

## 思科网络即插即用型解决方案数据表

### 简介

思科® 网络即插即用型解决方案是一种可以在各思科企业级产品组合中进行扩展的融合解决方案，可以为客户的以下产品提供高度安全、可扩、无缝且一致的零接触部署体验：

- 思科路由器，包括4000系列集成多业务路由器及第二代集成多业务路由器、思科ASR 1000系列聚合多业务路由器及思科1000V系列云服务路由器
- 思科交换机，包括Catalyst® 2000 系列、Catalyst 3000 系列和Catalyst 4000系列以及思科IE 2000系列、IE 3000、IE 4000 及 IE 5000系列工业以太网交换机
- 思科Aironet 接入点，包括802.11ac Wave 1 及第二代 802.11n

### 解决方案介绍

在园区及分支机构的部署过程中，企业需要花大量的运营成本安装和部署网络设备。通常，必须对每个设备进行预先设置，包括重复复制IOS® 软件镜像和通过连接控制台进行手动配置。在预先设置后，这些设备将被运往最终安装现场。需要由熟练的安装人员进行最终现场安装，完成故障排查、程序引导或更改配置。整个过程可能会耗费较高的成本、时间并且容易发生错误。而客户却希望加快部署速度并且降低部署的复杂性，同时确保安全性不受影响。

我们的网络即插即用型解决方案为企业客户提供了一种简单、高度安全的一体化方案，可以使新分支机构或园区设备轻松扩展或逐渐更新至现有网络。该解决方案是一个为思科路由器、交换机及无线接入点组成的企业网络实现零接触部署体验的统一方法。

该解决方案通过显著简化新设备的部署流程为企业减轻负担。现场安装人员即便不了解任何命令行界面（CLI）知识也可以部署新设备，而网络管理员也可以集中管理设备的配置。

思科网络即插即用型解决方案：

- 适用于思科企业交换机、路由器及无线接入点的配置。
- 提供一个简单、直观、适用于所有设备平台的集用户界面。
- 通过思科应用策略基础架构控制器企业模块（APIC-EM）自动、集中地管理远程设备部署。

- 设备可以通过动态主机配置协议（DHCP）、域名系统（DNS）或通过即插即用型（PNP）移动应用自动发现APIC-EM。思科即插即用型解决方案中的内置、预配置及计划外设备工作流程可以更安全地简化思科IOS软件镜像及设备配置的部署。
- 移动IOS或安卓应用可以帮助安装人员对设备进行程序引导并且远程监控安装过程。
- 通过唯一安全设备标识符（SUDI）及高度安全的通信进行高度安全的双向设备验证。您可以使用存储在思科管理的可信池组中的证书，包括由可信任的监管机构签名、思科信息安全部门发布的证书。

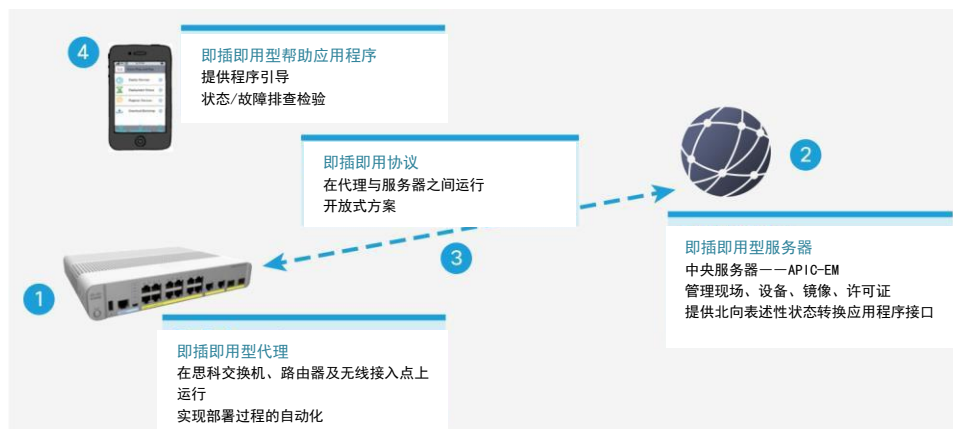
## 解决方案组成部分

思科网络即插即用型解决方案包括以下组成部分：

- **思科应用策略基础架构控制器企业模块（APIC-EM）**：思科 APIC-EM 是一个用于软件定义网络要素发现、配置与管理的企业控制器。我们的APIC-EM提供拓扑结构和发现等基础架构服务以及即插即用型服务器与思科智能广域网等多种应用。此控制器和各应用提供可用于实现网络任务自动化的北向表述性状态转换（RESTful）应用程序接口。
- **思科网络即插即用型服务器**：即插即用型服务器预装思科APIC-EM应用，可以响应来自设备的即插即用协议请求。服务器使用预配置的设备序列号提供思科IOS软件镜像和配置，从而进行设备验证与授权。
- **思科即插即用型IOS代理**：我们的代理嵌入到思科企业设备平台中，并且使用开放式即插即用型协议通过HTTPS与即插即用型服务器通信。该代理需要思科IOS软件镜像的支持。（欲了解所支持的平台和软件要求，参见表1。）
- **用于IOS及Android设备的思科网络即插即用型移动应用**：在IOS或安卓设备上运行的可选移动应用可以用于思科设备的程序引导，尤其是分支机构路由器的安装。此应用可以通过3G、4G及Wi-Fi网络为设备下载自定义程序引导，并且使用专用串行电缆或专用蓝牙适配器将该程序引导配置应用于设备。
- **思科智能安装（SMI）代理**：此可选组件可以用于将思科IOS软件版本低于IOS-X3版本3.6.3E和IOS版本15.2 (2)的思科交换机部署在没有即插即用型代理的交换平台上。SMI导向器级交换机可以配置为SMI代理，将来自非即插即用型交换机的智能安装消息转换成即插即用协议消息发送至即插即用型服务器。路由平台不支持SMI代理。
- **通用HTTP代理**：由于即插即用型协议使用HTTPS，远程分支路由器可以通过现成的通用HTTP代理与即插即用型服务器（APIC-EM）进行通信，这样就不需要专用的网关进行协议转换。

图1显示的是思科即插即用型解决方案各组成部分如何进行交互。

图1：思科即插即用型解决方案组成部分



### 支持的平台以及软件要求

表1列出了支持思科即插即用型IOS代理和思科网络即插即用型解决方案的思科路由器、交换机及软件版本。

表1 支持的思科交换机、路由器和接入点

平台	型号	思科IOS软件版本	
思科 Catalyst 2960 系列交换机	2960-C 2960-Plus 2960-S 2960-SF 2960-X 2960-XR	15.2.2E3	
	2960-CX <sup>1</sup>	15.2.3E2	
思科 Catalyst 3560 系列交换机	3560-C 3560-X	15.2.2E3	
	3560-CX <sup>1</sup>	15.2.3E2	
思科 Catalyst 3650 系列交换机	3650	3.6.3E	
思科 Catalyst 3750-X 系列交换机	3750X	15.2.2E3	
思科 Catalyst 3850 系列交换机	3850	3.6.3E	
	3850-12X48U <sup>1</sup> 3850-12XS <sup>1</sup> 3850-16XS <sup>1</sup> 3850-24XS <sup>1</sup> 3850-32XS <sup>1</sup>	3.7.2E	
	思科 Catalyst 4500 系列交换机	Supervisor 6-E 和 6L-E, Supervisor 7-E 和 7L-E, Supervisor 8-E	3.6.3E
	思科 Catalyst 4500-X 系列交换机	4500X-16和4500X-32	3.6.3E
	思科 Catalyst 4900 系列交换机	4900M 4948E	15.2.2E3
思科工业以太网 2000 系列交换机	IE2000	15.2.2E3	
思科工业以太网 3000 系列交换机	IE3000	15.2.2E3	
思科工业以太网 4000 系列交换机	IE4000	15.2(2)EA	

平台	型号	思科IOS软件版本
思科工业以太网 5000 系列交换机	IE 5000	15.2(2)EB1
思科 800 系列路由器	861 867 881 886 887 888 891 892 896 897 898	15.5.3M (ED)
思科 1900 系列集成多业务路由器	1921 1941	15.5.3M (ED)
思科 2900 系列集成多业务路由器	2901 2911 2921 2951	15.5.3M (ED)
思科 3900 系列集成多业务路由器	3925 3925E 3945 3945E	15.5.3M (ED)
思科 4000 系列集成多业务路由器	4321 4331 4351 4431 4451-X	3.16.S (ED)
思科 ASR 1000 系列融合多业务路由器	ASR 1001 ASR 1001-X ASR 1002 ASR 1002-X ASR 1004 ASR 1006 ASR 1013	3.16.S (ED)
思科云服务路由器 1000V	CSR 1000V	3.16.S (ED)
思科 Aironet 无线接入点	第二代802.11n 7021, 702W, 1600, 2600, 3600 802.11ac Wave 1 1700, 2700, 3700	AireOS 8.2 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 有限特征支持：仅在使用DHCP选项T和Z时才支持受信池。

<sup>2</sup> 第一批客户的目标发货时间为2015年11月， AireOS及思科IOS-XE无线控制器将支持接入点即插即用。

## 思科系统（中国）融资租赁有限公司

### 通过融资帮助您实现目标

思科系统（中国）融资租赁有限公司可以帮助您获得实现目标和保持竞争力所需的技术。我们帮助您降低资本支出、加快成长速度并优化投资与投资回报。思科系统（中国）融资租赁有限公司让您能够灵活地购买硬件、软件、服务和辅助性的第三方设备。而这一切的费用都可事先得知。思科系统（中国）融资租赁有限公司已在100多个国家提供服务。[了解更多](#)



---

**美洲地区总部**  
思科系统有限公司  
美国加州圣何塞

**亚太地区总部**  
思科系统（美国）有限公司  
新加坡

**欧洲地区总部**  
思科系统国际公司  
荷兰阿姆斯特丹

---

思科在全球拥有200多家分公司。公司地址、电话和传真，参见思科网站 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)

 Cisco和Cisco标识是思科和/或其在美国和其他国家分支机构的商标或注册商标。如需浏览思科商标列表，请访问网址：[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks)。本文所提及的第三方商标为其各自所有者拥有。“合作伙伴”一词的使用，并不代表思科与任何其他公司具有合作关系（110R）