

# Cisco Prime 基础设施 3.0

## 从园区/分支机构到数据中心的企业网络的统一管理和统一保证

### 概述

快速变化是新常态。移动设备激增、无处不在的语音和视频协作以及云和数据中心虚拟化正前给网络带来前所未有的变化。动态和以应用为中心的网络在带来新机会的同时也带来了诸多新挑战。需要增强的网络和应用可视性、确保最终用户体验、加快故障排除及简化部署和管理，与此同时还要保持业务连续性并降低运营成本。

为应对这些挑战，IT 专业人员需要综合的解决方案，可以通过单个图形界面实现网络的管理、可视化和监控。Cisco Prime™ 基础设施实现整个网络（包括分公司的无线用户、广域网和数据中心）的生命周期管理、保证可视性和故障排除功能 实际上这就是统一网络的统一管理和统一保证（图 1）。

图 1. Cisco Prime 基础设施



## Cisco Prime 基础设施亮点

Cisco Prime 基础设施让您更高效地管理网络，使您可实现最高级别的无线和有线网络性能、服务保证和以应用为中心的最终用户体验。

- **单一平台管理：** Cisco Prime 基础设施提供单个统一平台用于网络服务调配、监控和保证以及变更和合规性管理。它可加快设备和服务部署并帮助您快速解决会影响最终用户体验的问题。它帮助您将管理现有网络的时间缩至最短，因此您可尽量延长用于支持业务增长的时间。
- **简化思科® 功能的部署：** Cisco Prime 基础设施使得思科差异化功能和服务的设计和实现快速而高效。它对智能广域网 (IWAN)、带融合接入的分布式无线、应用可视性与可控性 (AVC)、基于区域的防火墙以及 Cisco TrustSec® 2.0 基于身份的网络服务等技术提供现成支持，可帮助您尽快最有效地利用您的思科设备内置的智能。
- **深入的应用可视性：** Cisco Prime 基础设施为应用可视性和网络策略优化配置和使用嵌入式思科监测和行业领先的技术。这些技术包括 NetFlow、基于网络的应用识别 2 (NBAR2)、简单网络管理协议 (SNMP) 等。Cisco Prime 基础设施还可以从分布式思科网络分析模块 (NAM) 部署中触发捕获、处理及深入挖掘应用性能和数据包诊断数据。
- **企业移动的全面覆盖：** Cisco Prime 基础设施提供详尽的可视性，让您通过其自己的数据收集和关键集成了解无线接入的谁、什么、何时、何地以及如何等元素。它包括 802.11ac 支持；关联的有线和无线客户端可视性；统一接入基础设施监控；空间映射；集成安全和策略应用以及利用 [思科身份服务引擎 \(ISE\)](#) 集成进行故障排除；集成基于位置的干扰和欺诈跟踪以及利用 [思科移动服务引擎 \(MSE\)](#) 和 Cisco CleanAir® 集成进行 Wi-Fi 客户端报告；射频预测工具；等等。
- **整个网络和计算的统一保证：** Cisco Prime 基础设施在您的分支机构、园区和数据中心网络中的整个企业基础设施（包括网络设备、UCS 服务器和虚拟机）提供可扩展的管理和服务保证。能够跟踪分支机构中通过手机或有线设备连接的用户，一直到数据中心的计算资源，这对于更快地自行激活、修复和故障排除是必不可少的。
- **分布式网络的集中可视性：** 大型组织或全球组织通常按域、区域或国家/地区分散进行网络管理。Cisco Prime 基础设施运营中心可显示最多 10 个 Cisco Prime 基础设施实例的详细信息，确保在扩展网络管理能力的同时，提供集中的可视性与可控性。**Prime 基础设施 3.0 中有什么新功能？**

Cisco Prime 基础设施 3.0 建立在 PI 2.2 基础之上，提供许多新的功能，下面重点介绍其中一些功能。

- **平台增强：**
  - **新用户界面：** 使用 HTML 5.0（并移除闪存）的现代用户界面为运营商提供一个快速和轻松的视图来隔离网络中的问题及确定根本原因补救措施。不管客户使用的是平板电脑还是传统 PC，新界面均可让他们获得卓越体验。
  - **警报定制：** 网络运营商可以根据企业的运营需求自定义警报。使用可基于系统日志定制的警报，可为自行创建新警报及按优先次序排列运营商响应。
  - **关联的性能图表：** 关联的图表使管理员可对网络 KPI 执行具有可比性的故障排除。关联图表中的警报和配置更改事件的重叠有助于将网络更改事件与性能降低/改进联系在一起。
  - **配置合规：** 增加合规性引擎之后，该产品让运营商能够指定黄金网络配置及根据配置存档或设备配置执行网络设备的审核。审核报告确定不合规的设备。运营商可以修复不符合所需配置的设备。此引擎还帮助生成网络设备的 EoL/EoS/PCI 报告。
  - **日本本地化支持：** 提供日本汉字的备选用户界面支持。

- **无线管理：**简化的客户端故障排除使网络运营商能够以图形格式轻松确定客户问题的根本原因，加快问题识别和解决。通过对用于识别网络线路上的欺诈设备的交换机端口跟踪 (SPT) 作出改进，欺诈管理和故障排除得以简化。
- **路由 - 智能广域网 (IWAN) 管理：**基于思科验证设计和最佳实践的引导式工作流程从根本上简化 Cisco IWAN 设备和服务的部署和管理。该工作流程加快动态多点 VPN (DMVPN) 和性能路由 (PfR) 等服务的调配及简化服务质量 (QoS) 配置和监控。新的 PfR 监控控制面板提供应用路径优化如何在替代传输路由上工作的可视性，以及辅助排除由 IWAN 驱动的路由更改事件的故障。
- **数据中心管理：**Prime 3.0 将覆盖范围延伸至计算基础设施管理，支持 UCS B 系列刀片和 C 系列机架服务器的资产、故障、配置和性能与服务配置文件管理集成在一起。与 VMware vCenter 的集成支持在 UCS 底层网络主机上运行的虚拟化服务器和 VMware 虚拟机监控程序的监控和可视化。该版本包括对 N2K-9K 数据中心中的所有 Nexus 平台的 FCAPS 支持。运营商可以利用添加的 VPC 和 VDC 支持在单个用户界面中查看网络设备的底层和叠层性能特性。
- **APIC-EM 集成：**与企业 SDN 控制器 (APIC-EM) 的集成之后，即具备使用思科网络设备中的零接触调配功能（基于 https 的 PnP 代理）使新设备部署自动化的能力。此外，PI 可以请求 APIC-EM PKI（公共密钥基础设施）服务，以便为采用 DMVPN 的 IWAN 部署安全地部署带 PKI 的路由。

## 订购和许可信息

有关详情，请参阅 [《Cisco Prime 基础设施 3.0 订购和许可指南》](#)。订购指南将于可订购信息之前，在 2015 年 9 月中旬发布。该指南还说明了如何获取 Prime 基础设施 3.0 的评估副本。

## 产品规格

下面的表 1 提供了 Cisco Prime 基础设施支持的各种虚拟和物理部署选项的产品规格。

表 1. Cisco Prime 基础设施 3.x 的产品规格

VMware	VMware ESXi 版本 5.1, 5.5				
<b>虚拟设备资源要求</b>	建议的虚拟设备	vCPU (虚拟 CPU)	内存 (DRAM)	最小硬盘驱动器大小 <sup>*</sup>	磁盘输入/输出带宽
	Express	4	12 GB	300 GB	200 MBps
	Express Plus	8	16 GB	600 GB	200 MBps
	标准	16	16 GB	900 GB	200 MBps
	Pro	16	24 GB	1200 GB	320 MBps <sup>**</sup>
<b>物理设备规格</b>	物理设备 <sup>*</sup>	CPU	内存 (DRAM)	硬盘驱动器大小	磁盘输入/输出带宽
	(第 2 代) Cisco Prime 设备	10 核物理 CPU - 20 线程	64 GB	4 x 900 GB RAID10	320 MBps <sup>**</sup>

<sup>\*</sup>上面提及的硬盘驱动器大小为虚拟机的厚分配大小。建议在虚拟机的数据存储中留出额外 50% 的空闲空间，从而在必要时允许虚拟机拍摄快照，因为快照将占用额外空间。

<sup>\*\*</sup>建议从 PI 2.2 升级到 PI 3.0 的客户将磁盘 I/O 带宽配置为 320 Mbps 以最大限度减少性能降级。

## 技术服务

Cisco Prime 基础设施 3.0 提供新的思科软件支持服务 (SWSS)，它以技术支持的形式提供应答性维护支持、访问 Cisco.com、软件支持及在服务合同期内从 Cisco.com 软件下载站点访问重要升级和小升级。有关更多信息，请参阅 [思科软件支持服务说明](#)。

Cisco Prime 设备选项附带思科 90 天的硬件保修。通过将技术服务产品（如 Cisco SMARTnet® 服务）的合同添加到您的设备服务范围内，可提供对思科 TAC 的访问并提供多种硬件更换选项，以满足关键业务需求、已获许可的操作系统软件的更新，以及对 Cisco.com 中丰富的知识库和支持工具的注册访问权限。

## Cisco Capital

### 提供融资服务，助您实现目标

Cisco Capital 可帮助您获得所需的技术来实现目标并保持竞争力。我们可以帮助您减少资本支出、加速业务发展、并优化投资和投资回报率。借助 Cisco Capital 融资服务，您在购买硬件、软件、服务和第三方补充设备时将拥有更多灵活性。Cisco Capital 可以为您提供一种可预测的支付方式。Cisco Capital 目前已在 100 多个国家/地区推出融资服务。 [了解详情](#)。

有关思科保修的详情，请访问：<http://www.cisco.com/go/warranty>

有关思科技术服务的消息，请访问：<http://www.cisco.com/go/ts>。



---

#### 美洲总部

Cisco Systems, Inc.  
加州圣何西

#### 亚太地区总部

Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.  
新加坡

#### 欧洲总部

Cisco Systems International BV  
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices) 中。



思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks)。本文提及的第三方商标均归属其各所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合作关系。(1110R)