenga el interruptor energizado durante el proceso de actualización y no lo apague.
- (2) Guarde la configuración antes de reiniciar; de lo contrario, se perderá la información de configuración no guardada.

4.9 Gestión de PoE

En la página de administración de PoE, puede activar / desactivar la función PoE, configurar la potencia de entrada, la sobrecarga máxima, la potencia de reserva, etc., como se muestra en la figura 4-19.

The screenshot shows a web-based configuration page for PoE. It includes sections for 'Power setting', 'Power status', and 'Port status and control'. The 'Power setting' section shows 'Power provided' as 135 W, 'Overload limit' as 5%, and 'Reserved rate' as 15%. The 'Power status' section shows 'Consumed' as 0 W, 'Remaining' as 114.8 W, 'Reserved' as 20.3 W, and 'Provided' as 135 W. The 'Port status and control' section has a table with columns for Port, Port mark, Consumed (W), Power limit (W), Priority, and Port status. The table lists ports 1 through 8, all with a power limit of 30 W and a priority of Low.

Port	Port mark	Consumed (W)	Power limit (W)	Priority	Port status
1	port1	0	30	Low	open
2	port2	0	30	Low	open
3	port3	0	30	Low	open
4	port4	0	30	Low	open
5	port5	0	30	Low	open
6	port6	0	30	Low	open
7	port7	0	30	Low	open
8	port8	0	30	Low	open

Figura 4-19 Gestión de PoE



Precaución

- (1) No modifique la potencia de entrada, si el valor de ajuste es mayor que la potencia real de la potencia incorporada, habrá riesgo de quemado por sobrecarga. Si el valor de configuración es menor que la potencia real de la fuente de alimentación incorporada, no se puede asignar por completo.
- (2) Cada puerto del producto debe proporcionar una potencia de salida máxima de 30 W, si la configuración del usuario supera los 30 W, 30 W sigue siendo solo la potencia de salida máxima.

La información de la descripción del parámetro principal como se muestra en la tabla. Tabla 4-20

Descripción del parámetro principal

Parámetro	Descripción
Poder previsto	Determinado por el módulo de fuente de alimentación incorporado y no puede exceder la fuente de alimentación máxima.
Límite de sobrecarga	La fuente de alimentación incorporada permite la tasa de sobrecarga. Rango de ajuste 0% ~ 10%, 5% predeterminado, si la potencia de salida real es demasiado grande, hará que la fuente de alimentación incorporada exceda el valor establecido, el sistema apagará los puertos con menor prioridad.
Tarifa reservada	La energía de reserva no se puede usar para distribución, pero se puede usar para el consumo de DP causado por cambios de sobrecarga. El valor predeterminado es el 15% de la energía total. Cuanto mayor sea este número, menor será el riesgo de sobrecarga del sistema, por lo que la potencia utilizable para la distribución y la cantidad de DP disminuyen; por el contrario, cuanto mayor sea el número de accesos a DP, mayor riesgo de sobrecarga del sistema.
Consumado	Potencia total de salida real.
Restante	Significa poder que podría usarse para la redistribución. excedente = entrada - salida real - reserva. Tenga en cuenta que cuando inserte un nuevo equipo de PD, la energía se distribuirá según el nivel de energía de PD detectado en lugar de la energía real de la PD insertada, por ejemplo: cuando la energía excedente es de 20 W, el sistema aún no puede distribuir energía ni suministrar energía si el nivel de potencia de inserción de PD es de 25,5 W y la potencia real solo requiere 10 W.
Reservado	Se utiliza para el consumo de DP con cambios de sobrecarga. Proviene del menú de configuración "tasa de potencia de entrada" "potencia de reserva".
Previsto	Potencia total para la configuración del sistema, proviene del menú de configuración "potencia de entrada".
Prioridad	Hay tres niveles de "bajo", "medio", "alto" para la prioridad de la fuente de alimentación del puerto. cuando el sistema está sobrecargado, la fuente de alimentación del puerto con baja prioridad se apagará en primer lugar.
Límite de potencia	Establezca el límite de potencia de salida para un solo puerto. El puerto se apagará cuando la potencia de salida real supere el límite.
Encendido apagado	Encienda la función de puerto POE / apague el puerto POE Prioridad de puerto de
Ajuste	configuración, máximo consumo de energía.

4.10 Gestión de QoS

4.10.1 Configuración de QoS

En la página Administración de QoS / Configuración de QoS, puede modificar la configuración de la función QoS / 802.1P, como se muestra en la figura 4-20.

The screenshot shows the 'QoS->QoS setting' page. It includes a navigation bar with 'English' selected. The main content area has the following elements:

- QoS setting:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- 802.1p QoS setting:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- 802.1p mark range:** A text input field.
- Priority:** A dropdown menu set to '0' and an 'OK' button.
- Table:** A table with 8 columns: '802.1pMark', 'Priority', '802.1pMark', 'Priority', '802.1pMark', 'Priority', '802.1pMark', 'Priority'. The values in the table are: (0,0), (0,1), (1,1), (2,2), (2,3), (3,3), (4,4), (5,5), (5,6), (6,6), (7,7).
- Buttons:** 'Refresh', 'Save', and 'Help' at the bottom.

Figura 4-20 802.1P QoS

El significado de los parámetros en la página se muestra en la siguiente tabla. Tabla 4-21

Parámetro principal

Parámetro	Descripción
Configuración de QoS encendido apagado	Función QoS de encendido / apagado, el valor predeterminado es apagado
QoS 802.1P config	Prioridad de tráfico , 802.1P define en 8 Prioridad , la prioridad más alta es 7 , luego a 6、5、4、3、2、1、0 lidentify scopes es 0、1、2、3、4、5、6、7 , Total 8 ID , 0
Alcance 802.1P	Como valor predeterminado, la ausencia de otro valor de prioridad establecido automáticamente habilitado
Prioridad	Prioridad para 0 cola a cola, 7, 7 cola como la cola de mayor prioridad

Guía de configuración :

Ejemplo: Establecer ID 6、7 a la cola más baja.

- Encienda la configuración de QoS y la configuración de QoS 802.1P ;
- Entrada de alcance de ID 802.1P 6-7 , Priority set line 0; Haga clic en
- Configuración, luego guarde;
- Fin de operación.



Instrucción

La disposición del uso del equipo para la programación de la cola de WRR, el modo de prioridad para la prioridad relativa. El equipo con la configuración predeterminada de prioridad 0 y 1 se asigna a la primera cola de prioridad. Es decir, la cola de prioridad más baja. La prioridad 2 y 3 se asigna a la cola de segunda prioridad. 4 y 5 se asignan prioridad a la tercera cola. 6 y 7 se asignan a la cola de prioridad más alta es la cola de prioridad más alta.

4.10.2 DSCP / TOS QoS

Interfaz [Configuración de QoS / DSCP / TOS QoS] , puede modificar la configuración [DSCP / TOS QoS] , figura 4-21

The screenshot shows the 'QoS->DSCP/TOS QoS' page. It includes a navigation bar with 'English' selected. The main content area has the following elements:

- DSCP/TOS QoS setting:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- DSCP mark range:** A text input field.
- DSCP priority:** A dropdown menu set to '0' and a 'Set' button.
- Table:** A table with 8 columns: 'DSCPMark', 'Priority', 'DSCPMark', 'Priority', 'DSCPMark', 'Priority', 'DSCPMark', 'Priority'. The values in the table are: (0,0), (1,0), (2,0), (3,0), (4,0), (5,0), (6,0), (7,0), (8,1), (9,1), (10,1), (11,1), (12,1), (13,1), (14,1), (15,1), (16,2), (17,2), (18,2), (19,2), (20,2), (21,2), (22,2), (23,2), (24,3), (25,3), (26,3), (27,3).

Figura 4-21 DSCP / TOS QoS

El significado de los parámetros en la página se muestra en la siguiente tabla Tabla 4-22

Parámetro principal Descripción

Parámetro	Descripción
DSCP / TOS QoS ON / OFF	DSCP / TOS QoS, el valor predeterminado es Off
Alcance DSCP	TOS identifica el alcance , El alcance es 0-63
Prioridad DSCP	Prioridad TOS, prioridad de cola cero a cola, cola 7 7 para prioridad

Guía de configuración:

Por ejemplo, el ID 0-16 se establece en la cola más alta .

- Comience a usar la configuración de QoS DSCP / TOS ;
- En el alcance de ID de DSCP Entrada 1-10 , Prioridad DSCP Elija la séptima prioridad de cola ;
- Haga clic en Configuración y guarde
- Fin de operación.



Instrucción

Cuando comience a usar 802.1P y DSCP / TOS QoS al mismo tiempo , Prioridad DSCP / TOS QoS primero .

Proteccion Ambiental

El diseño de este producto es respetuoso con el medio ambiente y el producto debe almacenarse, usarse y guardarse de acuerdo con los requisitos legales / reglamentarios nacionales pertinentes.