

# CN\_CyberSecurity\_SiteManager 作为网络安全产品的 方案测试

Exported from Confluence on 2024 January 26

# Table of Contents

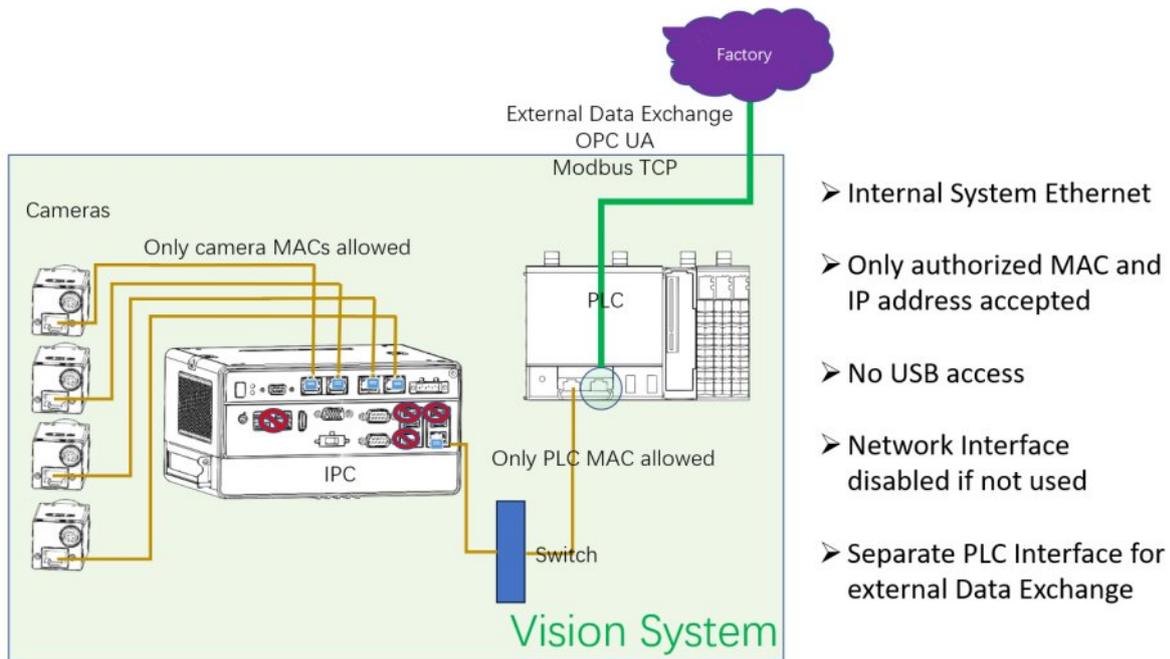
|               |    |
|---------------|----|
| 需求简介 .....    | 3  |
| 可能方案 .....    | 3  |
| 方案测试 .....    | 4  |
| 方案优点和限制 ..... | 22 |
| 其它注意事项 .....  | 23 |

## 需求简介

### 需求

客户的视觉检测方案中使用了X20 CPU，现在终端用户对网络安全提出了要求，要求该系统能够满足相关的网络安全。另外，该系统开发比较早，X20 控制器采用的AR版本比较低，在网络安全性方面的能力较弱，这些设备分布在全世界各地，对AR进行升级从时间和成本上来说也可能性很低。客户希望我们能够提供一个符合网络安全需求的性价比高的硬件来保护整个控制器的网络安全，最好硬件经过预配置后直接现场安装即可让系统无感运行。

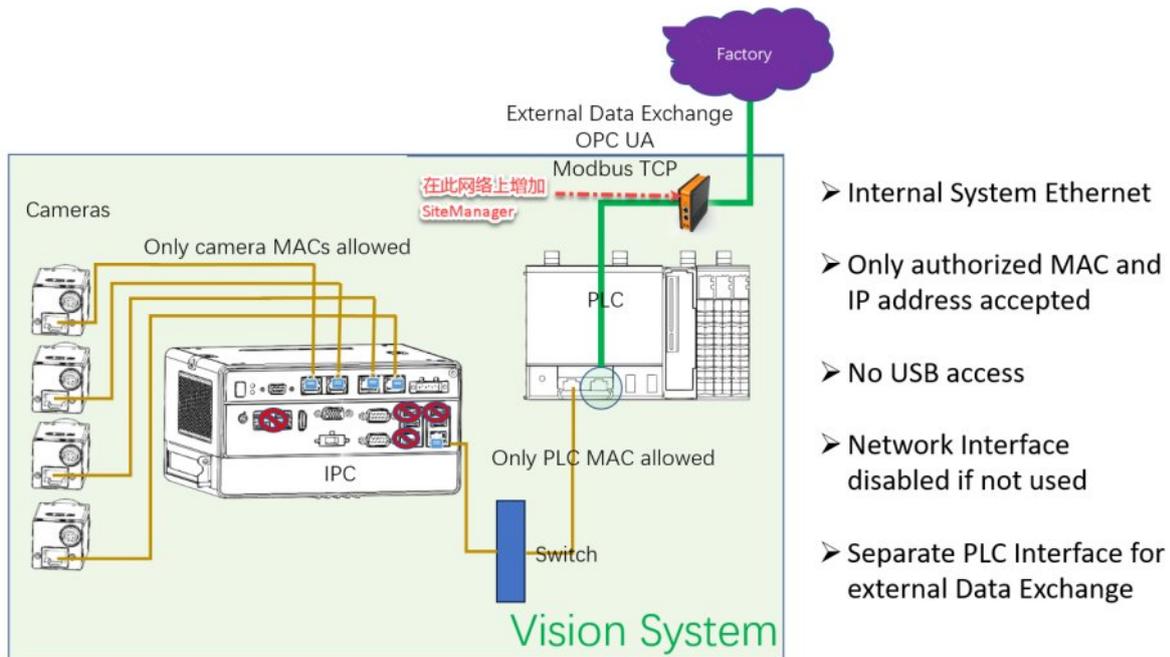
视觉检测系统的典型系统拓扑结构图如下所示。



## 可能方案

### 方案

对于客户的这个网络拓扑以及相应的网络安全的需求，性价比最高的可能方案为增加一个 SiteManager 用于视觉检测系统和外部系统之间的隔离，如下图所示。



## · 方案测试

### 方法

下面的测试的 SiteManager 的型号为 0RMSM1145.

### SiteManager 的产品信息

型号为 0RMSM1145 的 SiteManager 的外观的侧面图、正视图和顶视图分别如下面三图所示，可以从外观上获取型号、MAC 地址、状态灯、Wifi 天线以及 Reset 按钮等相关信息，具体尺寸等相关信息可查看产品说明书。



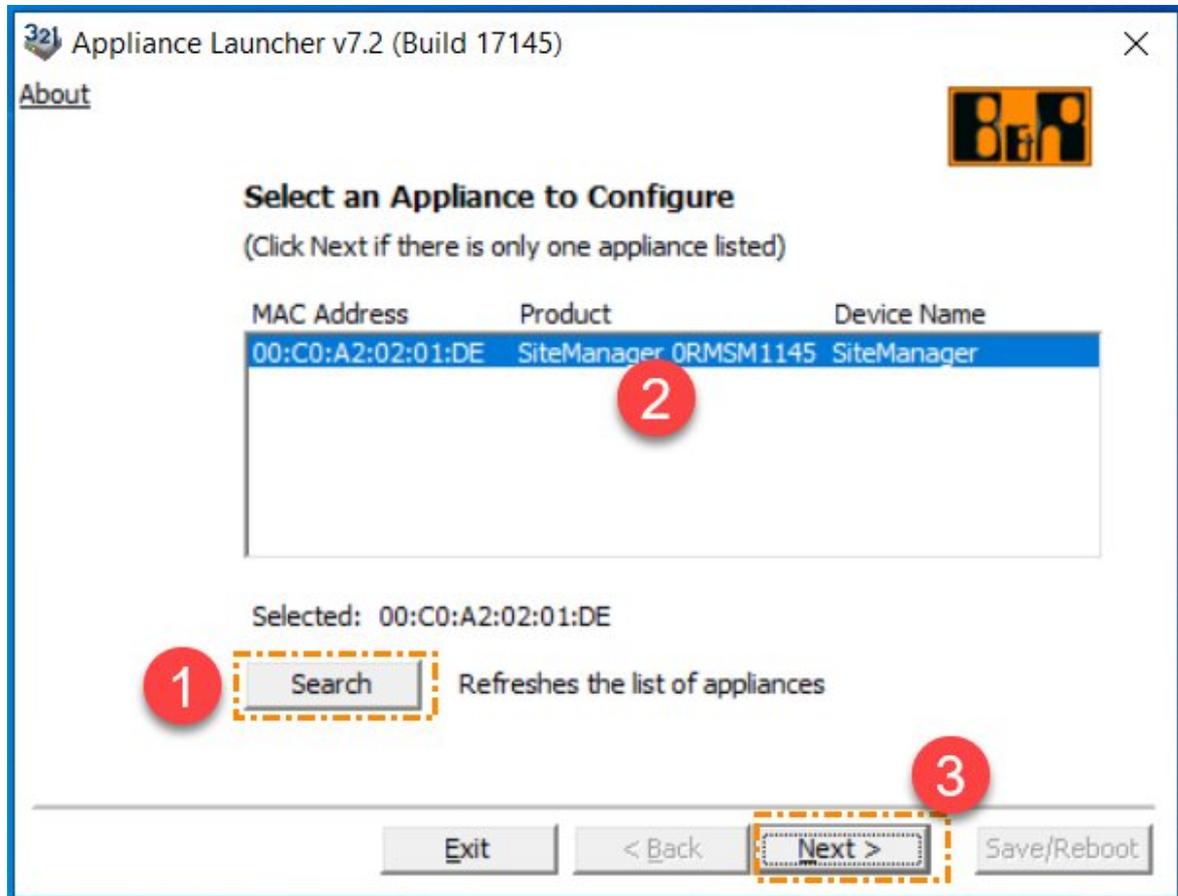


## SiteManager 的初次连接和基本设置

对于一个全新的 SiteManager 来说，推荐以下两种方式去连接 SiteManager 然后进行参数的基本设置。（如果是旧的已经配置过的 SiteManager，可以通过上电后长按 SiteManager 上的 Reset 按钮来清除之前的配置恢复到初始配置，之后可以采用下文的方法来连接并进行设置和修改）

**方法一：使用 Appliance launcher 来连接 SiteManager**

- 1) 首先到贝加莱网站 <https://www.br-automation.com/en/downloads/industrial-iot/remote-maintenance/sitemanager/0rsm1145/appliance-launcher/?noredirect=1> 去下载 Appliance launcher 程序压缩包然后进行安装并运行。
- 2) 使用电脑直接网线连接 SiteManager 的 Uplink1 或者 DEV1 接口，然后给 SiteManager 上电，大约需要等待一分钟。
- 3) 上电一分钟后，在 Appliance Lancher 窗口如果没有显示出这个 SiteManager，可以点击 search 进行搜寻，然后连接的 SiteManager 设备将显示在窗口里面，如下图，然后点击 Next 进入下一步。



- 4) 接下来进行 DEV1 口（用于和控制器连接的接口）的 IP 地址和子网掩码的设置，设置后点击 Next。



### Enter LAN/DEV1 Parameters

Device Name (optional)

IP Address

Subnet Mask

To set LAN/DEV1 parameters only, press [Save/Reboot]

To continue the Launcher press [Next >]

Advanced Options

---

5) 继续进行 Uplink1 口（用于和计算机连接的接口）的 IP 地址、子网掩码和网关等的设置，设置完成后点击 Next。



### Enter WAN/UPLINK Parameters

| WAN/UPLINK Settings |               |
|---------------------|---------------|
| Mode:               | Static        |
| IP Address:         | 192.168.1.100 |
| Subnet Mask:        | 255.255.255.0 |
| Default Gateway:    | 192.168.1.1   |

| ISP Settings |  |
|--------------|--|
| Username:    |  |
| Password:    |  |

6) 0RMSM1145 是带无需网络功能的，所以会出现下面的设置无线网络的用户名和密码的设置窗口，设置后点击 Next。



## Enter WAN2/UPLINK2 Parameters

| WAN2/UPLINK2 Settings |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Mode:                 | PPP                   |
| IP Address:           | 0 . 0 . 0 . 0         |
| Subnet Mask:          | 255 . 255 . 255 . 255 |
| Default Gateway:      | 0 . 0 . 0 . 0         |

| ISP/WiFi Settings |                |
|-------------------|----------------|
| SIM PIN Code:     |                |
| APN:              |                |
| WiFi SSID:        | Letv X500      |
| WiFi Password:    | lhw18621875707 |

[Exit](#) [< Back](#) [Next >](#) [Save/Reboot](#)

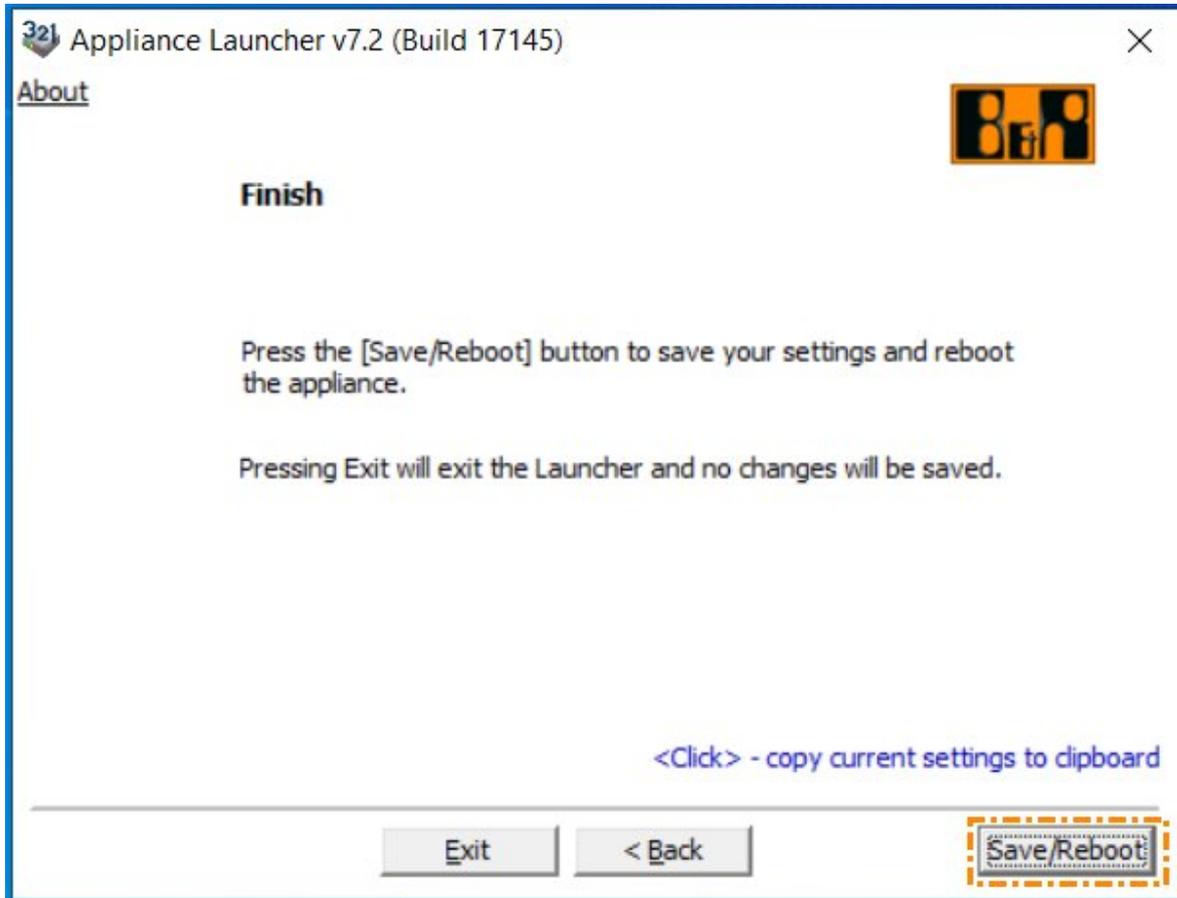
7) 接下来会出现配置 GateManager 的窗口，我们这个方案里面不使用 GateManager，因此直接点击 Next 即可。



### Enter GateManager Parameters

|                       |  |                                    |
|-----------------------|--|------------------------------------|
| GateManager Address:  | <input type="text" value="213.33.116.130"/>    | <input type="button" value="DNS"/> |
| Domain Token:         | <input type="text" value="CHINA.BR-SHANGHAI"/> |                                    |
| Appliance Name:       | <input type="text" value="shanghaitest_1"/>    |                                    |
| Web-Proxy IP address: | <input type="text" value="."/>                 | <input type="button" value="DNS"/> |
| Web-Proxy Account:    | <input type="text"/>                           |                                    |
| Web-Proxy Password:   | <input type="text"/>                           |                                    |

8) 至此，相应的基本配置完成，点击 Save/Reboot 保存上面设置的参数。



接下来会弹出下面的信息窗口，告知重启需要大约 1~3 分钟，登陆的密码为该 SiteManager 的 MAC 地址。



## The Appliance is now rebooting

This appliance is now being configured.

### The password is MAC address.

Exit the program - after you read this:

Important!

The Appliance reboot time is approximately 1-3 min. If you have problems, try rebooting (restarting) your PC. If this does not help, please contact your administrator.



Exit

< Back

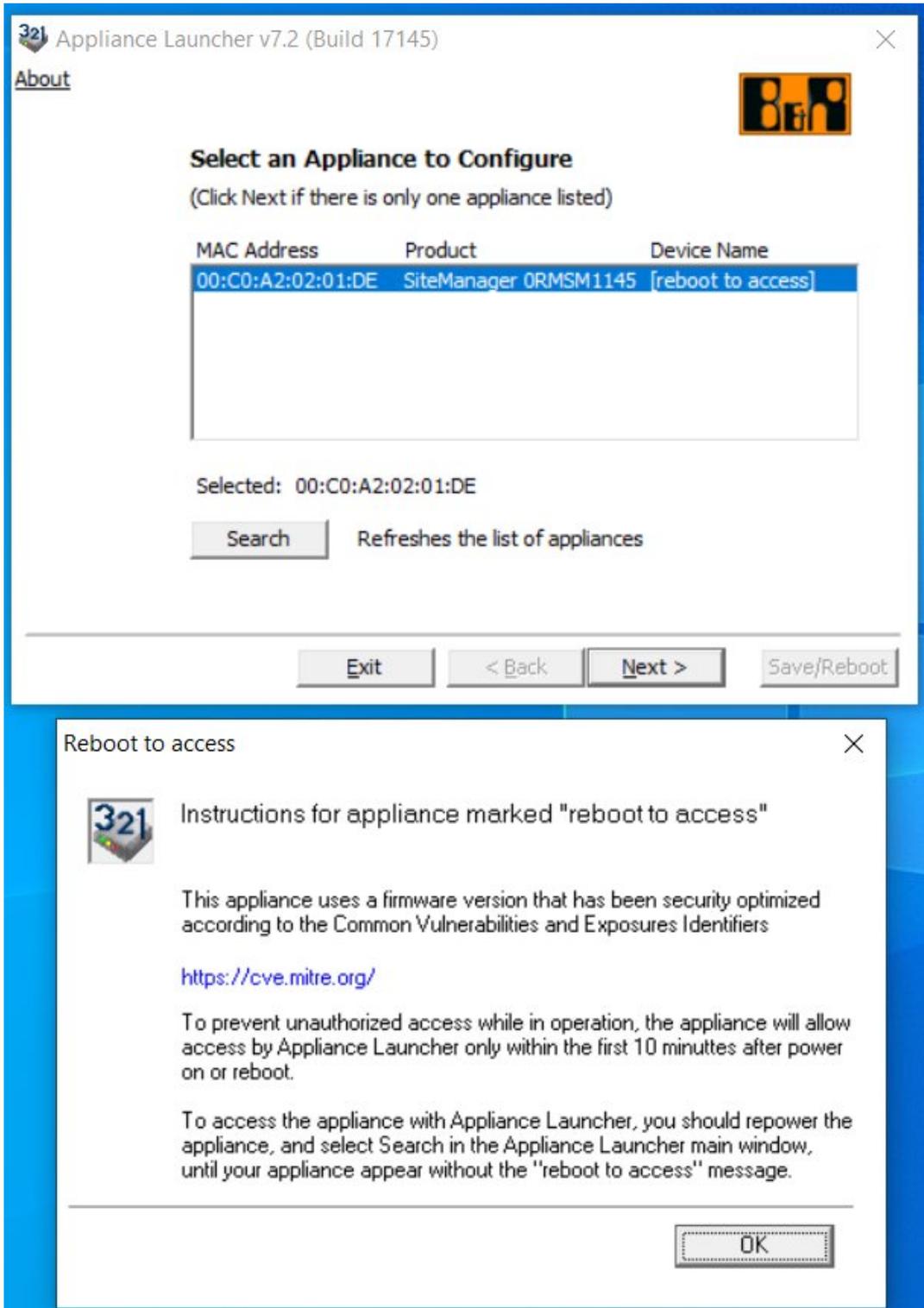
Next >

Save/Reboot

### ⚠ 注意事项

SiteManager 在使用 Appliance Launcher V7.2 版本时，在进行了如上面的配置并重启或者断电上电后，就不能再使用 Appliance Launcher 来连接该 SiteManager 进行参数的修改了，即 Appliance Launcher 只能配置一次，之后就不能再采用这种方式了，只能采用浏览器访问的方式了，这个需要注意！

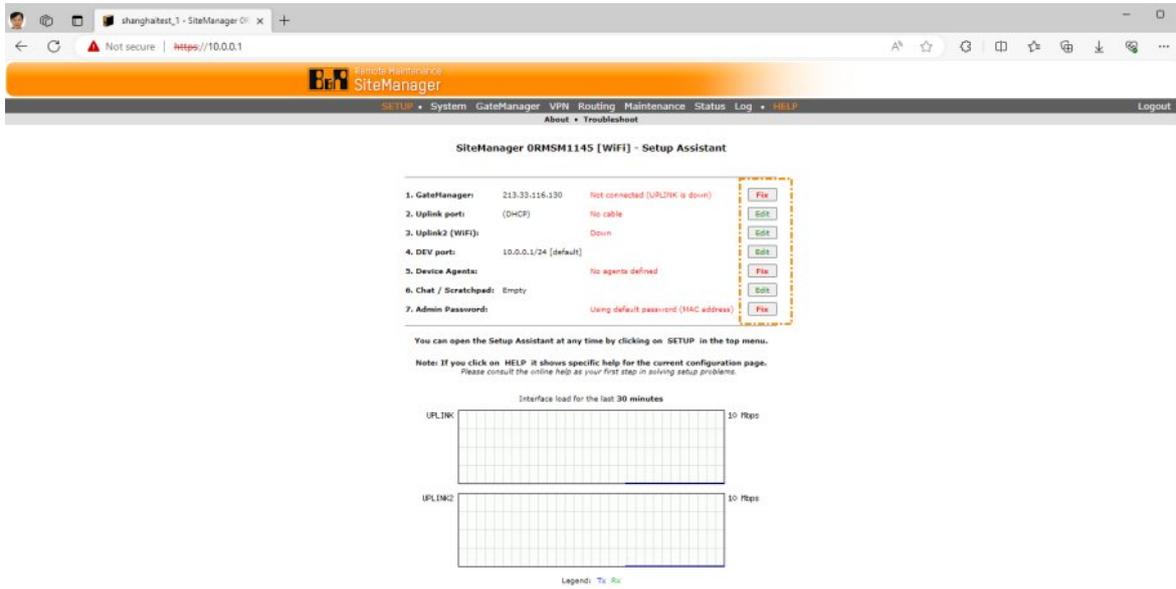
使用 Appliance Launcher 来连接该 SiteManager，会如下图所示，在设备列表窗口的 Device Name 列显示 reboot to access，点击 Next 不会在进入相应的参数配置界面，只有下图下方的提示信息弹出。



#### 方法二：通过 DEV1 的默认 IP 地址 10.0.0.1 连接

- 1) 使用网线连接电脑和 SiteManager 的 DEV1 接口。
- 2) 配置电脑的 IP 地址为 10.0.0.2，子网掩码为 255.255.255.0
- 3) 给 SiteManager 上电一分钟。

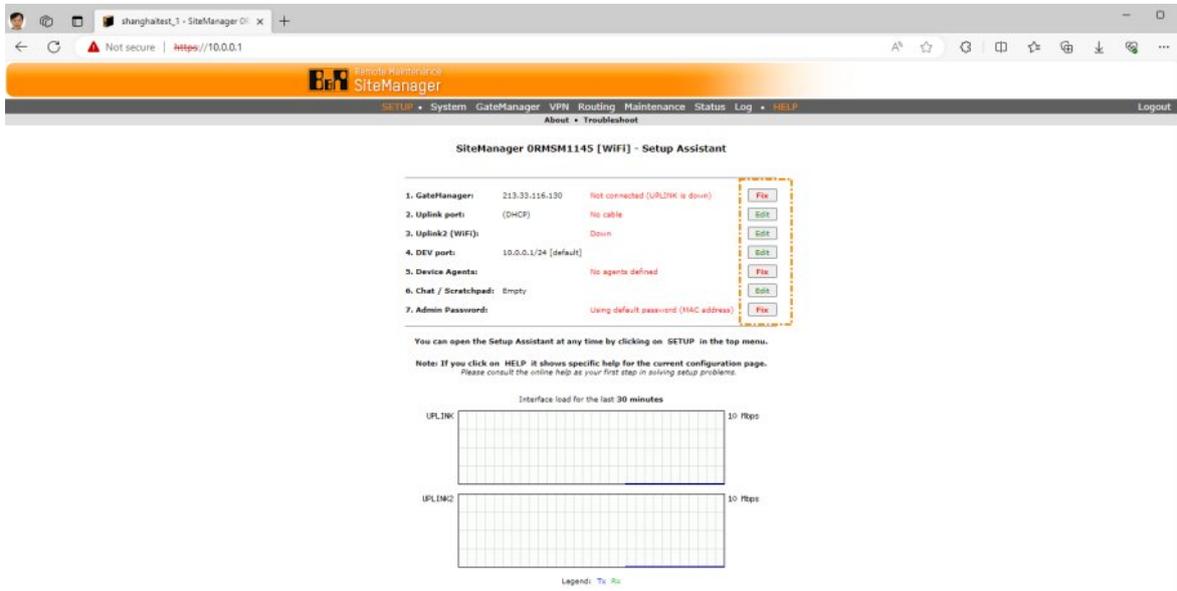
- 4) 电脑打开浏览器，输入 <https://10.0.0.1> 来进行访问。（注意是 https 不是 http）
- 5) 在弹出的窗口里，用户名输入 admin ，密码输入该 SiteManager 的 MAC 地址（MAC地址可以从 SiteManager 的贴的产品标签信息里面看到，注意地址中间的分割的圆点（句号）也要输入的）
- 6) 用户名和密码正确输入后，会出现下图的配置界面，可以点击右边列的 Edit 去相应设置各项参数了，同样设置后需要点击 Save / Reboot 来保存设置的。



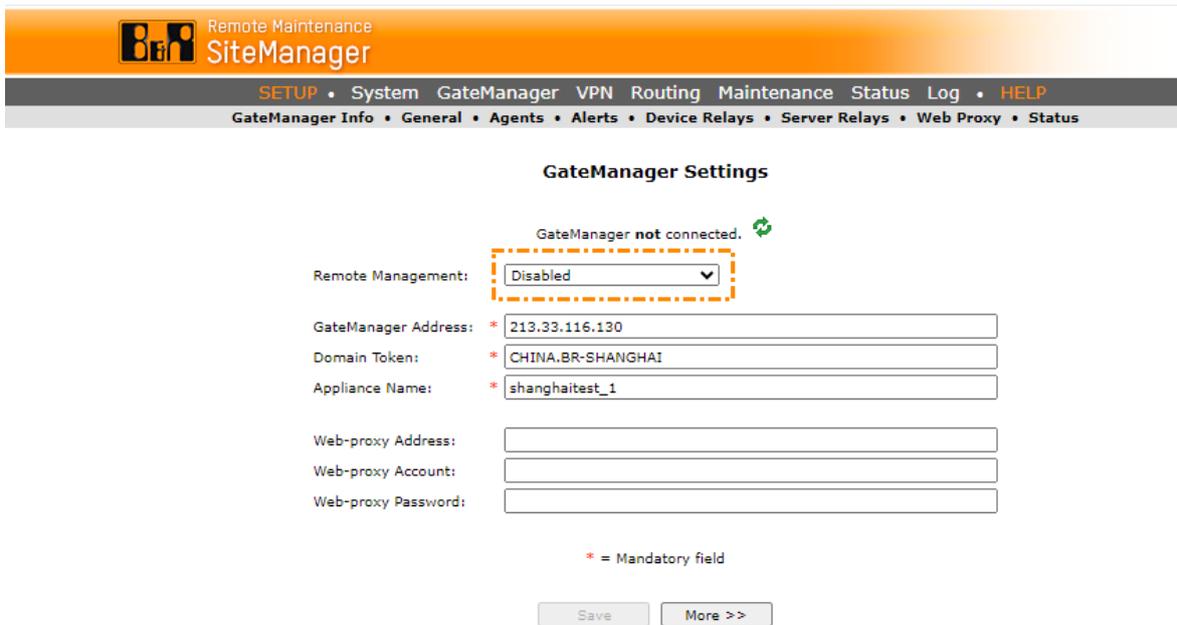
## SiteManager 初始设置后的访问和相关参数设置建议

SiteManager 经过初次的连接设置后，之后都是通过网页浏览器以 **https** 的方式来访问了，既可以连接 Uplink1 接口的 IP 地址来访问，也可以通过 DEV1 接口的 IP 地址来访问，前提是计算机需要和连接的接口在同一个网段上才行。

连接上后，出现也是如下图所示的配置页面。



因为测试方案里面，只使用 SiteManager，建议在上图的 GateManager 点击 Edit 按钮去编辑，然后如下图对 Remote Management 选择 Disabled，这样设置并在 SiteManager 重启生效后，SiteManager 上的 STATUS 状态灯就不会红色闪烁了。



另外，就是对 https 访问的用户名 admin 的密码可以去修改，点击 Admin Password 右边的 Edit 后弹出下图的密码设置窗口可以去设置新的密码，保存并重启后生效。



### Admin Password

Old password:

Primary password:

New password:

Retype:

Secondary password:

New password:

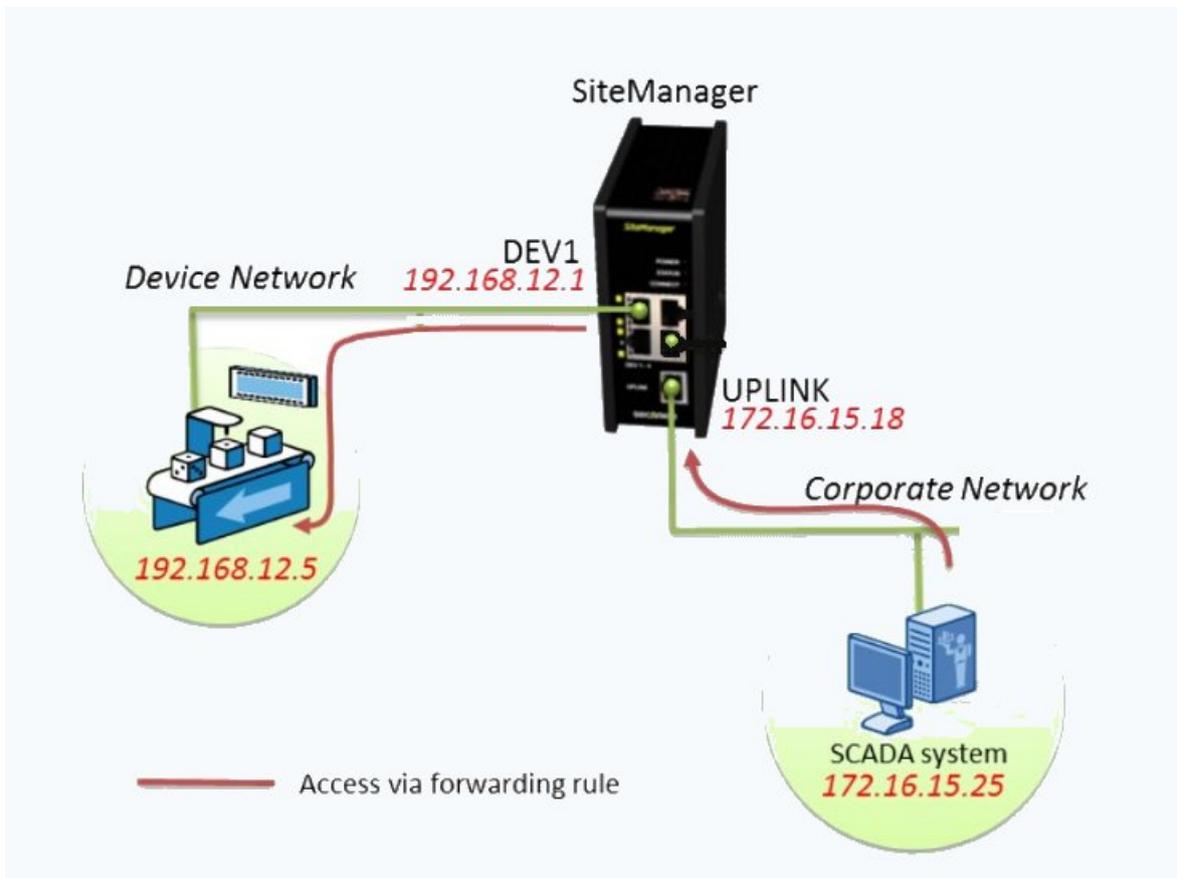
Retype:

### SiteManager 的测试场景和 Forwarding 规则设置

下面我们可以把客户需求的方案类比为下图的一个实际场景，图中的 SCADA 系统就是需要通过 OPC UA 或 Modbus TCP 来访问的第三方系统，图中的设备就可以看着是贝加莱的 PLC。（忽略图中的 SiteManager 的接口个数）

目的就是在这个 SCADA 系统通过 SiteManager 以相应的通讯协议访问到这个设备，而且 SCADA 访问的 IP 地址为 Uplink1 的 IP 地址，而不是连接到 DEV 接口的设备的 IP 地址。

对于这种需求，首先需要打通 SCADA 到最终设备的整条链路；对这条链路，我们可以分成 SCADA---Uplink1、Uplink---DEV1、DEV1---Device 三段，每段之间能相互 ping 通则整条链路就打通了。



### Step 1 : SCADA---Uplink1

假设，如上图所示，SCADA 和 Uplink1 的 IP 地址分别为图示，此时直接从 SCADA 上去 ping Uplink1 的 IP 地址是无法 ping 通的。要打通这条路径，有两种方法可供选择。

方法一是，在 SCADA 上的 IP 地址的设置进行修改，将默认网关设置为 Uplink1 的 IP 地址。

方法二是，在 SCADA 上去添加路由表，方法就是通过管理员方式去打开 Command Prompt，然后输入命令 `route add 192.168.12.0 mask 255.255.255.0 172.16.15.18` 并回车，这样就完成了路由表的添加。

**注意：公司的电脑使用方法一测试下来无效。**

通过上面的方法设置后，从 SCADA 上去 ping Uplink1 的 IP 地址是能够 ping 通了。

### Step 2 : Dev1---Device

对于这一段，同样需要在 AS 里面去设置 CPU 属性里面的 Default gateway 为 DEV1 的 IP 地址。这样设置后，DEV1---Device 之间的通路也打通了。

| Name                                | Value         | Unit | Description                                    |
|-------------------------------------|---------------|------|--|
| X20CP1586                           |               |      |  |
| Configuration ID                    | IED1_230523   |      | Unique configuration ID. Required format: S    |
| Configuration version               | 1.0.0         |      | Configuration version for conditional install. |
| Module system on target             |               |      |  |
| Simulation                          |               |      |  |
| Memory configuration                |               |      |  |
| System                              |               |      |  |
| Reboot                              |               |      |  |
| Communication                       |               |      |  |
| Timing                              |               |      |  |
| Resources                           |               |      |  |
| File devices                        |               |      |  |
| Time synchronization                |               |      |  |
| Internet file system                |               |      |  |
| Ethernet parameters                 |               |      |  |
| Host name                           | br-automation |      |  |
| Default gateway                     |               |      |  |
| Static routing                      |               |      |  |
| DNS parameters                      |               |      |  |
| Online parameters                   |               |      |  |
| FTP Server                          |               |      |  |
| TFTP Server                         |               |      |  |
| Additionally supported hardware     |               |      |  |
| Web Server                          |               |      |  |
| System diagnostics                  |               |      |  |
| DTM Server                          |               |      |  |
| OPC-UA System                       |               |      |  |
| Temperature data type configuration |               |      |  |

### Step 3 : Uplink---DEV1

对于这一段，这个是通过在 SiteManager 里面设置来完成的。具体方法如下面步骤去进行相应的设置。

首先，通过浏览器访问 SiteManager 的配置页面，如下图，点击 Device Agents 右边的编辑按钮。

Not secure | https://192.168.1.100

Remote Maintenance  
**SiteManager**

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
About • Troubleshoot

**SiteManager ORMSM1145 [WiFi] - Setup Assistant**

|                       |                          |                        |      |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------|
| 1. GateManager:       | 213.33.116.130           | Remote Access Disabled | Fix  |
| 2. Uplink port:       | 192.168.1.100/24 (Fixed) | Up                     | Edit |
| 3. Uplink2 (WiFi):    |                          | Down                   | Edit |
| 4. DEV port:          | 10.1.3.100/8             |                        | Edit |
| 5. Device Agents:     |                          | No agents defined      | Fix  |
| 6. Chat / Scratchpad: | Empty                    |                        | Edit |
| 7. Admin Password:    | OK                       |                        | Edit |

You can open the Setup Assistant at any time by clicking on **SETUP** in the top menu.

**Note:** If you click on **HELP** it shows specific help for the current configuration page.  
Please consult the online help as your first step in solving setup problems.

然后会出现下图的对 GateManager Agents 的创建页面，如下图步骤去选择并创建 Forwarding 的规则。



接下来进入下图的 Forwarding 规则的定义页面。



下图为定义的几条 Forwarding 的规则举例说明。

### Device "PC2" (Forwarding Agent) Details - Setup Assistant

When you configure an agent to monitor a TCP/IP enabled device located on either the DEV network or Uplink network of the SiteManager, you must specify the device IP address below.  
Click [Save] and then [Back] to make the SiteManager instantly try to connect to the device.  
If not successful, the Agent will report an error, and the agent will not be registered on the GateManager and subsequently not on LinkManagers either.

Help Continue Setup >

Rule 1: \* UPLINK:TCP:192.168.1.200:502>>DEV:10.1.3.200

Rule 2: UPLINK:TCP:192.168.1.200:11169>>DEV:10.1.3.200

Rule 3: UPLINK:TCP:192.168.1.200:4840>>DEV:10.1.3.200

Rule 4:

Rule 5:

Rule 6:

Rule 7:

Rule 8:

Rule 9:

Rule 10:

Enable UPLINK Source Translation:

Enable DEV Source Translation:

DNS recheck interval (minutes):

Custom Settings:

Save Back Ping

\* = Mandatory field

其它的规则的定义，可以在当前配置页面直接点击下图右上角的 HELP 查询，如下图所示。

2 此时只需直接点击此处 HELP

1 如需查看此处规则填写说明

3 点击HELP后，直接网页弹出当前章节内容的帮助页面

Help - SiteManager 0RMSM1145 - Work - Microsoft Edge

Not secure | https://172.160.1.100/535/help.html#agent.forwarding

### The Forwarding Agent

The Forwarding Agent allows devices (like PLCs, PCs) to connect to the SiteManager when they are connected to separate interfaces of the SiteManager.

**Typical use:**  
The forwarding agent is used when a local server on the Uplink network needs to collect data from devices attached to the Device network (DEV), or when a device on the Device network needs to submit log data to a server on the Uplink network.

**Activation:**  
When configured correctly the forwarding agent is always ON and does not need to be activated by a LinkManager console.

**Notice:** The Forwarding Agent will not show up in the GateManager Console or the LinkManager Console.

**Forwarding Rule Format**

Each forwarding rule must be combined from a number of elements as follows (see examples below):

```
[*] ? [[IN_IFACE*] [LOCAL_IP*]] [PROTOCOL] [SOURCE_IP/MASK*] [NAT_PORT*] [*] [OUT_IFACE*] [TARGET/MASK] [TARGET_PORT]
```

Elements in [...] are optional.  
NOTE: Spaces are not allowed in the rule (they are inserted above for readability purposes).

- \*: A leading number sign in a rule specifies that the rule is disabled (i.e. to be ignored).
- ?: A leading question mark specifies an optional rule, meaning that any errors related to this rule should not be treated as fatal (i.e. rule is ignored in case of errors).
- IN\_IFACE / LOCAL\_IP: This specifies the incoming interface (and/or local IP address/alias) for the connection; if omitted, it defaults to the opposite of OUT\_IFACE (if set), else UPLINK\*. The \* is a wildcard meaning any interface of the specified type, e.g. UPLINK\* or DEV\*.
- PROTOCOL: This specifies the network protocol, either TCP, UDP, or ANY; if omitted, it defaults to TCP. When ANY is used in a rule with either NAT\_PORT or TARGET\_PORT, it means "both TCP and UDP"; otherwise it means "any IP protocol".
- SOURCE\_IP: This specifies the source IP address or network alias for this rule.

规则创建完成返回后如下图所示。注意，不同型号的 SiteManager 能创建的这种 agent 是有限制的，对多个 agent 可以进行勾选来失效，同时可以了解当前的激活的 agent 的状态。

**GateManager Agents - Setup Assistant**

You can configure an agent to monitor a device connected to the SiteManager Serial port and TCP/IP enabled devices located on either the DEV network or Uplink network of the SiteManager.

Click [New], and give the Agent a name (this name will be what the LinkManager and takes a suitable device type (first vendor, then model)). Then click on [OK] to save the address and other relevant parameters.

The SiteManager will instantly try to connect to the device, and if successful, the agent's ID will appear on the GateManager and any LinkManager that have been granted access to the SiteManager.

If not successful, the Agent will report an error, and the agent will not be registered on the GateManager and subsequently not on LinkManagers either.

Press the [Search] button to search for Ethernet devices that are not yet handled by any Agent.

Help Continue Setup >>

Using 3 of 5 agents

| Status                   | Disable                             | S/N | Device Name | Device Type                       | Device IP & Parameters                       | Tunnel | Comment |
|--------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|-----------------------------------|--|--------|---------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | #00 | PC1         | CUSTOM (Advanced) Routing (Scada) | 192.168.1.200 +DEV                           |        |         |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | #02 | PC2         | CUSTOM (Advanced) Forwarding      | UPLINK(TCP:192.168.1.200:80>>DEV:10.1.3.200  |        |         |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | #01 | PC3         | CUSTOM (Advanced) Forwarding      | UPLINK*\$192.168.1.101:TCP:192.168.1.200:80> |        |         |

Refresh Save New Search SNMP >>

对于上面举例的场景，也很容易根据上面的配置的说明进行简单的修改就可以满足，如只要把上面规则里面的 192.168.1.200 替换成 172.16.15.25、10.1.3.200 替换成 192.168.12.5，然后添加上相应的端口即可。

这样，通过上面的步骤的设置，就可以打通 Uplink---DEV1 之间的链路。

通过上面三个步骤的设置，要求实现的 172.16.15.25 的 SCADA 系统就可以以设置的规则访问到 192.168.12.5 的设备了。需要注意的是，172.16.15.25 的 SCADA 系统实际访问的是 Uplink1 的 IP 地址，只是通过 SiteManager 的 Forwarding 规则直接转发实现对 192.168.12.5 的设备的访问了。

## · 方案优点和限制

### 优点和限制

对于这个添加 SiteManager 的方案，针对目前客户的需求来说，优点大致如下：

- 1) 性价比高，只需要一个 SiteManager 即可，不需要其它费用，也不需要和 GateManager 或 linkmanager 一起搭配使用。
- 2) 通过规则的 IP 设置来限制哪些系统或设备可以访问 PLC。
- 3) 通过规则的端口设置来限制连接的系统或设备只能访问 PLC 的这些端口，其余端口无法访问。
- 4) 配置规则可以导入和导出，易复制。
- 5) 安装方便，无需改动原有项目网络拓扑架构，第三方也无需改动。

限制是 SiteManager 的 Uplink1 口和 DEV1 的 IP 地址是不能设置为同一网段的，导致现场原分配给 PLC 的 IP 地址现在需要分配给 Uplink1，PLC 需要重新设置不同网段的 IP 地址并设置 DEV1 口的 IP 地址为默认网关。

## · 其它注意事项

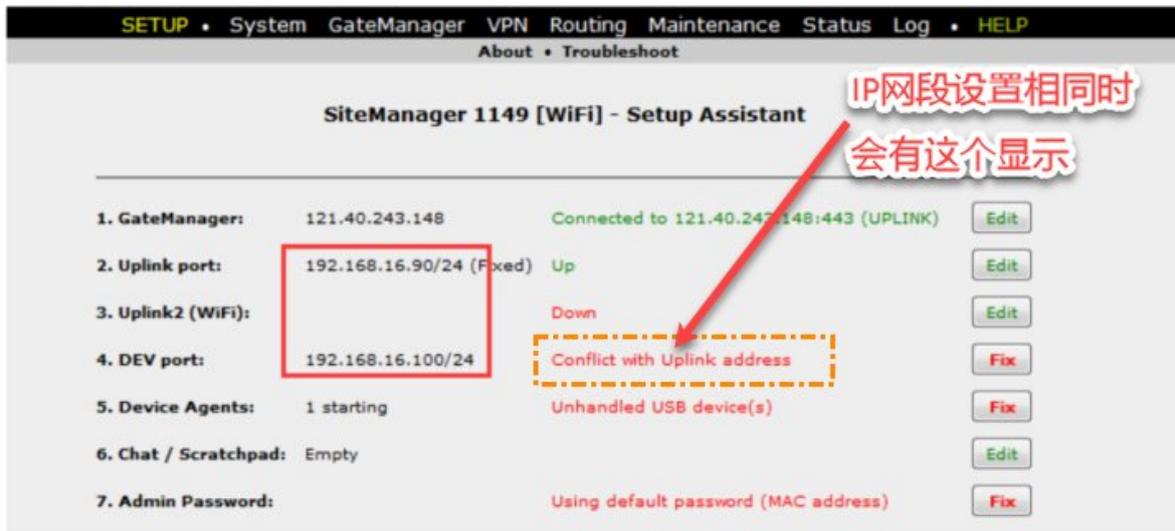
### 其它注意事项

对 SiteManager 的使用，部分注意事项如下：

#### 有关 Uplink1 和 DEV1 的 IP 网段

SiteManager 的 Uplink1 口和 DEV1 的 IP 地址是不能设置为同一个网段的！

一方面 Uplink1 口和 DEV1 设置为同一个网段时，SiteManager 上会显示 IP 地址冲突的报警，如下图。



另外就是Uplink1 口和 DEV1 设置为同一个网段时，添加路由表的 route 是无法成功添加的。

#### 有关 SiteManager 的配置修改是否需要重启

对于在 SiteManager 上进行了相应的配置修改保存后，是否需要进行 Reboot 生效，可以查看配置主页面，如果有需要重启时，这里会新增第 8 项 Reboot 一行，如下图，然后点击右边的 Fix 按钮。

Remote Maintenance  
B&R SiteManager

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
About • Troubleshoot

SiteManager DRMSM1145 [WiFi] - Setup Assistant

如果相应的配置或参数修改需要 Reboot 才能生效，那么在当前的页面会新增这一项，然后点击右侧的 Fix，去 Reboot。

|                       |                          |                        |      |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------|
| 1. GateManager:       | 213.33.116.130           | Remote Access Disabled | Fix  |
| 2. Uplink port:       | 172.160.1.100/16 (Fixed) | Up                     | Edit |
| 3. Uplink2 (WiFi):    |                          | Down                   | Edit |
| 4. DEV port:          | 10.1.3.100/24            | No cable               | Edit |
| 5. Device Agents:     | 1 up                     |                        | Edit |
| 6. Chat / Scratchpad: | Empty                    |                        | Edit |
| 7. Admin Password:    | OK                       |                        | Edit |
| 8. Reboot:            |                          | Need Reboot            | Fix  |

You can open the Setup Assistant at any time by clicking on SETUP in the top menu.

Note: If you click on HELP it shows specific help for the current configuration page.  
Please consult the online help as your first step in solving setup problems.

Interface load for the last 30 minutes

UPLINK 10 Mbps

UPLINK2 10 Mbps

Legend: Tx Rx

点击 Fix 按钮后，进入如下图的是否执行 Reboot 的确认页面，点击 Reboot 按钮可以去执行重启。

Remote Maintenance  
B&R SiteManager

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
About • Troubleshoot

Confirm Reboot - Setup Assistant

Some configuration settings have been changed and saved.  
You need to reboot before those changes take effect.

Help Continue Setup >

Reboot Delay: No delay

Reboot Cancel

继续点击 Reboot 确认执行重启

下图为 SiteManager 重启时的配置页面的内容，显示 Rebooting... 中。

Remote Maintenance  
B&R SiteManager

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
About • Troubleshoot

Rebooting...

Your browser will automatically reconnect when the appliance has rebooted.

重启完成后，配置页面变成下图，之前的第 8 项 Reboot 一行就消失了。



Remote Maintenance  
SiteManager

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
About • Troubleshoot

### SiteManager ORMSM1145 [WiFi] - Setup Assistant

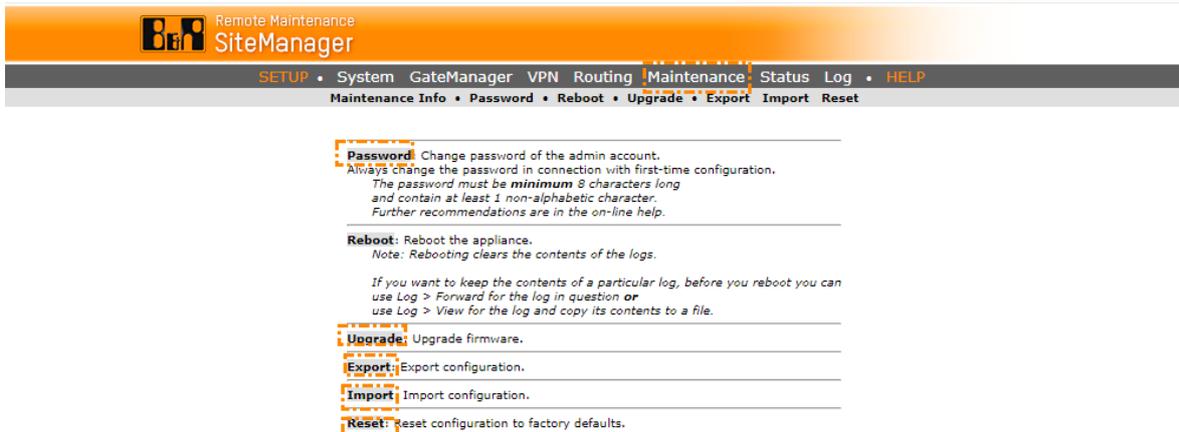
|                       |                          |                        |      |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|------|
| 1. GateManager:       | 213.33.116.130           | Remote Access Disabled | Fix  |
| 2. Uplink port:       | 172.160.1.100/16 (Fixed) | Up                     | Edit |
| 3. Uplink2 (WiFi):    |                          | Down                   | Edit |
| 4. DEV port:          | 10.1.3.100/24            | No cable               | Edit |
| 5. Device Agents:     | 1 up                     |                        | Edit |
| 6. Chat / Scratchpad: | Empty                    |                        | Edit |
| 7. Admin Password:    | OK                       |                        | Edit |

You can open the Setup Assistant at any time by clicking on **SETUP** in the top menu.

Note: If you click on **HELP** it shows specific help for the current configuration page.  
Please consult the online help as your first step in solving setup problems.

## 有关 SiteManager 的维护功能

SiteManager 提供了相应的维护，提供了密码修改、Firmware 升级、配置的导出和导入、Reset 等，如下图 SiteManager 的 Maintenance 菜单下的各个功能。



Remote Maintenance  
SiteManager

SETUP • System GateManager VPN Routing Maintenance Status Log • HELP  
Maintenance Info • Password • Reboot • Upgrade • Export Import Reset

**Password:** Change password of the admin account.  
Always change the password in connection with first-time configuration.  
The password must be **minimum 8 characters long**  
and contain at least **1 non-alphabetic character**.  
Further recommendations are in the on-line help.

**Reboot:** Reboot the appliance.  
Note: Rebooting clears the contents of the logs.  
If you want to keep the contents of a particular log, before you reboot you can use Log > Forward for the log in question or use Log > View for the log and copy its contents to a file.

**Upgrade:** Upgrade firmware.

**Export:** Export configuration.

**Import:** Import configuration.

**Reset:** Reset configuration to factory defaults.

如有多套 SiteManager 需要采用同样的配置和相应的规则等，那么可以通过导出和导入功能来方便快速复制到其它的 SiteManager 里面去。

如有新的 Firmware 文件，也可以通过这个页面的 Upgrade 项来进行更新。