

面向接入交换的思科 ONE 产品手册

思科 ONE™ 软件帮助客户购买合适的软件功能以满足他们的业务需求。这一套装的形式可降低复杂性、简化购买流程，并让客户安心地知晓今天的投资在未来仍可继续发挥作用。这些产品以优惠的套装价格为客户提供更多的功能，从而带来更大的价值。

思科 ONE 软件具备四大主要优势：

- 通过思科® 软件支持服务 (SWSS) 获得思科持续的创新技术和新技术
- 可通过软件服务进行软件许可证移植，从而实现软件购买投资的保护
- 价格经济的软件套装能满足常见的用户使用需求
- 灵活的许可模式可让客户分期投入软件支出，避免开支剧增的情况

表 1 列出常见的 IT 挑战以及思科 ONE 软件如何帮助客户应对这些挑战。

表 1. IT 管理挑战和思科 ONE 软件的优势

IT 管理挑战	思科 ONE 软件的优点
IT 预算削减 IT 需求在持续加速增长，而预算却在不断缩减。随着 IT 的成本和停机时间的剧增，企业需要通过易于部署的网络来提高运营效率并平衡不断削减的预算。	让投资产生更大价值 思科 ONE 软件针对普通客户使用场景设计，并以价格经济的套装形式提供，从而使完整解决方案的部署变得简单并且费用更低。 强化投资保护 具备由软件服务支持的许可证迁移功能，可确保软件许可证能够不受硬件升级和更换影响，始终保持最新状态，而且无需支付额外费用。
无法适应变化的基础设施 缺乏一套自动化方案的 IT 组织很难满足不断变化的业务要求和更多资源的需求。采购和配置新的网络服务往往需要数周的时间才能完成。	提高业务灵活性 思科 ONE 软件能够提供关键业务解决方案，并提供相应工具以部署、维护和管理您的软件。
缺乏购买选择 组织在购买软件以提升灵活性、降低风险和缩减成本方面需要更多选择。	灵活的许可模式 采用订阅型和其他灵活的购买模式来分期投入软件开销。
实施阻碍 部署软件和实施新的用例，常常会对现有业务运行造成严重中断。	减小风险，缩短停机时间 思科的技术和专业服务可提供减少风险和缩短停机时间所需的专业知识、智能工具和久经考验的流程。
维护时间过长，维护成本过高 大多数 IT 预算和工作的重点都放在在日常运营维护，从而限制能投放在旨在创新和促进业务增长方面的时间和资源。	加速投资回报，缩短价值转化时间 优化网络的性能，使技术投资带来最大的收益。利用思科的技术和专业服务带来的专家级指导来缩短业务回报的周期。

产品概述

什么是面向接入交换的思科 ONE?

面向接入交换的思科 ONE 是思科 Catalyst® 系列交换机的动力之源，它能实现在整个企业园区和分支机构以更加简洁、经济的方式来部署接入、汇聚和核心交换机。它可以帮助您创建、管理和扩展系统，实现无边界的互联业务运作（图 1）。

图 1. 思科 ONE 软件

	面向数据中心的思科 ONE	面向广域网的思科 ONE	面向接入的思科 ONE
高级安全 ¹	针对数据中心的威胁防御 ASA 5585、FR、FS	针对广域网的威胁防御 ASA、FS	针对接入的身份服务 ISE
高级应用	数据中心交换矩阵 企业云套件	广域网协作	园区交换矩阵 高级移动服务
基础	面向网络的基础服务 面向计算的基础服务	面向广域网的基础服务	面向交换的基础服务 面向无线的基础服务
基础设施和基础操作系统	网络 思科 Nexus® 5K、6K、7K	计算 X86、UCS	广域网 ISR、ASR
			交换 思科 Catalyst® 2K、3K、4K、6K
			无线 WLC、AP

¹高级安全仅以订用的方式提供，预计在 2015 年开始有控制地提供

面向接入交换的思科 ONE 可为企业园区和分支机构提供完备的解决方案。面向接入交换的思科 ONE 基础套件以及面向无线接入的思科 ONE 基础套件可提供实施一套完整、安全且功能丰富的接入基础设施所需的全部功能。思科 ONE 园区交换矩阵高级套件基于面向接入交换的思科 ONE 基础套件的功能构建而成，提供强大的工具，用于扩展、保护和优化网络。

面向接入交换的思科 ONE 的优点

面向接入交换的思科 ONE 基础套件

在实现业务互联的组织中连接、保护和管理用户和设备：

- 利用第 2 层和第 3 层交换、移动性、安全、应用可视性、分类以及 QoS 的全面功能将用户接入网络。
- 通过统一的管理平台对有线、无线和 VPN 用户与设备进行管理。
- 以统一的策略和访客门户对任何用户或设备进行验证和授权。集中和统一网络接入策略管理，以对整个有线和无线网络中的终端用户提供一致的安全接入。
- 以统一的无线和有线网络生命周期管理和保障解决方案来简化网络的部署、运行和管理，从而降低运营成本。
- 在所有分布式办公地点和园区环境中，利用可帮助测量和管理所连接设备的能源使用情况的工具和服务来改善节能。

思科 ONE 园区交换矩阵高级套件

增加业务增长的可扩展性和任务关键型运行的恢复能力：

- 透明地管理异构和分布式 LAN。
- 以高级第 3 层功能扩展网络，实现业务扩张。
- 为任务关键型应用增加恢复能力。
- 为安全性、合规性和复杂业务流程分割网络。
- 优化网络基础设施的使用。
- 以高级组播功能节省带宽并提高网络效率。

面向接入交换的思科 ONE 的软件组件

面向接入交换的思科 ONE 基础套件 可利用以下组件帮助管理、保护和优化您的有线网络：

- **网络服务 (IP Base 或 IP Services)**，可带来第 3 层路由、移动性、安全性、高级可视性和更好的 QoS（取决于平台）功能
- **思科身份服务引擎 (ISE) 基础版**通过简化有线及无线设备（包括非思科设备集成）的访问控制和安全合规性来强化安全策略管理和控制。它可提供安全访问（身份验证、授权和记帐 [AAA] 和 IEEE 802.1X）、访客管理、基本自带设备 (BYOD) 支持和链接加密（MAC 安全 [MACsec]）
- **思科 Prime™ Infrastructure** 提供以端对端的一体化方式将网络、设备、用户和应用依次连接在一起的网络管理功能；其功能可简化思科增值功能的部署，并提供集中的管理平台；它可提高应用可视性并且可作为无线及有线生命周期管理和保障的管理解决方案
- **思科能源管理 (JouleX)** 工具和服务可在分布式办公地点和园区环境中帮助测量及管理所连接设备的能源使用情况
- **思科网络部署互联分析 (CAND)** 是一项软件即服务，可以为网络部署和优化活动提供着眼于数据的方法规则。借助 CAND，IT 组织可以提高诸如大数据、视频或私有云等以网络为中心的业务计划的就绪程度。

思科 ONE 园区交换矩阵套件：

- **思科高级服务 (IP Services, Enterprise Services, 或 Advanced Enterprise Services)***，可实现高级第 3 层路由、虚拟路由与转发 (VRF)、不间断转发 (NSF) 以及组播功能。

各平台的功能

面向接入交换的思科 ONE 适用于以下平台：

- **思科 Catalyst 2900 系列 (2960 系列) 交换机：**思科 Catalyst 2900 系列交换机支持 LAN Base 版软件。面向接入交换的思科 ONE 基础套件是适用于该交换机的唯一产品。适用于这个平台的面向接入交换的基础套件产品还包含思科 Prime Assurance 和 lifecycle 管理、思科身份服务引擎的 50 个终端许可证，以及思科能源管理 (JouleX) 管理的 50 台设备的许可证。
- **思科 Catalyst 3000 系列 (3850 和 3650 系列) 交换机：**面向接入交换的思科 ONE 基础套件为这些交换机提供等同于思科 IOS IP Base 软件的功能。思科 ONE 园区交换矩阵高级套件提供等同于思科 IOS IP Services 软件的功能。适用于该平台的面向接入交换的基础套件产品还包含思科 Prime Assurance 和 lifecycle 管理、思科身份服务引擎的 50 个终端许可证，以及思科能源管理 (JouleX) 管理的 50 台设备的许可证。
- **思科 Catalyst 4500 系列 (4500E 和 4500X 系列) 交换机：**面向接入交换的思科 ONE 基础套件为这些交换机提供等同于思科 IOS IP Base 软件的功能。思科 ONE 园区交换矩阵高级套件提供等同于思科 IOS Enterprise Services 的软件功能。适用于该平台的面向接入交换的思科 ONE 基础套件产品还包含思科 Prime Assurance 和 lifecycle 管理、思科身份服务引擎的 150 个终端许可证（对于 4500E 和 4500X 系列），以及思科能源管理 (JouleX) 管理的 150 台设备的许可证（同样对于 4500E 和 4500X 系列）。
- **思科 Catalyst 6800 系列交换机：**面向接入交换的思科 ONE 基础套件为这些交换机提供等同于思科 IOS IP Services 的软件功能。思科 ONE 园区交换矩阵高级套件提供等同于思科 IOS Advanced Enterprise Services 的软件功能。适用于该平台的面向接入交换的基础套件产品包括思科 Prime Assurance 和 lifecycle 管理、思科身份服务引擎的 150 个终端许可证，以及思科能源管理 (JouleX) 管理的 150 台设备的许可证。

* 思科 IOS® 软件包的内容视平台而定。有关各平台的功能和服务，请参见后面的章节。

** 思科 ONE 软件中包含 50 个终端(对于 Catalyst 2000 和 3000 系列交换机) 或 150 个终端（对于 Catalyst 4000 系列交换机）的许可。

表 2 列出各种思科 ONE 软件产品的思科 IOS 软件功能集。

表 2. 思科 ONE 软件产品的思科 IOS 软件功能集

思科 IOS 许可证	思科 Catalyst 2000 系列	思科 Catalyst 3000 系列	思科 Catalyst 4000 系列	思科 Catalyst 6000 系列
基础平台	LAN Base	LAN Base	LAN Base (4500) IP Base (4500X)	IP Services
基础	-	IP Base	IP Base (4500) - (4500X)	
高级	-	IP Services	Enterprise Services	Advanced Enterprise Services

表 3 列出面向接入交换的思科 ONE 的特性和功能。该表的顶部列出面向接入交换的思科 ONE 基础套件在不同平台上的功能。该表的底部列出思科 ONE 园区交换矩阵高级套件的功能。

表 3. 面向接入交换的思科 ONE 的特性和功能

	思科 Catalyst 2000 系列	思科 Catalyst 3000 系列	思科 Catalyst 4000 系列	思科 Catalyst 6000 系列
面向接入交换的思科 ONE 基础套件				
应用体验				
思科 Flexible NetFlow	✓	✓	✓	✓
媒体特性 (Mediatrace、Metadata、性能监视器)		✓	✓	✓
网络高速缓存通信协议		✓	✓	✓
Wireshark		✓	✓	
IT 简单性和可编程性				
智能安装	✓	✓	✓	✓
IP 服务级别协议		✓	✓	✓
嵌入式事件管理器		✓	✓	✓
自动智能端口	✓	✓	✓	✓
服务发现网关 (Bonjour)		✓	✓	✓
即插即用	✓	✓	✓	✓
使用稳健的安全功能保护您的网络				
安全组标记 (SGT) 与安全组访问控制列表		✓	✓	✓
MACsec		✓	✓	✓
SGT 交换协议	✓	✓	✓	✓
IEEE 802.1X	✓	✓	✓	✓
设备传感器	✓	✓	✓	✓
弹性能力				
思科 StackPower®		✓		
状态化切换		✓	✓	✓
节省时间并提高可视性				
思科 Prime Infrastructure	✓	✓	✓	✓
思科 Prime Assurance	✓	✓	✓	✓
深入到端口层次保护您的基础设施				
* 思科身份服务引擎 (ISE) 基础版 AAA 和远程验证拨入用户服务、基础自带设备、思科 TrustSec® (SGT)、MACsec 和外部具象状态传输 (REST) 服务	✓ (50 个端点)	✓ (50 个端点)	✓ (150 个端点)	✓ (150 个端点)
以集成的能源管理节省资金并保护环境				
思科能源管理 (JouleX)	✓ (50 台设备)	✓ (50 台设备)	✓ (150 台设备)	✓ (150 台设备)

	思科 Catalyst 2000 系列	思科 Catalyst 3000 系列	思科 Catalyst 4000 系列	思科 Catalyst 6000 系列
面向接入交换的思科 ONE 基础套件				
通过传统 Cat 5e 及以上布线实现高达 10 Gbps (包括 802.11ac Wave 2) 的带宽速度				
多千兆以太网 (Mgig) 接入		✓ Catalyst 3850		
第 3 层功能和路由				
RIP、OSPF 路由接入 (1000 条路由)、EIGRP 末节、HSRP、VRRP		✓	✓	✓
策略型路由、单播逆向路径转发		✓	✓	✓
协议无关组播		✓	✓	✓
网络部署互联分析	✓	✓	✓	✓
StealthWatch		✓		
思科 ONE 园区交换矩阵高级套件				
高级路由				
BGP		✓	✓	基础
EIGRP		✓	✓	基础
IS-IS		✓	✓	✓
全 OSPF		✓	✓	基础
与协议无关的组播		✓	基础	基础
IPv6 路由 (OSPFv3、EIGRPv6 等)		✓	✓	✓
基于策略的路由		✓	✓	✓
虚拟化				
VRF		✓	✓	基础
VRF Lite		✓	✓	基础
第 2 层 VPN				✓
MPLS 第 3 层 VPN				✓
L3VPN over mGRE				✓
Easy Virtual Network			✓	✓
安全				
ACL 预检				✓
ACL Atomic Commit				✓
第 3 层安全组标记		✓	基础	基础
恢复能力/可用性				
具有状态切换的无中断转发		✓	基础	基础服务
IP 服务级别协议 (IPSLA)		✓	基础	✓
强化的 IPSLA 对象跟踪		✓	基础	✓
服务通告框架			✓	✓
多协议				
多协议 BGP			✓	✓
MPLS 以太网				✓
本地 VPLS				✓
高级 VPLS				✓

* 其他身份服务引擎功能服务（例如分析、终端安全评估和 TACACS+）需要单独购买。有关详细信息，请访问 http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/identity-services-engine/data_sheet_c78-656174.html，参阅身份服务引擎数据表。

思科和合作伙伴服务

思科 ONE 软件服务

思科及思科认证合作伙伴提供的服务可实现思科 ONE 软件的主要功能，帮助您取得尽可能多的业务成果并保护您的投资。通过将软件和硬件支持结合，在成本削减和确保业务正常运作方面带来极大优势。

思科 ONE 软件基础套件和高级应用套件均使用思科软件支持服务 (SWSS)，可提供不间断的支持和维护。SWSS 提供专业的技术支持能让您成功实现思科 ONE 软件丰富特性和功能，并且 SWSS 在头 12 个月为必购项。拥有 SWSS 可持续获得创新技术和许可证迁移授权、主要软件升级、次要软件更新和维护、对我们获奖的技术支持中心 (TAC) 的访问权，以及在线资源的即时访问权，从而保护您的投资。通过提供全面的集成服务，我们帮助您在快速解决问题的同时节省成本并提高工作效率。

SWSS 合同提供：

- 全天候访问 TAC 解决软件问题
- 许可软件应用的主要升级、次要更新和维护
- 软件许可证迁移授权
- 享受持续不断的创新
- 在线资源使用权
- 投资保护

为确保兼顾到思科基础操作系统软件和硬件，我们强烈建议您使用思科智能网络支持服务 (SNTC)。SNTC 为部署思科 ONE 软件的基础硬件平台提供 24 小时全球支持。

思科智能网络支持服务包括对硬件 TAC 的访问和智能功能授权，可降低您的运营支出并解放 IT 人员，使其能专注于业务创新。智能功能授权提供对 SNTC 门户的自助访问、思科收集器软件的免费下载，以及对门户和收集器的社区支持。SNTC 包括：

- 全天候访问 TAC 解决硬件和基础操作系统软件问题
- 基础操作系统软件的软件更新
- 在线资源使用权
- 硬件备件先行更换
- 智能功能授权

通过提供全面的集成服务，我们帮助您在快速解决问题的同时节省成本并提高工作效率。

面向思科 ONE 软件的专业服务

面向思科 ONE 软件的专业服务包括可选的快速入门实施服务，该服务专为特定领域的思科 ONE 软件套装和使用案例定制。这些服务可帮助您更快地部署所有思科 ONE 软件特性和功能。

思科及我们的合作伙伴专业服务组织提供的专家指导、流程和工具可帮助您最充分地获得技术优势、降低实施风险并缩短价值转化时间。只需点击一下鼠标，就能随思科 ONE 软件产品一起订购这些范围固定、价格固定的服务，整个订购过程极为简便。

快速入门服务包括基本的新功能端到端启用过程。取决于所购买的思科 ONE 软件产品，该过程可能包含下列某个或多个步骤：

- 技术转型和策略研讨
- 软件环境的就绪程度评估
- 对底层网络、计算或存储架构的逻辑更改
- 软件安装、配置和定制
- 任务自动化和协调
- 迁移和入网
- 特性和功能测试
- 编写操作运行手册
- 知识传播

思科还提供一套可选的第 2 天服务，涵盖思科 ONE 软件的采用、变更管理和优化，包括对以下内容的不间断支持：

- 变更监管
- 对软件特性和功能的持续不断的评估、监控与优化
- 面向额外功能的基本启用和设计
- 面向系统集成的基本启用和设计
- 技术优化和转型规划
- 主动式漏洞清理、指标测量及软件评估

将 'day-1'（快速入门规划和部署）与 'day-2'（采用、变更管理和优化）专业服务相结合，可为思科 ONE 软件提供最佳支持，让您不断收获期望的业务成果。

面向接入交换的思科 ONE 的订购信息

如需了解面向接入交换的思科 ONE 产品和服务部件号的完整列表，请[点击此处](#)。

Cisco Capital：提供融资服务，助您实现目标

Cisco Capital® 融资有助于您获得所需的技术来实现目标和保持竞争力。我们可以帮助您减少资本支出，加快增长速度并优化您的投资和 ROI。借助思科 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。思科 Capital 可以为您提供一种可预测的支付方式。Cisco Capital 融资现已在 100 多个国家/地区推出。

[了解更多信息](#)。

相关详细信息

要了解思科 ONE 软件能以何种方式帮助您的组织，请访问思科 ONE 网站：<http://www.cisco.com/go/one>。如果您希望详细了解思科 ONE 软件，请联系您的客户经理或授权经销商。




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 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。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)