

在RV160和RV260路由器中配置即插即用

目标

本文档旨在向您展示如何在RV160和RV260路由器上配置即插即用(PnP)和PnP支持。

简介

思科开放式即插即用(PnP)代理是思科S系列设备的软件应用。当设备通电时，嵌入在设备中的Open PnP代理发现进程会尝试发现Open PnP服务器的地址。Open PnP代理使用动态主机配置协议(DHCP)、域名系统(DNS)和思科云服务发现等方法获取Open PnP服务器的所需IP地址。简化的思科S系列设备部署流程可自动执行以下与部署相关的运营任务：

- 为设备建立初始网络连接。
- 提供设备配置。
- 提供固件映像。

PnP支持是在S系列环境中引入的，FindIT 1.1充当PnP服务器。

有关PnP和FindIT的一些术语需要熟悉：

- **映像**是启用PnP的设备的固件更新。
- **配置**是要下载到设备的配置文件。配置文件包含设备参与网络所需的所有信息，例如网关、已知设备的IP地址、安全设置等。
- **未申请的设备**是已签入PnP服务器但未为其分配映像或配置的设备。
- **调配**是为设备提供映像或配置的行为。

适用设备

- RV160
- RV260

软件版本

- 1.0.00.15

PnP路由器配置

必须首先将设备配置为“签入”PnP服务器，才能接收调配。要配置路由器以签入FindIT管理器以支持PnP，请执行以下步骤。

步骤1. 登录路由器的Web配置页面。



Router

cisco 1

..... 2

English ▼

Login 3

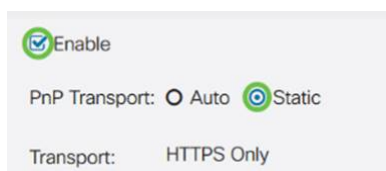
©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

步骤2. 导航至 **System Configuration > PnP**。

A dark-themed sidebar menu for System Configuration. At the top is a gear icon and the text "System Configuration" with a circled "1". Below are several menu items: System, Time, Log, Email, User Accounts, User Groups, IP Address Groups, SNMP, Discovery-Bonjour, LLDP, Automatic Updates, Schedules, and Service Management. At the bottom, "PnP" is highlighted with a green circle and a circled "2".

步骤3. 默认情况下，路由器中启用了PnP，PnP传输设置为Auto以自动发现PnP服务器。在本

示例中，已选择“静态”作为PnP传输选项。



注意：与交换机不同，RV160/RV260系列路由器仅支持超文本传输协议安全(HTTPS)加密PnP通信。

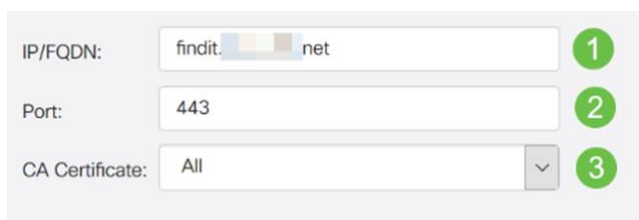
步骤4.输入FindIT管理器的IP地址或完全限定域名(FQDN)，以及端口号（如果它使用的不是端口443）。默认情况下，路由器将信任任何已受信任的证书颁发机构(CA)证书。如果需要，您可以仅选择一个根CA证书，以仅信任来自特定证书颁发机构的证书。

在本例中，

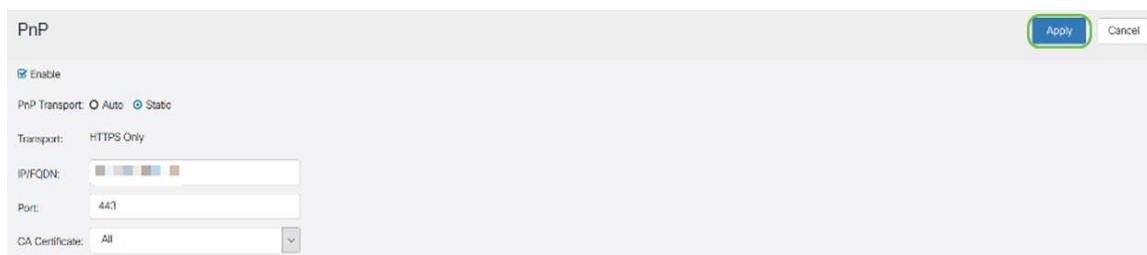
IP/FQDN为FindIT.xxxx.net。

端口是443。

CA证书为All。



步骤5.单击“应用”。

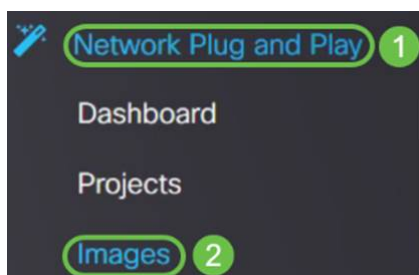


映像或配置上传

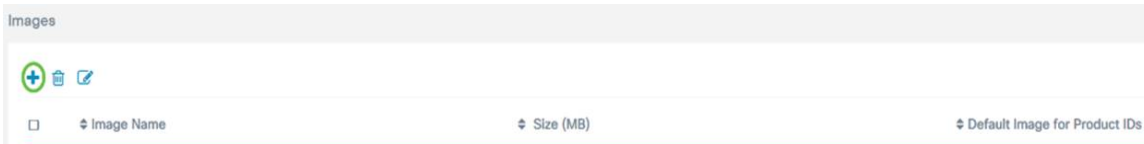
要达到低或无接触部署，需要在首次通电之前为设备提供配置或映像文件。要将映像或配置上传到FindIT Manager以部署到PnP设备，请执行以下步骤。

步骤1.连接到FindIT Network Manager并转到Network Plug and Play(网络即插即用)，然后选择Images(映像)或Configurations(配置)。

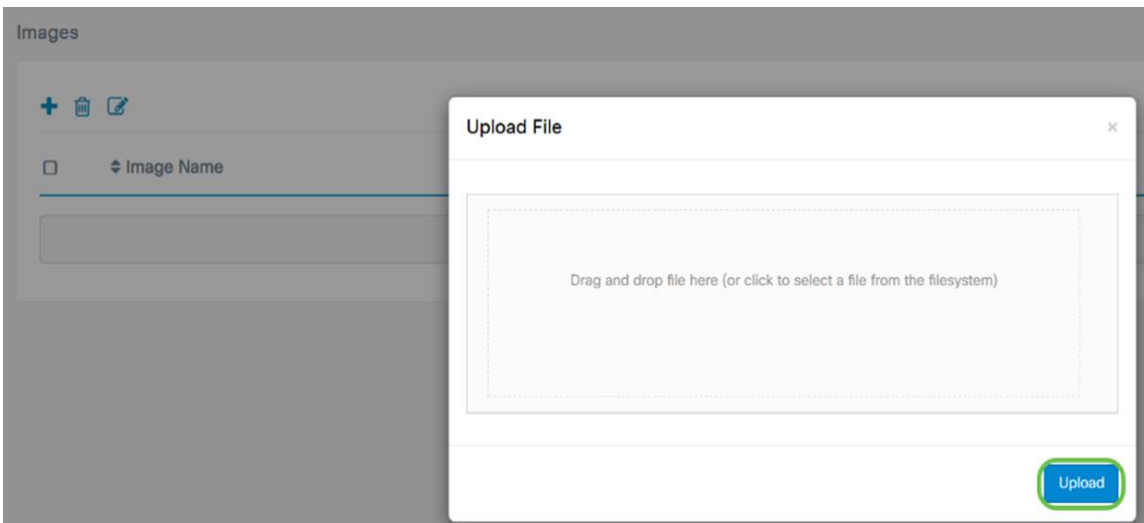
在本例中，已选择了“映像”。



步骤2.单击“添加”图标添加图像文件。



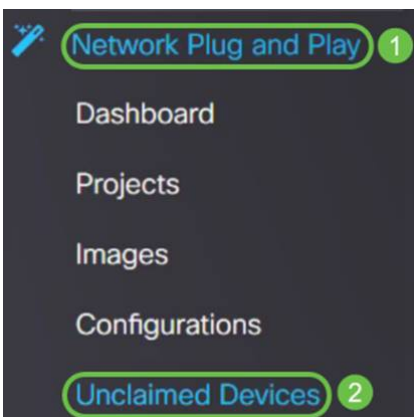
步骤3.将固件文件从文件夹拖放到浏览器窗口，然后选择**Upload**。



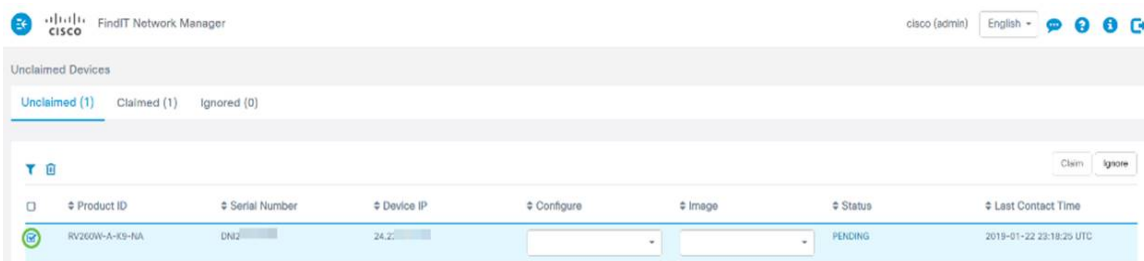
申领设备

上传固件或配置后，您可以声明已签入的设备。声明设备允许FindIT服务器将配置或映像部署到该设备。

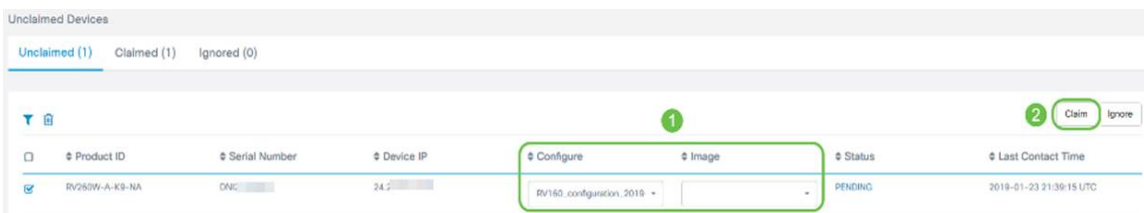
步骤1.登录FindIT Manager并导航至Network Plug and Play > **Unclaimed Devices**。



步骤2.在Unclaimed devices下找到设备并选择它。



步骤3.选择要应用的配置或映像，然后单击“领款申请”。在本示例中，已选择配置文件。这会将设备从“未申领”选项卡移到“已申领”选项卡，并且设备下次签入服务器时将部署配置。



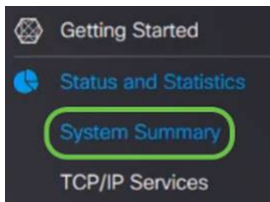
配置PnP重定向

默认情况下，在RV160/RV260路由器上启用PnP，并设置为Auto discover the PnP server。这可以从DHCP服务器、DNS查询或思科的设备帮助网站发生。

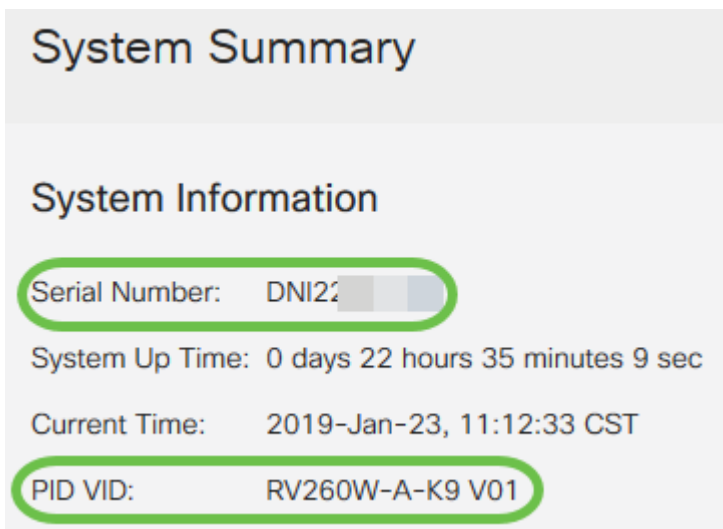
PnP自动重定向允许您使用思科的设备帮助网站(<https://software.cisco.com>)允许来自多个网络的启用PnP的设备自动连接到所需的PnP服务器。您将能够远程处理大量设备的配置和映像。

要配置PnP自动重定向，请执行以下步骤。

步骤1.登录路由器的Web实用程序。导航至**系统摘要**。



步骤2.从“系统信息”中获取路由器的序列号和型号(PID VID)。



步骤3.转至思科软件中心网站(<https://software.cisco.com>)

步骤4.使用您的思科智能帐户登录并导航至“即插即用连接”(Plug and Play Connect)。



Network Plug and Play

Plug and Play Connect

Device management through Plug and Play Connect portal

[Learn about Network Plug and Play](#)

Training, documentation and videos

步骤5.导航至Controller Profiles以添加有关服务器的详细信息。

Plug and Play Connect

Devices | **Controller Profiles** | Network | Certificates

步骤6. 单击“添加配置文件.....”

Devices | **Controller Profiles** | Network | Certificates

Profile Name	Controller Type
<input type="text"/>	Any

步骤7. 选择Controller Type作为PNP服务器，然后单击Next。

STEP 1 Profile Type

Choose the type of Profile to be created:

* Controller Type: PNP SERVER

Cancel Next

步骤8. 输入包含配置文件名称、主控制器（以包含URL）的必填字段，并上传安全套接字层 (SSL) 证书。

Profile Settings:

* Profile Name: 50 CHARACTERS, NO SPACES, ALPHA, NUMERIC, HYPHEN (-), UNDERSCORE(_), PLUS (+) ONLY

Description: Description of this profile (optional)

Default Profile: No


* Primary Controller:

Host Name: HTTPS: e.g. myhost.mydomain.com 443

* SSL Certificate: Max file size up to 1 MB or max characters not to exceed 1048576 Browse

控制器配置文件的示例应如下所示：

Controller Profile

Profile Name:	TEST
Description:	Test profile
Deployment Type:	onPrem
Primary Host Name:	FindIT. 
Primary Protocol:	https
Primary Port:	443
Primary Certificate:	Uploaded
Controller Type:	PNP SERVER

步骤9.建立配置文件后，即可添加设备。要执行此操作，请导航至设备，然后单击添加设备
.....

Devices | Controller Profiles | Network | Certificates

+ Add Devices... + Add Software Devices...

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

步骤10.使用Import using a CSV 文件或手动输入设备信息添加设备。

注意：如果要添加大量设备，请使用“使用CSV文件导入”选项。

在本示例中，选择手动输入设备信息。

单击 **Next**。

Add Device(s)

STEP 1 Identify Source | STEP 2 Identify Device(s) | STEP 3 Review & Submit | STEP 4 Results

Identify Source [Download Sample CSV](#)

Select one of the following two options to add devices:

Import using a CSV file

Enter Device info manually

步骤11.单击“识别设备...”

Add Device(s)

STEP 1 ✓
Identify Source

STEP 2
Identify Device(s)

Identify Devices

Enter device details by clicking Identify Device button and click Next to p

+ Identify Device...

步骤12.输入序列号、基本PID、控制器配置文件信息和说明。

Click **Save**.

Identify Device



* Serial Number 1 DNI2: [redacted]

* Base PID 2 RV260W-A-K9-NA

Controller Profile 3 TEST

Description 4 RV260W-Test

Cancel

Save

步骤13.检查设置并单击“提交”。

Add Device(s)

STEP 1 ✓
Identify Source

STEP 2 ✓
Identify Device(s)

STEP 3
Review & Submit

STEP 4
Results

Review & Submit

Submit action will submit following 1 newly identified device(s).

Row	Serial Number	Base PID	Certificate Serial Number	SDWAN Type	Controller	Description
1	DNI2: [redacted]	RV260W-A-K9-NA	--	--	TEST	RV260W-Test

Showing 1 Record

Cancel

Back

Submit

步骤14.将出现有关成功添加设备的结果屏幕。单击“完成”。

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source

STEP 2 ✓ Identify Device(s)

STEP 3 ✓ Review & Submit

STEP 4 Results

Attempted to add 1 device(s)

✓ Successfully added 1 device(s) !
It may take a few minutes for the new devices to show up in the Devices table. Please wait a minute or two and refresh the page as needed.

Done

步骤15.路由器在登录服务器后不久。路由器在重新启动后会定期连接到服务器。因此不需要重定向。这需要几分钟。

Plug and Play Connect

Feedback Support Help

Devices | Controller Profiles | Network | Certificates

+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Any	Any	Select Range	Any	Clear Filters
<input type="checkbox"/> DN12 RV260W-Test	RV260W-A-K9-NA	Router	TEST	2019-Jan-23, 15:43:33	Pending (Redirection)	Show Log...

Showing 1 Record

当路由器与服务器联系时，您将看到以下屏幕。

Plug and Play Connect

Feedback Support Help

Devices | Controller Profiles | Network | Certificates

+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Any	Any	Select Range	Any	Clear Filters
<input checked="" type="checkbox"/> DN12	RV260W-A-K9-NA	Router			Contacted	Show Log...

重定向成功后，您将看到以下屏幕。

Plug and Play Connect

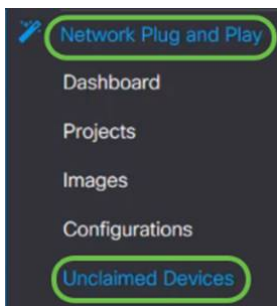
Feedback Support Help

Devices | Controller Profiles | Network | Certificates

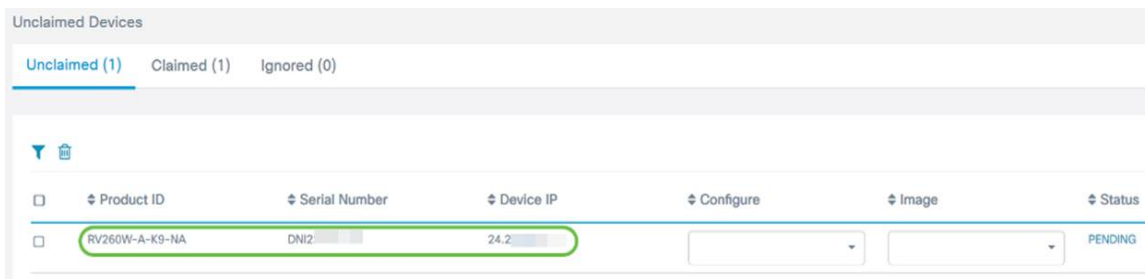
+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Any	Any	Select Range	Any	Clear Filters
<input type="checkbox"/> DN12	RV260W-A-K9-NA	Router			Redirect Successful	Show Log...

步骤16.要查看设备是否已签入FindIT管理器，请转到FindIT管理器。导航至网络即插即用>未申领设备。



步骤17.查看设备已签入FindIT管理器。然后，您可以管理RV160或RV260的配置或映像。



结论

您现在应该已在RV160/RV260路由器上成功配置了PnP。

要在RV34x系列路由器中配置PnP，请单击[此处](#)。

有关FindIT Network Management的详细信息，请单击[此处](#)。

如果要了解有关FindIT和网络PnP的详细信息，请单击[此处](#)。

有关如何申请智能帐户的详细信息，请单击[此处](#)。

要了解有关将FindIT Network Manager注册到思科智能帐户的详细信息，请单击[此处](#)。

查看与本文相关的视频.....

[单击此处查看思科提供的其他技术讲座](#)