



思科 Catalyst 9000 交换机

概述



能否介绍一下思科 Catalyst 9000 交换机？

思科® Catalyst® 9000 交换机是专为满足安全、物联网 (IoT)、移动和云领域的需求而打造的下一代企业级交换机，也是思科领先企业架构“软件定义接入” (SD-Access) 的基本组件。思科 Catalyst 9000 交换机采用 x86 CPU 和思科统一接入数据平面 (UADP) 2.0 版，不仅提供全面的可编程性和可维护性支持，而且能在单一平台上实现有线网络与无线网络的融合。该系列交换机具备出色的高可用性功能和无与伦比的安全功能，非常适合下一代企业网络设计。交换机内置有线和无线安全保护及应用可视性功能。

思科 Catalyst 9000 交换机完全支持 IEEE 802.3at 增强型以太网供电 (PoE+) 和通用型以太网供电 (UPoE) 标准。凭借对 IP 电话、无线和物联网等应用的全面支持，这些交换机可打造真正的无边界网络体验，从而帮助提高工作效率。

该系列交换机还通过基于创新的思科定位/ID 分离协议 (LISP) 和虚拟可扩展局域网 (VXLAN) 的分段技术提供网络分段选项，即基于园区交换矩阵和多协议标签交换 (MPLS) 的分段。这些交换机支持所有基本的高可用性功能，例如热补丁、平稳插入和移除 (GIR)、无中断转发/状态切换 (NSF/SSO)、白金级冗余电源和冗余风扇。此外，所有思科 Catalyst 9000 交换机均具备以下特性：

- 以业界领先的规模和功能（如服务发现和“事物”分类）实现物联网融合
- 基于具有可编程管线和可编程表的 UADP 2.0 专用集成电路 (ASIC) 技术，有助于延长平台的使用寿命
- 运行最新型的操作系统，即支持模型驱动式可编程性、流式遥感勘测和热补丁的开放式思科 IOS® XE 软件
- 采用 X86 多核 CPU 和本地固态硬盘 (SSD) 存储，支持基于第三方容器的应用托管
- 利用思科第二代基于网络的应用识别 (NBAR 2) 技术提供前所未有的应用可视性和可控性

问
答

能否介绍一下思科 Catalyst 9300 交换机?

作为新推出的思科 Catalyst 9000 系列的一员，思科® Catalyst® 9300 系列交换机是一款下一代企业级可堆叠接入层交换机。这款交换机完全支持 IEEE 802.3at PoE+ 和 UPoE 标准，并配备可现场更换的模块化网络模块、冗余风扇和电源。此外，思科 Catalyst 9300 交换机还支持多种上行链路模块，可满足对铜缆和光纤上行链路的需求。这种模块化设计确保您无论是部署单个思科 Catalyst 9300 交换机，还是堆叠多个 Catalyst 9300 交换机，都能拥有更加灵活的接口选项。

问
答

能否介绍一下思科 Catalyst 9400 交换机?

作为新推出的思科 Catalyst 9000 系列的一员，思科 Catalyst 9400 系列交换机是一款下一代企业级模块化接入交换机。这款交换机采用集中式交换架构，不仅支持高达 9 Tbps 的系统带宽，而且具有出色的以太网供电 (PoE) 性能，从而为您提供不可多得的投资保护。Catalyst 9400 交换机还具备一流的高可用性功能，例如 NSF/SSO、在线软件升级 (ISSU)、上行链路恢复能力和基于模块化电源的 N+1/N+N 冗余。单个系统最多可扩展至 384 个端口，而且每个端口都能提供丰富的 PoE+、UPoE 和数据选项。凭借模块化电源和可维护的双风扇托架等独有创新特性，全新的思科 Catalyst 9400 系列将企业模块化接入网络部署提高到新的水平。

问
答

能否介绍一下思科 Catalyst 9500 交换机?

作为新推出的思科 Catalyst 9000 系列的一员，思科 Catalyst 9500 系列交换机是一款下一代企业级核心及汇聚层交换机。该系列交换机配备 2.4 GHz 四核 CPU、16 GB DDR4 内存和 16 GB 内部存储。

思科 Catalyst 9500 是业界首批专为企业园区量身打造的 40 千兆以太网交换机之一，可为企业应用提供无与伦比的表规模 (MAC 表/路由表/访问控制列表 [ACL]) 及缓冲性能。这款平台包含多种无阻塞 40 千兆以太网四通道小型封装热插拔 (QSFP) 交换机和万兆以太网增强型小型封装热插拔 (SFP+) 交换机，可通过精细的端口密度满足不同的园区需求。Catalyst 9500 支持高级路由和基础设施服务 (MPLS 第 2 层和第 3 层 VPN、IP 组播 VPN [MVPN] 和网络地址转换 [NAT]) 和 SD-Access 边界功能 (主机跟踪数据库、跨域连接和虚拟路由转发 [VRF] 感知 LISP)，并可通过 StackWise® 虚拟技术实现网络系统虚拟化，这对园区核心部署至关重要。

产品组合及定位

问
答

思科 Catalyst 9300、9400 和 9500 的定位分别是什么?

请参阅表 1。

表 1. 平台定位

| 平台 | 定位 |
|------------------|-------------------|
| 思科 Catalyst 9300 | 一流的非模块化接入交换机系列 |
| 思科 Catalyst 9400 | 一流的模块化接入交换机系列 |
| 思科 Catalyst 9500 | 一流的非模块化核心及汇聚交换机系列 |

问 要从思科 Catalyst 3000 和 4000 系列迁移到思科 Catalyst 9000 系列，产品的对应关系是怎样的？

答 请参阅表 2。

表 2. 思科 Catalyst 9000 平台迁移

| | 现有平台 | 对应的思科 Catalyst 9000 系列设备 |
|------|----------------------------------|--------------------------|
| 接入交换 | 思科 Catalyst 3850 (铜缆) | 思科 Catalyst 9300 |
| | 思科 Catalyst 4500E | 思科 Catalyst 9400 |
| 主干交换 | 思科 Catalyst 4500X | 思科 Catalyst 9500 |
| | 思科 Catalyst 3850 (10G 光纤, 48 端口) | 思科 Catalyst 9500 |

思科 Catalyst 9000 交换机的网络功能和服务（所有思科 Catalyst 9000 交换机共通）

问 思科 Catalyst 9000 交换机支持哪些功能？

答 思科 Catalyst 9000 交换机支持基础版和高级版软件包的所有功能。有关每种软件包的具体功能，请参阅相关的产品手册，您可以在[定价和订购部分](#)找到相应的链接。

问 Catalyst 9000 交换机有哪些可编程性功能？

思科 Catalyst 9000 交换机借助网络自动化技术，在网络配置、操作和监控方面开创了一种全新的模式。思科的自动化解决方案是基于标准的开放式解决方案，可在网络设备的整个生命周期扩展。

- 设备调配：通过即插即用 (PnP)、非接触调配 (ZTP) 和预启动执行环境 (PXE) 实现
- 配置：通过基于 NETCONF 的开放式应用编程接口和 Python 脚本实现模型驱动的操作
- 自定义和监控：流式遥感勘测
- 升级和管理：在线软件升级 (ISSU)、热补丁和配置/更换

问 思科 Catalyst 9000 有哪些管理功能？

您可以通过以下方式管理 Catalyst 9000 交换机：思科 IOS 软件命令行界面 (CLI)、思科 Prime® 基础设施 3.1.7 DP13、思科应用策略基础设施控制器企业模块 (APIC-EM)、板载思科 IOS XE 软件网络用户界面 (WebUI)、简单网络管理协议 (SNMP) 或 Netconf/YANG。Catalyst 9000 交换机经过专门设计，可通过 DNA 中心设备与思科 DNA 中心结合使用。

问 思科 Catalyst 9000 是否具有板载 Web GUI？

答 是的，该系列交换机具有板载 Web GUI。

问答 思科 Catalyst 9000 交换机的蓝色信标 LED 有什么作用?

问

所有思科 Catalyst 9000 交换机都具有蓝色信标 LED，可有助于简化操作。当机架中安装了多个 Catalyst 9000 交换机时，可以通过蓝色信标 LED 轻松识别机箱。远程管理员可以使蓝色信标 LED 保持闪烁，来帮助本地操作人员快速找到所需的机箱。随后，本地操作人员只需按下模式按钮即可进行确认。

问答 思科 Catalyst 9000 交换机中最多可以配置多少个 VRF 实例?

问

思科 Catalyst 9000 交换机中最多可以配置 256 个 VRF 实例。

问答 思科对无线网络采取什么方针?

问

思科认为，无论是有线网络还是无线网络，最佳的解决方案就是集成到软件定义接入 (SD-Access) 架构中，这也是思科专为下一代企业网络量身打造的领先架构。对于有线基础设施，该解决方案可以在策略、分段、协调和保证等方面实现出色的一致性。对于移动网络、访客、物联网和组播服务，这个新架构可以提供最佳的用户体验；由于它在结构上将分布式数据平面和集中式控制平面集于一身，因此还能优化整体网络性能。

问答 思科 Catalyst 9000 平台为无线网络提供哪些支持?

问

思科 Catalyst 9000 产品通过 SD-Access 架构积极支持以下功能：

- 连接无线接入点，并将无线接入点整合到 SD-Access 交换矩阵。由于交换机与交换矩阵控制平面 (LISP) 相集成，所以可为交换矩阵中的无线接入点和客户端提供连接支持。

- 为接入点提供宏分段 (VRF) 和微分段（基于可扩展组标记 [SGT] 组），从而实施端到端策略。
- 能够终止访客 VXLAN 流量，从而确保无需使用专用的访客锚点控制器。

在产品发布时，无线功能支持将随思科 8540 无线控制器、思科 5520 无线控制器或思科 3504 无线控制器设备中运行的 AireOS 8.5 控制器提供，思科 Catalyst 平台将作为交换矩阵边缘节点和交换矩阵边界节点运行。

问答 SD-Access 有哪些组件?

问

新推出的思科 Catalyst 9000 交换机与思科 AireOS 控制器及第二代无线接入点相结合，为园区提供完整的 SD-Access 解决方案。

问答 将无线网络集成到 SD-Access 交换矩阵架构有何益处?

问

- 实现性能和规模最大化：通过网络中分布的硬件实现分布式数据平面转发，并利用专用控制器设备构建大规模控制平面。
- 提供最佳访客体验：您无需在隔离区 (DMZ) 中部署专用的访客锚点控制器，流量将直接发送到交换矩阵边界，并由此离开交换矩阵。不仅如此，网络中也不会再有未充分优化的流量转发，例如从无线接入点到外部控制器或访客锚点控制器的流量转发。
- 提供最佳移动体验：IP 寻址更加简单；网络的整个无线 SSID 将对应一个子网，在漫游时不会出现“发夹”流量。
- 简化操作：由于有线网络和无线网络将被视为同一网络，在一起操作、拥有共同的策略，并通过控制器实现自动化，所以操作将变得更简单。

- 将有线网络创新用于无线网络：您可以将面向有线网络的第一条安全创新技术应用到无线网络，例如：动态 ARP 检测 (DAI)、IP 源保护 (IPSG) 和 DHCP 监听。
- 跨有线网络和无线网络实现分段：
 - 虚拟网络可以将流量一直传递到有线设备和无线设备。
 - 这种分段对于分离特定类型的设备十分重要，例如分离通过无线网络连接的物联网设备和建筑自动化设备。
 - 这种分段对于从安全角度缩小受攻击面也很重要；当用户进入某个网段时，只能在该网段中进行活动。
 - 由于分段将由交换矩阵处理，所以有助于限制 SSID 的数量。
- 提高组播性能：
 - SD-Access 解决方案可确保在整个网络的硬件中进行分布式复制时获得最佳性能。

Catalyst 9300 系列交换机可真正实现有线网络与无线网络的最佳融合。

思科 Catalyst 9300 系列

问 思科 Catalyst 9300 交换机可以与 3850 交换机堆叠使用吗？

这两种型号的交换机不能堆叠。这是因为两种平台具有不同的功能集，CPU 架构和扩展方式也有所不同，所以无法堆叠使用。

问 思科 Catalyst 9300 与 9500 是否使用相同的网络模块？

不，Catalyst 9300 与 9500 使用的网络模块并不相同，因为这两个产品系列的 ASIC、深度和外型规格都不相同。

问 答

思科 Catalyst 9300 能否作为有线网络交换机使用？

Catalyst 9300 交换机不仅能够连接有线终端，还能通过连接无线接入点为无线终端提供连接支持。借助 SD-Access 架构，这些交换机可为有线终端和无线终端提供一致的体验。

问 答

思科 Catalyst 9300 支持哪些上行链路模块？

Catalyst 9300 支持下列新型上行链路模块，所有这些模块均在所有 9300 平台上受到支持：

- 4 x 千兆以太网网络模块
- 4 x 千兆、2.5 千兆、5 千兆或万兆以太网网络模块
- 8 x 万兆以太网网络模块
- 2 x 40 千兆以太网网络模块

问 答

思科 Catalyst 9300 与 3850 的上行链路模块能否互换使用？

Catalyst 9300 平台上可以使用 3850 支持的所有现有上行链路模块。但是，9300 支持的新型上行链路模块无法在 3850 平台上使用。

问 答

思科 Catalyst 9300 有哪些服务模块？

Catalyst 9300 没有服务模块。所有功能都嵌入到平台中。

问 答

如何购买适用于思科 Catalyst 9300 的 SSD 模块？

思科认可的 SSD 模块将在日后推出。

问 思科 Catalyst 9300 上提供哪些管理端口？

答

这款交换机背面的控制台端口正上方有专用的 10/100/1000 以太网管理端口。此端口使用单独的 VRF 实例（名为“Mgmt-vrf”），这是为了将管理流量从交换机的全局路由表中分离出来。

问 思科 Catalyst 9300 上的两种控制台端口能否同时使用？

答

不可以。在使用 USB 控制台时，RJ-45 控制台也会接收 USB 控制台的输出。这种设计使管理员能够查看 USB 控制台端口何时处于使用状态。此功能对远程管理员非常有用。

问 思科 Catalyst 9300 交换机的控制台端口是否支持自动波特率功能？

答

不支持。

问 思科 Catalyst 9300 系列交换机支持哪些气流方向？

答

Catalyst 9300 的气流方向为“自前而后”和“侧面到后部”。

问 思科 Catalyst 9300 系列交换机支持哪些可插拔型收发器模块？

答

有关完整列表，请参阅“思科收发器模块兼容性表”：<https://www.cisco.com/c/en/us/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html>。

问 思科 Catalyst 9300 各种 SKU 的功耗是多少？

答

各种 SKU 的功耗数据将在稍后提供，详细信息将在产品手册中发布。

思科 Catalyst 9400 系列

问 思科 Catalyst 9400 采用的是什么系统架构？

答

Catalyst 9400 系统基于集中式架构，其核心是运行开放式思科 IOS XE 软件的思科 UADP ASIC 2.0。该架构的主要优势包括升级简单、可提供投资保护、具有出色的高可用性等等。

问 思科 Catalyst 9400 有哪些机箱型号？

答

Catalyst 9400 系列支持两种机箱类型：7 插槽机箱和 10 插槽机箱。两种机箱都具有冗余的管理引擎插槽。7 插槽机箱有 5 个线卡插槽，最高支持 240 个线卡端口；10 插槽机箱有 8 个线卡插槽，最多支持 384 个线卡端口。

问 思科 Catalyst 9400 有哪些产品手册和 SKU？

答

提供思科 Catalyst 9400 系列相关技术和产品信息的产品手册包括：

- [Catalyst 9400 机箱产品手册](#)
- [Catalyst 9400 管理引擎产品手册](#)
- [Catalyst 9400 线卡产品手册](#)
- [最新版本的思科 Catalyst 9500 产品手册](#)

问 思科 Catalyst 9400 管理引擎支持哪些上行链路组合？

答

思科 Catalyst 9400 系列采用灵活的上行链路架构，可同时满足万兆和 40 千兆以太网部署的需求，从而确保面向未来提供投资保护。

管理引擎支持下列上行链路端口组合（独立配置）：

- 本地 40 千兆以太网上行链路：2 个 QSFP
- 本地万兆以太网上行链路：8 个 SFP+
- 混合上行链路部署：1 个 QSFP+ 和 4 个 SFP+

问 在使用冗余管理引擎的情况下，思科 Catalyst 9400 支持哪些上行链路组合？

答 在冗余管理引擎配置下，Catalyst 9400 支持下列上行链路端口组合：

- 每个管理引擎 1 个 QSFP
- 每个管理引擎 4 个 SFP+

问 思科 Catalyst 9400 提供哪些 SSD 板载存储选项？

答 对于管理引擎模块，您可以订购一个可选的 SSD，用于板载存储。管理引擎模块支持 240 GB、480 GB 和 960 GB 配置。建议在订购时为活动和冗余管理引擎均配置此模块。如果使用双管理引擎配置，建议为两个管理引擎订购大小相同的 SSD 模块。

问 思科 Catalyst 9400 支持哪些线卡？

答 思科 Catalyst 9400 系列支持以下线卡模块，以满足各种模块化园区部署需求：

- 48 端口 UPoE RJ-45（全 10/100/1000 Mbps）
- 48 端口数据 RJ-45（全 10/100/1000 Mbps）

问 思科 Catalyst 9400 采用哪种气流设计？

答 Catalyst 9400 系列采用的是园区模块化接入部署最常见的侧向对流设计。

问 思科 Catalyst 9400 的风扇托架设计有什么独特之处？

答 Catalyst 9400 系列采用创新的风扇托架设计：相同的风扇托架可以从前部和后部两个方向进行维护。在特定的机架部署中，这种设计可以确保您不必断开模块的线缆连接，直接从后部维护风扇托架。

问 思科 Catalyst 9400 的电源设计有什么独特之处？

答 Catalyst 9400 的电源架构在设计上有许多可圈可点的独特之处。这种创新设计的优势包括：

- 支持模块化电源
- 具有出色的高可用性功能，支持 N+1 和 N+N 工作模式
- 支持组合工作模式
- 兼容 110V 和 220V 电源
- 支持白金级能效的电源
- 可在数据组件、PoE 组件和系统组件之间共享电源

问 7 插槽机箱和 10 插槽机箱可容纳多少个电源？

答 7 插槽机箱和 10 插槽机箱均最多支持 8 个模块化电源。

问 如何确定思科 Catalyst 9400 所需的电源数？

答 您可以使用思科功率计算器来估算 Catalyst 9400 所需的电源数量。此工具可帮助您根据设备、线卡和无线接入点来配置当前和未来所需的电源，并根据您的部署情况提供电源数量的建议：<https://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tools-catalog.html>。

问 电源是否会按数据和线内 (PoE) 类型分别供电?
答 不会, 电源会在数据组件、PoE 组件和系统组件之间共享。

问 思科 Catalyst 9400 系统支持哪些冗余模式?
答 Catalyst 9400 系统支持 N+N 冗余模式和 N+1 冗余模式。电源模式可通过简单的 CLI 进行更改。在 N+N 模式下, 有 N 个电源处于活动状态, 另外 N 个电源处于备用状态。在 N+1 模式下, 有 N 个电源处于活动状态, 有 1 个电源处于备用状态。

问 思科 Catalyst 9400 默认采用哪种电源模式?
答 思科 Catalyst 9400 的默认电源模式为组合模式, 用户可以将电源工作模式改为 N+N 模式或 N+1 模式。

问 思科 Catalyst 9400 系列交换机是否带有 RFID?
答 是的, Catalyst 9400 系列交换机的所有组件上都带有无源 RFID 标签, 例如管理引擎、所有线卡模块、电源、风扇托架和机箱都有单独的 RFID 标签, 便于您管理不同组件的库存。

问 思科 Catalyst 9400 上提供哪些管理端口?
答 Catalyst 9400 系列交换机的前面板上出厂预装一个 Mini-B 型 USB 控制台端口和一个 10/100/1000 以太网 (RJ-45) 专用管理端口。以太网端口使用单独的 VRF 实例 (名为 “Mgmt-vrf”), 这种设置可以使管理流量从交换机的全局路由表中分离出来。

问 在思科 Catalyst 9400 上, 两种控制台端口能否同时使用?
答 不可以。交换机默认使用 RJ-45 端口, 当连接 USB 线缆时, 控制台会自动切换为使用 USB 端口。

问 思科 Catalyst 9400 系列交换机是否支持联机插拔 (OIR)?
答 是的, Catalyst 9400 的所有模块和电源都支持 OIR。

问 思科 Catalyst 9400 系列交换机支持哪些可插拔型收发器模块?
答 有关支持列表, 请参阅“思科收发器模块兼容性表”: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html>。

思科 Catalyst 9500

问 思科 Catalyst 9500 系列包括哪些 SKU?
答 思科 Catalyst 9500 系列有三种 SKU:

- 24 端口, 40 千兆以太网 QSFP
- 12 端口, 40 千兆以太网 QSFP
- 40 端口, 万兆以太网 SFP+; 可选 8 个万兆以太网 SFP+ 上行链路和 2 个 40 千兆以太网 QSFP 上行链路

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机的上行链路模块与思科 Catalyst 3850 系列的上行链路模块是否相同?
答 不, 思科 Catalyst 9500 系列交换机的上行链路模块与 3850 系列的上行链路模块不同。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机占用几个机架单元 (RU)?

答 思科 Catalyst 9500 系列交换机为单机架单元 (1RU) 交换机; 40 千兆以太网 QSFP SKU 为非模块化交换机, 万兆以太网 SFP+ SKU 则有两种上行链路选项。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机是否带有 RFID?

答 是的, 9500 系列带有无源 RFID 标签。

问 思科 Catalyst 9500 上提供哪些管理端口?

答 Catalyst 9500 系列交换机的前面板上出厂预装一个 Mini-B 型 USB 控制台端口和一个 10/100/1000 以太网 (RJ-45) 专用管理端口。此以太网端口使用单独的 VRF 实例 (名为 “Mgmt-vrf”), 这是为了将管理流量从交换机的全局路由表中分离出来。

问 在思科 Catalyst 9500 上, 两种控制台端口能否同时使用?

答 不可以。交换机默认使用 RJ-45 端口, 当连接 USB 线缆时, 控制台会自动切换为使用 USB 端口。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机是否支持使用简单文件传输协议 (TFTP) 来引导软件映像?

答 是的, 您可以使用 TFTP 通过以下参数设置经由网络来引导应用映像:

- MAC_ADDR: 交换机默认 MAC 地址
- IP_ADDR: 交换机的 IP 地址或子网掩码
- DEFAULT_ROUTER: 本地网络中的默认路由器的 IP 地址

示例:

- Switch: set DEFAULT_ROUTER 10.4.2.1
- Switch: set IP_ADDR 10.4.2.140/255.255.255.0
- Switch: boot tftp://<TFTP 服务器 IP 地址>/<文件名>

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机是否支持联机插拔 (OIR)?

答 是的, 该系列交换机的 5 个风扇和 2 个电源均支持 OIR。此外, 万兆以太网 SKU 的上行链路模块也支持 OIR。

问 在保证系统不发生中断的前提下, 思科 Catalyst 9500 允许多少个风扇发生故障?

答 一个。思科 Catalyst 9500 系列交换机的设计可确保在一个风扇发生故障时不受影响。但是我们建议在风扇发生故障时尽快进行更换。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机是否支持 802.1ae?

答 Catalyst 9500 系列交换机的所有交换机端口都对 802.1ae 提供硬件支持。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机支持哪些气流方向?

答 Catalyst 9500 的气流方向为 “自前而后”。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机支持哪些可插拔型收发器模块?

答 有关完整列表, 请参阅 “思科收发器模块兼容性表”: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html>。

问 思科 Catalyst 9500 系列交换机是否支持冗余电源?

答 是的, Catalyst 9500 系列交换机附带 2 个 950W 交流电源。

定价和订购

问 在哪里可以获得思科 Catalyst 9000 系列（9300、9400 和 9500）的完整 SKU 列表或数据手册？

答 各个平台的产品手册中提供了 PID 的完整列表：

- 思科 Catalyst 9300: [最新版本的数据手册](#)
- 思科 Catalyst 9400:
 - 机箱: [最新版本的机箱产品手册](#)
 - 管理引擎: [最新版本的管理引擎产品手册](#)
 - 线卡: [最新版本的线卡产品手册](#)
- 思科 Catalyst 9500: [最新版本的产品手册](#)

问 思科 Catalyst 3850 SKU 与 9300 SKU 之间的对应关系是什么？

答 请参阅表 3。

表 3. 思科 Catalyst 3850 与 9300 的对应关系

| 3850 PID | 9300 PID | 简要说明 |
|---------------|------------|---------------------------------|
| WS-C3850-24T | C9300-24T | Catalyst 9300 24 端口纯数据交换机 |
| WS-C3850-24P | C9300-24P | Catalyst 9300 24 端口 PoE+ 交换机 |
| WS-C3850-24U | C9300-24U | Catalyst 9300 24 端口 UPOE 交换机 |
| WS-C3850-24XU | C9300-24UX | Catalyst 9300 24 端口多千兆 UPOE 交换机 |

| 3850 PID | 9300 PID | 简要说明 |
|--------------|-----------|------------------------------|
| WS-C3850-48T | C9300-48T | Catalyst 9300 48 端口纯数据交换机 |
| WS-C3850-48P | C9300-48P | Catalyst 9300 48 端口 PoE+ 交换机 |
| WS-C3850-48U | C9300-48U | Catalyst 9300 48 端口 UPOE 交换机 |

问 思科 Catalyst 4500E SKU 与 9400 SKU 之间的对应关系是什么？

答

请参阅表 4。

表 4. 思科 Catalyst 4500E 与 9400 的对应关系

| C4500E PID | C9400 PID | 简要说明 |
|----------------|-------------|-----------------------------|
| WS-C4506-E | C9407R | 思科 Catalyst 9400 系列 7 插槽机箱 |
| WS-C4507R+E | C9407R | 思科 Catalyst 9400 系列 7 插槽机箱 |
| WS-C4510R+E | C9410R | 思科 Catalyst 9400 系列 10 插槽机箱 |
| WS-X45-SUP6-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |
| WS-X45-SUP6L-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |
| WS-X45-SUP7-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |

| C4500E PID | C9400 PID | 简要说明 |
|------------------|------------------|---|
| WS-X45-SUP7L-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |
| WS-X45-SUP8-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |
| WS-X45-SUP8L-E | C9400-SUP-1 | 思科 Catalyst 9400 系列管理引擎 1 |
| WS-X4748-RJ45V+E | C9400-LC-48U | 思科 Catalyst 9400 系列 48 端口 UPOE 10/100/1000 (RJ-45 端口) |
| WS-X4648-RJ45V+E | C9400-LC-48U | 思科 Catalyst 9400 系列 48 端口 UPOE 10/100/1000 (RJ-45 端口) |
| WS-X4748-UPOE+E | C9400-LC-48U | 思科 Catalyst 9400 系列 48 端口 UPOE 10/100/1000 (RJ-45 端口) |
| WS-X4748-RJ45+E | C9400-LC-48U | 思科 Catalyst 9400 系列 48 端口 10/100/1000 (RJ-45 端口) |
| WS-X4648-RJ45+E | C9400-LC-48T | 思科 Catalyst 9400 系列 48 端口 10/100/1000 (RJ-45 端口) |
| PWR-C45-1300ACV | C9400-PWR-3200AC | 思科 Catalyst 9400 系列 3200W 交流电源 |

| C4500E PID | C9400 PID | 简要说明 |
|-----------------|------------------|--------------------------------|
| PWR-C45-2800ACV | C9400-PWR-3200AC | 思科 Catalyst 9400 系列 3200W 交流电源 |
| PWR-C45-4200ACV | C9400-PWR-3200AC | 思科 Catalyst 9400 系列 3200W 交流电源 |
| PWR-C45-6000ACV | C9400-PWR-3200AC | 思科 Catalyst 9400 系列 3200W 交流电源 |
| PWR-C45-9000ACV | C9400-PWR-3200AC | 思科 Catalyst 9400 系列 3200W 交流电源 |

思科 Catalyst 4500X SKU 与 9500 SKU 之间的对应关系是什么？

请参阅表 5。

表 5. 思科 Catalyst 4500X 与 9500 的对应关系

| 4500X PID | 9500 PID | 简要说明 |
|------------------|-----------|-----------------------------------|
| WS-C4500X-16SFP+ | C9500-12Q | Catalyst 9500 12 端口 40GE QSFP 交换机 |
| | C9500-40X | Catalyst 9500 40 端口 10GE SFP+ 交换机 |

| 4500X PID | 9500 PID | 简要说明 |
|------------------|--------------|--|
| WS-C4500X-32SFP+ | C9500-40X | Catalyst 9500 40 端口 10GE SFP+ 交换机 |
| | C9500-48X | Catalyst 9500 融合捆绑包 - 40 端口 (10G) + 8 端口 (10G) |
| | C9500-40X-2Q | Catalyst 9500 融合捆绑包 - 40 端口 (10G) + 2 端口 (40G) |
| | C9500-24Q | Catalyst 9500 24 端口 40GE QSFP 交换机 |
| WS-C4500X-40X-ES | C9500-12Q | Catalyst 9500 12 端口 40GE QSFP 交换机 |
| | C9500-40X | Catalyst 9500 40 端口 10GE SFP+ 交换机 |
| | C9500-48X | Catalyst 9500 融合捆绑包 - 40 端口 (10G) + 8 端口 (10G) |
| | C9500-40X-2Q | Catalyst 9500 融合捆绑包 - 40 端口 (10G) + 2 端口 (40G) |
| | C9500-24Q | Catalyst 9500 24 端口 40GE QSFP 交换机 |
| | C9500-12Q | Catalyst 9500 12 端口 40GE QSFP 交换机 |

保修与支持

问 思科 Catalyst 9000 与思科 Catalyst 3850、4500 和 4500X 相比，SMARTnet® 的定价有何差别？

答

就 SMARTnet 的定价而言，思科 Catalyst 9000 与现有思科 Catalyst 3850、4500 和 4500X 完全相同。

问 SMARTnet 支持是否包括对所有许可证的支持？

答

智能网络支持服务™ 支持的对象包括基本硬件和网络许可证，以及高级永久型网络许可证。所有基于期限的订用许可证（如 DNA 基础版和 DNA 高级版）由软件支持服务 (SWSS) 提供支持，许可证的价格中默认包含此服务。

问 思科 Catalyst 9000 是否支持增强型有限保修 (E-LLW)？

答

是的，所有思科 Catalyst 9000 交换机都支持 E-LLW。E-LLW 的内容包括：90 天 8x5 思科技术支持中心 (TAC) 支持、下一工作日硬件更换，以及思科知识库的访客访问权限。业务部门软件政策可为网络设备中的思科 IOS 软件提供免费软件更新。

问 思科 Catalyst 9000 的 E-LLW 可以提供哪些软件支持？

答

E-LLW 保修不包括持续的软件支持。在最初的 90 天内，您可以就思科 IOS 软件相关问题请求配置上的帮助。思科 IOS 软件的软件更新由业务部门软件政策提供支持。与基于期限的 DNA 许可证相关的问题由软件支持服务 (SWSS) 提供支持，不属于保修之列。