

在RV34x系列路由器中配置即插即用

目标

本文档旨在向您展示如何在RV34x系列路由器上配置即插即用(PnP)和PnP支持。

简介

即插即用(PnP)支持在S系列环境中引入，FindIT 1.1充当即插即用服务器。PnP在设备到达网络时调配设备映像或配置（称为零接触或低接触配置），从而显着简化部署。

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。
- 未申领设备是已签入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

- RV34x系列路由器

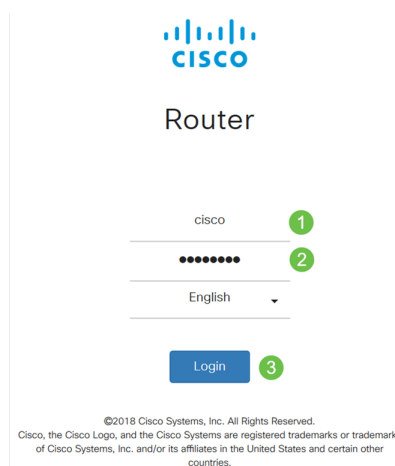
软件版本

- 1.0.02.16

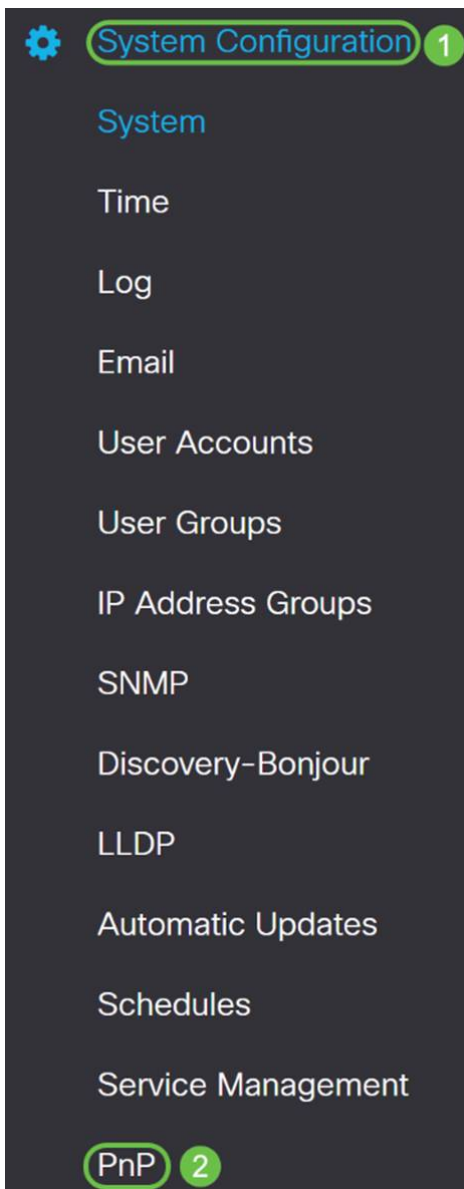
PnP路由器配置

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。

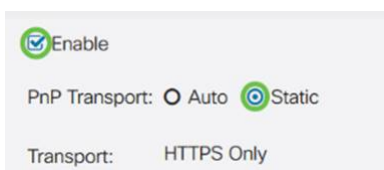
步骤1. 登录路由器的Web配置页面。



步骤2. 导航至System Configuration > PnP



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，RV34x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（如果它使用端口443以外的其他设备）。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.sbcenter.net

端口为443

CA证书是预装的CA捆绑包

IP/FQDN: 1

Port: 2

CA Certificate: 3

步骤5.单击“应用”。

PnP Apply Cancel

Enable

PnP Transport: Auto Static

Transport: HTTPS Only

IP/FQDN:

Port:

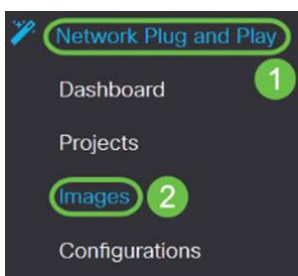
CA Certificate:

映像或配置上传

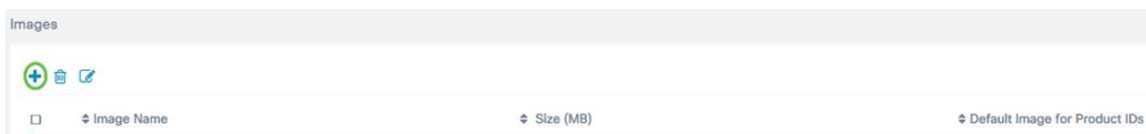
要达到低或无接触部署，需要在首次通电之前为设备提供配置或映像文件。要将映像或配置上传到FindIT Manager以部署到PnP设备，请执行以下步骤。

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)。

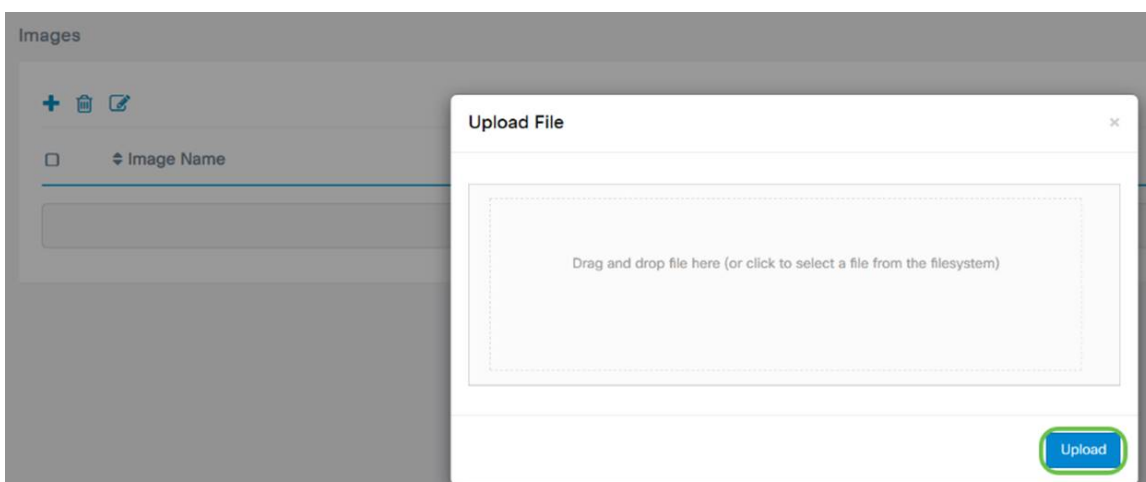
在本例中，已选择了“映像”。



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。



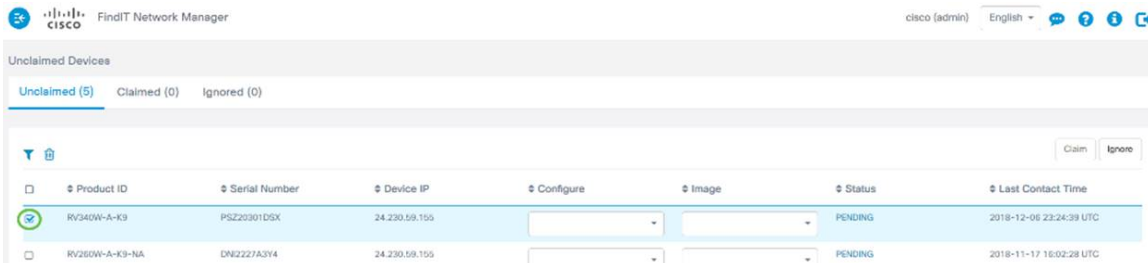
申领设备

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，然后选择“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”选项卡移至“已申领”选项卡，设备下次签入服务器时将部署配置。



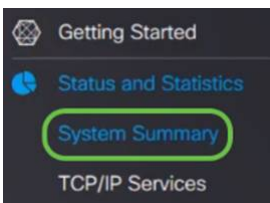
配置PnP重定向

默认情况下，在RV34x路由器上启用PnP，并设置为Auto discover the PnP server。这可以通过动态主机配置协议(DHCP)服务器或域名系统(DNS)查询或思科的设备帮助网站来实现。

PnP自动重定向允许您使用思科的设备帮助网站，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)。

System Summary	
System Information	
Host Name:	router445A0A
Serial Number:	PSZ21
System Up Time:	0 Days 1 Hours 12 Minutes 11 Seconds
Current Time:	2018-Oct-18, 09:42:12 CST
PID VID:	RV340W-A-K9 PP

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。

[Cisco Software Central](#) > [Plug and Play Connect](#)

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](#)

+ Add Profile...	Edit Selected...	Delete Selected
<input type="checkbox"/>	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

...
Conditional Steps

Choose the type of Profile to be created:

* Controller Type: PNP SERVER 1

Cancel Next 2

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

集控制器配置文件的示例如下：

Controller Profile	
Profile Name:	ANTHONY-FINDIIT
Description:	FindIT.sbcenter.net
Deployment Type:	onPrem
Primary Domain Name:	findit.sbcenter.net
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...

Serial Number Base PID

×

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

Cancel Next

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

• Base PID 2

Controller Profile 3

Description 4

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	Controller	Description
1	PSZ20301DSX	RV340W-A-K9-NA	-	ANTHONY-FINDIIT	RV340W - Anthony Lab

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.



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
PS220301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIT	2018-Oct-18, 15:44:59	Pending (Redirection)	Show Log...

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
PS220301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIT	2018-Oct-18, 15:49:30	Contacted	Show Log...

重定向成功后，您将看到以下屏幕。

Plug and Play Connect

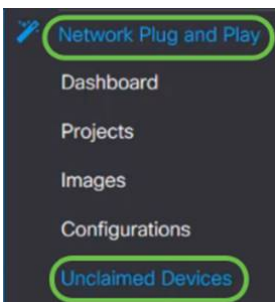
[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

[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
PS220301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIT	2018-Oct-18, 15:50:42	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RV34x的配置或映像。

Unclaimed Devices

Unclaimed (5) Claimed (0) Ignored (0)

Product ID	Serial Number	Device IP	Configure	Image	Status
RV340W-A-K9	PS220301DSX	24.230.59.155			PENDING

结论

您现在应该已在RV34x系列路由器上成功配置了PnP。

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[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](#)