西肯麦非 VPN 工业远程通信解决方案 远程调试 移动监控 数据采集 数据上云 软件网关

添加以太网设备通道信息指南

■本指南介绍添加以太网设备给 SiteManager 远程网关

英文官网: <u>www.secomea.com</u>

中文官网: <u>www.xikenmai.com</u>

中文版本: 1801

secomea

1	添加以	人太网设备通道
	1.1	以太网连接方式
	1.2	添加主流以太网设备
	1.3	添加通用以太网设备
	1.4	添加 Layer2 二层网络通讯的设备



1 添加以太网设备通道信息

1.1 以太网连接方式

SiteManager 网关连接工控设备两种方式

方式 1

企业局域网的路由器能访问外网,路由器连接手机、PLC、HMI、PC等设备, PC可以访问局域网内的 PLC 或 HMI 等设备;SiteManager 网关直接连接到企业 局域网的路由上,通过路由器联网连接 GateManager 服务器,在添加设备通道 时可直接添加局域网内的 PLC/HMI 等工控设备



注意事项:

不要将 DEV 网口 UPLINK1 网口连接在同一个物理网上

UPLINK1 网口 IP 地址和 DEV1 网口 IP 地址不要处在同一个网段内





方式二

企业局域网的路由器能访问外网,路由器连接手机、PC等设备, PC 需要连接 到 PLC/HMI 连接的交换机并设置与 PLC/HMI 同一个网段才能访问, SiteManager 网关连接到企业局域网的路由上,通过路由器联网连接 GateManager 服务器,设置 DEV1 网口的 IP 与 PLC/HMI 的 IP 处在同一个网段, 在添加设备通道时可直接添加交换机连接的 PLC/HMI 等工控设备



如下图所示



注意事项:

不要将 DEV 网口 UPLINK1 网口连接在同一个物理网上

UPLINK1 网口 IP 地址和 DEV1 网口 IP 地址不要处在同一个网段内



<u>不要</u>将 DEV 与 UPLINK1 接口 连接到同一个 物理网络上



<u>不要</u>为DEV 接口 分配与UPLINK1 相同的子网段 的 地址

secumea

下面介绍以太网设备连接 SiteManager 远程网关 DEV1 网口

设置 SiteManager 网关联网连接 GateManager 服务器

用网线将以太网接口的工控设备和 SiteManager 网关的 DEV1 网口连接

以下两种方式远程进入 SiteManager 网关 GUI 界面:

方式一:

登录 LinkManager 客户端账户, 点击在线 SiteManager 网关名称右边的小地球



方式二:

登录 GateManager 服务器基础账户,点击已上线 SiteManager 网关,再点击 SiteManager GUI



注意事项:

如果 SiteManager 网关在国外,建议使用方式一进入 GUI 配置界面

下图是 SiteManager 网关 GUI 界面





修改 DEV 网口的 IP 地/掩码,点击 System>>>DEV1>>>把 DEV1 网口 IP/掩码设置 与工控设备 IP/掩码处在同一个网段>>>点击 Save 保存>>>然后点击 Reboot 重启 后修改生效

SETU	JP • System Gate	eManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP
	System Info •	General Time • DEV1 • UPLINK UPLINK2 • Serial I/O
		DEV1
	IP Address:	172.24.2.1
	Subnet Mask:	255.255.255.0
	Auto Subnet Agent:	Enabled
	Ethernet Settings:	Autonegotiation •
	Proxy ARP:	Disabled 🔹
	WiFi SSID:	
	WiFi Key:	
	WIFI Mode:	Client • See System > UPLINK2 for client settings
	802.11 Mode:	n (150 Mbps) 💌
	Channel:	1 [1-13]
		Save DHCP >> DNS >>
	Son	ne configuration settings have been changed and saved
	Yo	ou may need to reboot before changes take effect
		Reboot

注意事项:

DEV1 网口 IP/掩码和被远程访问设备的 IP/掩码处在同一个网段,不要填写被远程访问以太网设备真实的 IP 地址,修改 DEV1 网口 IP/掩码信息,需要软重启 SiteManager 网关才会生效

设备重启过程

SETUP •	System	GateManage	r VPN	Routing	Mair	tenance	Status	Log	•	HELP
	System I	nfo • General	Time •	DEV1 • UP	LINK	UPLINK2	• Serial	I/O		
			Re	booting						
)				
	Your	browser will autor	matically re	econnect whe	n the a	appliance ha	s rebooted			

重启后, DEV1 网口 IP/掩码和被远程访问以太网设备 IP/掩码处在同在一个网段内

SETUP • System G	ateManager VPN Rout	ing Maintenance	Status Lo <u>c</u>	• HELP				
About • Troubleshoot								
SiteManager 1139 [Mobile broadband] - Setup Assistant								
1. GateManager:	121.40.243.148	Connected to 121.40.24	43.148:443 (UI	PLINK) Edit				
2. Uplink port:	192.168.16.135/24 (DHCP)	Up		Edit				
3. Uplink2 (Mobile broadband)	:	No SIM		Fix				
4. DEV port:	172.24.2.1/24			Edit				
5. Device Agents:	2 starting			Edit				
6. Chat / Scratchpad:	Empty			Edit				
7. Admin Password:		Using default password	(MAC address)) Fix				



secumea

以下两种方式进入到添加 Agents 的界面:

方式一:点击第5项右边的Fix/Edit进入到添加设备的界面

+) (=) 🗊 https://hangzhou	.gatem ,Ѻ マ 🔒 Ċ 🚺 11:	39-4G - SiteManager ×	
SiteManager			ടരാം
SETUP • System	GateManager VPN Rout	ing Maintenance Status Lo	g • HELP
	About • Irou	IDIESHOOL	
SiteMa	nager 1139 [Mobile broa	adband] - Setup Assistant	
1. GateManager:	121.40.243.148	Connected to 121.40.243.148:443 (U	PLINK) Edit
2. Uplink port:	192.168.16.171/24 (DHCP)	Up	Edit
3. Uplink2 (Mobile broadbar	nd):	No SIM	Fix
4. DEV port:	172.24.2.2/16	No cable	Edit
5. Device Agents:		No agents defined	Fix
6. Chat / Scratchpad:	Empty		Edit
7. Admin Password:		Using default password (MAC address) Fix
			🔍 100% 🔻

方式二: 点击 GateManager>>>Agents 进入添加设备界面



1.2 添加主流以太网设备

点击 New 新建





给设备命一个名称,选择设备厂家名称,选择 Ethernet,在 Device IP 下面的框中填写工控设备 IP,点击保存

			81						
🗲 🕞 🗊 https://ha	ngzhou.gatemanager.	cn:59007/ 🔎 🗕 d	🔰 🗊 1139-4G - SiteManager 🗙		☆ 🕸				
S, se	SiteManager secumea								
	SETUP •	System GateManager	VPN Routing Maintenance Sta	itus Log • HELP					
	GateManager	·Info • General • Agents • A	lerts • Device Relays • Server Relay	s • Web Proxy • Status					
		Ga	teManager Agents						
			Using 1 of 5 agents						
Status Disable S/N	Device Name	Device Type	Device IP & F	Parameters EasyL	og Comment				
Status Disable S/N new: #00	Device Name FX5U	Device Type Mitsubishi Y Ether	Device IP & F net 💙 172.24.2.30	Parameters EasyL	og Comment				
Status Disable S/N new: #00	Device Name FXSU	Device Type Mitsubishi 💙 Ether Refresh Save	Device IP & F net V 172.24.2.30 New Search SM	Parameters EasyL	og Comment 답답				

点击 Refresh, Status 下面显示的状态是由 STARTING>>WAIT>>IDLE 当 Status 状态下显示为 IDLE 时,表示 IP 设备添加成功

		-						
Image: A state of the state	.cn:59007/ 🔎 ~ 🗎 C 🧊 1139	-4G - SiteManager ×	Ĥ ☆ [@]					
SiteManac secomea	SiteManager secumea							
SETUP	 System GateManager VPN Rout 	ing Maintenance Status Log • F	IELP					
GateManage	r Into • General • Agents • Alerts • Dev	vice Relays • Server Relays • Web Proxy	Status					
	GateManage	er Agents						
	Using 1 of 5	agents						
Status Disable S/N Device Name	Device Type	Device IP & Parameters	EasyLog Comment					
IDLE #00 FX5U	Mitsubishi V Ethernet	✓ 172.24.2.30						
	Refresh Save New	Search SNMP >>						

如果不记得以太网设备的具体 IP 地址,可尝试使用 Search 功能查找,先将 DEV1 网口的 IP/掩码改成与设备的同在一个网段并重启,在添加设备的界面下 点击 Search 按钮,弹出一个对话框,点击确定





正在搜索,请等待



可以扫描同 DEV1 网口网段的 IP 设备的信息

	10 V	
	ittps://hangzhou.ga ♀ ← 🔒 Ċ 🔰 1139-4G - SiteManager ×	☆ ☆ 戀
SiteMc secumea	inager see	с <mark>७</mark> теа
SETUP •	System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log	HELP
GateManager	Into • General • Agents • Alerts • Device Relays • Server Relays • Web P	roxy • Status
	GateManager Agents	
	Unhandled Ethernet Devices	
	IP Address MAC Address Manufacturer	
	172.24.2.30 38:e0:8e:e0:fd:34 Mitsubishi Electric Corporation Add	
•	Using 0 of 5 agents	1
	Refresh New Search SNMP >>	
		🔍 100% 🔻 🔡

点击 Add 按钮添加

🗲 💮 🇊 https://hangzhou.ga 🔎 – 🔒 C 🗊 1139-4G - SiteManager 🗙	- □ ×
SiteManager S	ecumea
SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status L GateManager Info • General • Agents • Alerts • Device Relays • Server Relays • W	eb Proxy • Status
GateManager Agents	
Unhandled Ethernet Devices	
IP Address MAC Address Manufacturer 172.24.2.30 38:e0:fd:34 Mitsubishi Electric Corporation Add	1
Using 0 of 5 agents	-
Refresh New Search SNMP >>	
	🔍 100% 🔻 🔐



给设备添加一个设备名称, 点击 Save 保存

1 100								
🗲 🕞 🗊 https://hangzhou.gatemanag	er.cn:59007/ 🔎 🗧 🖒 🧊 111	9-4G - SiteManager 🗙	☆ 🕸					
SiteManag secomea	er	<u>c</u>	secomea					
SETUP •	System GateManager VPN Ro	uting Maintenance Status Log •	HELP					
GateManager	Info • General • Agents • Alerts • D	evice Relays • Server Relays • Web Proxy	y • Status					
	GateManager Agents							
	Unhandled E	thernet Devices						
	No more Ethe	net devices found						
	Using 1 of	5 agents						
Status Disable S/N Device Name	Device Type	Device IP & Parameters	EasyLog Comment					
new: #00 FX5U	Mitsubishi V Ethernet	✓ 172.24.2.30						
	Refresh Save Ne	w Search SNMP >>						
https://hangzhou.gatemanager.cn:59007/cgi-	bin/cgi_gmplug		[®] 100% ▼					

Status 状态变成 IDLE, 表示添加设备成功

1 100							
🗲 🕀 🗊 https://hangzhou.gatemanager	.cn:59007/ 🔎 - 🗎 C 📁 1139-	-4G - SiteManager ×		☆ 🕸			
SiteMana <u>y</u> sec <mark>o</mark> mea	ger	9	sec <u>o</u> mea				
SETUP	 System GateManager VPN Rout 	ing Maintenance Status Log •	HELP				
GateManage	r Info • General • Agents • Alerts • Dev	rice Relays • Server Relays • Web Proxy	• Status				
	GateManager Agents						
	Using 1 of 5	agents					
Status Disable S/N Device Name	Device Type	Device IP & Parameters	EasyLog Comm	nent			
IDLE #00 FX5U	Mitsubishi V Ethernet	✓ 172.24.2.30	0 60				
	Refresh Save New	Search SNMP >>					

1.3 添加通用以太网设备

点击 GateManager>>>Agents 进入到添加设备的界面,点击 New

🗲 🕣 🗊 https://hangzhou.gatem 🔎 🖛 🖨 🖒 🧊 1139-4G - SiteManager 🗴	
SiteManager secumea	secumea
SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Stat	us Log • HELP
GateManager Info • General • Agents • Alerts • Device Relays • Server Relays	Web Proxy • Status
GateManager Agents	
Using 0 of 5 agents	
Refresh New Search SNMP >>]
	€ 100% ▼ .::

给设备命一个名称,在 Device Type 中第一个选项框中找不到您设备厂家时,选择 GENERIC(通用),第二个框选择 All ports, 2-way NAT 或 Sniffer,在 Device IP 下面的框中填写设备 IP,点击保存

GateManager Agents				
Using 1 of 5 agents				
Status Disable S/N Device Name	Device Type	Device IP & Parameters	EasyLog Comment	
new: 🔲 #00 PLC	GENERIC - All ports, 2-way NAT - 1	72.24.2.5		
	Refresh Save New	Search SNMP >>		

secumea

点击 Refresh, Status 下面状态是由 STARTING>WAIT>IDLE 变换,当 Status 状态 下显示为 ILDE 时,表示添加的 IP 设备成功

				Using 1 of 5 agents		
Status	Disable	S/N	Device Name	Dev	vice Type	Device IP & Parameters
IDLE		#00	PLC	GENERIC	 All ports, 2-way NAT 	▼ 172.24.2.5
				Refresh	Save New	Search SNMP >>

如果不记得以太网设备的具体 IP 地址,可尝试使用 Search 功能查找,先将 DEV1 网口的 IP/掩码改成与设备的同在一个网段并重启,在添加设备的界面下 点击 Search 按钮,弹出一个对话框,点击确定



正在搜索,请等待



可以扫描同 DEV1 网口网段的 IP 设备的信息,点击 Add 按钮





给设备命一个名称,选择 GENERIC(通用)选择第二个框选择 All ports,2-way NAT 或 Sniffer,点击保存,

点击 Refresh,当 Status 状态显示为 IDLE 时,表示设备添加成功



1.4 添加 Layer2 二层网络通讯的设备

添加主流品牌设备通道或通用品牌设备通道,用 LinkManager 客户端连接设备 后可以 ping 通设备的 IP,在编程软件不能远程访问,添加的以太网设备很有可 能是使用二层网络通信(Layer2)通讯

下面介绍添加 Layer2 通讯的以太网设备

点击 GateManager>>Agents 进入到添加设备的界面,点击 New



给设备名一个名称,选择 GENERIC(通用),选择 Layer2,输入设备 IP 地址, 点击保存

🗲 🛞 🖉 https://hangzhou.gatemanager.cn.59007/ 🔎 🖬 C 🖉 1139-46 - SiteManager 🗴	- □ × · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
SiteManager secomea	secumea				
SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP					
GateManager Info + General + Agents + Alerts + Davice Relays + Server Relays + Web Proxy + Status GateManager Agents					
Unhandled Ethernet Devices					
Status Disable S/N Device Name Device Type Device IP & Paramete	rs EasyLog Comment				
new: #00 PLC GENERIC V Layer2 V 172.24.2.5	× 🗆 🛱				
Refresh Save Nev Search SNMP >>	~				
	🔍 100% 👻 💡				

注意事项:

如果没有 Layer 2 选项,请升级 SiteManager 网关固件至最新固件版本

secumed

点击 Refresh, 当 Status 状态显示 IDLE 后, 表示添加设备成功

🗲 🗇 🗊 https://hangzhou.gatemanager.	n:59007/ 🔎 - 🔒 C 🗊 1139	-4G - SiteManager ×			
SiteManager sectmea		9	secomea		
SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP GateNanagerInfo • General • Agents • Alerts • Device Relays • Server Relays • Web Proxy • Status					
GateManager Agents					
Unhandled Ethernet Devices					
Using 1 of 5 agents					
IDLE #00 PLC	GENERIC V Layer2	✓ 172.24.2.5		nt	
	Refresh Save New	Search SNMP >>			
				€ 100% ×	

点击 System>>DEV1>>DHCP

SETUP • System GateManager VPN System Info • General Time •	Routing Maintenance Status Log • HELP DEV1 • UPLINK UPLINK2 • Serial I/O
	DEV1
IP Address:	172.24.2.1
Subnet Mask:	255.255.0.0
Auto Subnet Agent:	Enabled V
Ethernet Settings:	Autonegotiation
Save	DHCP>> DNS>>

在 DHCP Server Mode 选项中选择 Manual or Auto,填写 IP 地址池范围, Pool Start 和 Pool Stop 的 IP 范围务必要包含 DEV1 网口 IP 和以太网设备的 IP, 点击保存

🗲 🗇 🗊 https://hangzhou.gatem 🔎 🗸 🕯	0 🗊 1139-4G - SiteManager 🗙	☆ ☆
SiteManager secumea		secumea
SETUP • System GateManager	VPN Routing Maintenance Status	Log • HELP
System Into • General Ti	me • DEV1 • UPLINK UPLINK2 • Serial	1/0
DHC	P Server on DEV1	
DF	CP server not running	
DHCP Server Mode: Manual	or Auto 💙	
DHCP Relay Server: 0.0.0.0		
Pool Start: 172.24	2.1	
Pool Stop: 172.24	2.250	
Lease Time: 86400	seconds [3600-31449600]	_
Domain Name:		
WINS Server: 0.0.0.0		
WINS Secondary: 0.0.0.0		
Cisco CallManager: 0.0.0.0		
Save	Back Leases >>	~
		🔍 100% 🔻 🔐



西肯麦 Secumed 可私有化部署的非VPN工业远程通信方案

远程调试 | 手机监控 | 数据采集 | 远程安全 | 数据上云 | 软件网关

适用于设备制造商、系统集成商、公共事业项目、工厂



i.Xikenmai.com



