

Cisco 3300 系列移动服务引擎

这是一种基于专用硬件的平台，具有开放式 API 接口的集中式服务引擎，可进行扩展的移动应用开发，从而实现行业[移动性](#)解决方案。



产品概述

Cisco® 3300 系列移动服务引擎是一个开放式平台，它提供了一种全新的移动服务交付方式来实现移动业务应用。移动服务引擎是一种基于专用硬件设备的解决方案，它将软件与硬件相结合，能够支持一套软件服务，从而提供集中式且可扩展的服务交付。移动服务引擎通过从网络层中抽取应用层面，将[无线局域网](#)转换成移动服务网络，从而在不同类型网络（包括 Wi-Fi、以太网、蜂窝网和 RFID）之间高效地提供移动应用。

为了提供真正的业务移动性，IT 人员必须采取切实可行的方法，着重统一网络、管理不断翻新的移动设备，并实现移动应用开发。Cisco 3300 系列移动服务引擎就是此移动架构发展的核心。它所提供的开放式 API 使更广大的合作伙伴生态体系在开发行业相关的移动解决方案时，能够使用网络智能。移动服务引擎是思科统一无线网络的延伸，它可与思科统一通信以及思科兼容的设备集成，提供一整套针对业务移动性的综合性方案——无论目前使用的是哪一个网络，该方案皆可在适当的时间将相关应用延伸到适当的设备。

移动服务架构

思科移动服务是一套增值网络服务，可整合网络中各点的智能信息，因此能够提供业务移动性应用，并优化这一过程。这种智能通常广泛遍布于整个网络，因此使得服务调配和管理非常复杂。单一平台中兼有服务层面、控制层面和数据转发层面时会增加复杂性，虽然这能够保持性能的一致性，却限制了网络调整和适应新服务的能力。

解决之道就是集中式服务架构。尽管网络提供智能来获得最佳移动应用性能的能力至关重要，但是仍应将移动服务从控制层面和数据层面中抽取出来，以便将其集中到服务引擎当中。这种服务集中化的优点良多：它具有可扩展性，而且提高了调配和管理能力。此外，集中式服务架构消除了服务与网络之间的直接关联，使服务能够延伸到包括 Wi-Fi、以太网和蜂窝网在内的各种网络。

随着时代的发展，移动网络必须支持多种应用的要求也日益增加。移动服务的真正价值在于它能够通过提供来自网络和相关应用的实时信息，来增强应用性能。网络智能与应用智能间的这种交叉影响具有增强效应，它增加了可供交付的移动解决方案类型的丰富性和广度。同时，服务交付的一个关键组成部分是它有助于确保第三方应用能够通过一个标准的界面来访问这种网络和应用智能。思科移动服务引擎支持基于简单对象访问协议/可扩展标记语言 (SOAP/XML) 的开放式 API，该界面使移动应用合作伙伴生态体系能够为这些服务提供北向访问。将服务智能从控制网络集中到移动服务引擎后，IT 人员就可以公开 API 的访问权，而不必再担心会破坏底层生产网络。

移动服务有效性

Cisco 3300 系列移动服务引擎是硬件与软件基础架构的组合，支持一套移动服务程序。移动服务引擎设计为一个开放式平台，它以模块方式支持移动服务软件，并具有基于网络拓扑和所需服务类型的多种配置选项。移动服务引擎的真正价值是通过多种移动服务应用体现出来的。思科目前支持的软件以及未来会支持的软件包括：

- 环境感知软件：这些程序会捕捉详细描述业务流程的各种环境信息（如位置、射频干扰源、温度、可用性和已使用的应用），并进行集成。环境感知应用程序具有多种定位选项，包括资产的实时定位、出席检测、历史信息可见性和干扰源影响评估以及遥感勘测。对增强的接收信号强度指示 (RSSI) 和抵达时间差 (TDoA) 技术的支持确保了在多种环境下感知的准确性和良好性能。
- 自适应无线入侵防御系统 (IPS) 软件通过监控、告警、分类和对无线和有线网络漏洞进行补救使现场状况得以呈现，从而能够全面地防御威胁。
- 移动智能漫游软件基于实时定位信息，在蜂窝网与 Wi-Fi 网络之间提供无缝的移动设备漫游。这个开放式系统旨在众多合作伙伴 IP-PBX 解决方案厂商、移动设备制造商和叠加第三方之间实现无缝交付。

这些服务是思科移动服务引擎上最初支持的软件套件。移动服务引擎与 CleanAir 技术在系统级集成，从而为 IT 人员提供了至关重要的调查分析和策略实施能力，对于支持关键业务的无线网络，使他们能够创建自行恢复、自行优化的无线网络，能够快速地进行故障排除并提供解决方案。未来，思科将会提供其他软件服务。思科移动服务引擎与所提供的服务相结合，不仅提高了生产效率，也提高了投资回报率。

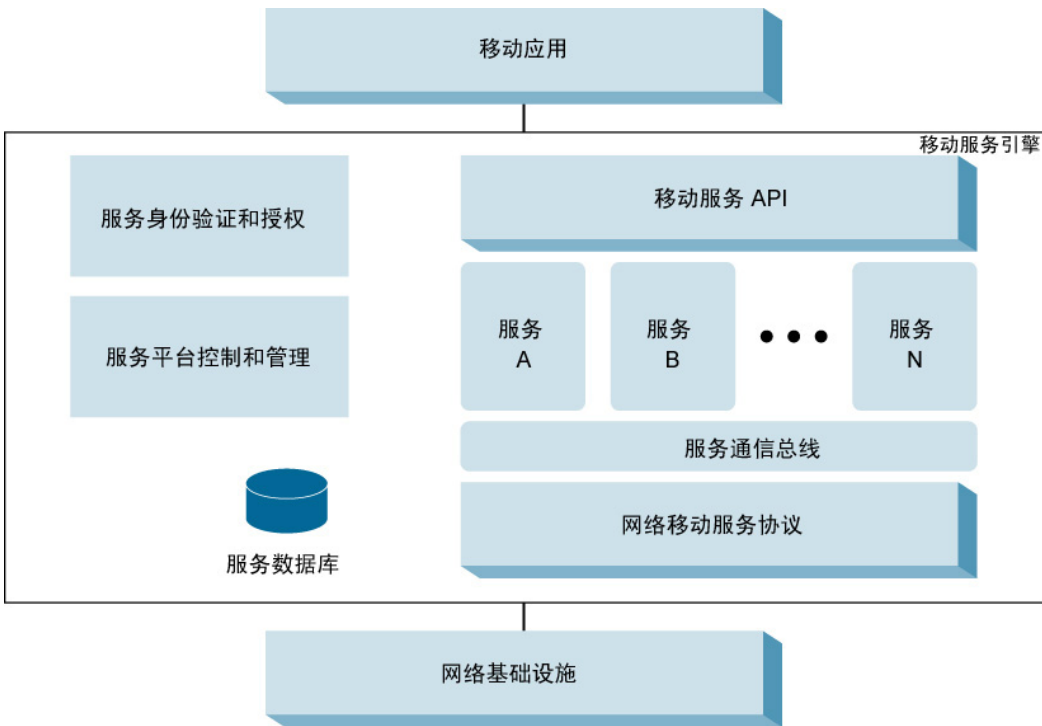
产品架构

思科 3300 系列移动服务引擎提供了以下架构要素：

- 通用 API 框架
- 通用管理层，用于服务设计、部署和操作（监控、报告和故障排除）
 - 管理思科无线控制系统 (WCS) 所提供的服务
- 支持其他服务实例的可扩展基础架构
 - 该架构允许跨多个引擎实施服务，便于灵活进行部署
- 各服务之间的宽松联接
 - 便于轻松集成到框架中（即插即用）
 - 基于消息的协作——面向服务的架构 (SOA) 模型
 - 可独立管理单个服务，不会影响其他服务
- 与思科统一无线网络集成

图 1 显示思科 3300 系列移动服务引擎架构。

图 1. 移动服务引擎架构



特色和优点

思科 3300 系列移动服务引擎具有以下重要功能和优点：

- **能够快速交付服务和应用的可扩展平台**
 - 允许从控制和网络抽取服务和应用，以便实现各自独立发展
 - 针对多个移动服务使用相同的框架
 - 使用开放式 API，支持第三方和合作伙伴应用开发
- **应用合作伙伴生态体系**
 - 提供面向多个行业，包括医疗、零售、教育和制造的移动解决方案
- **可扩展性**
 - 可在单个移动服务引擎上部署多个服务，也可以跨多个移动服务引擎实施单个服务。
- **可管理性**
 - 移动服务引擎将各种增值服务集成为一体。
 - 所有移动服务都通过与无线控制系统集成来进行集中管理。
- **灵活性**
 - 移动服务引擎是一个可扩展平台，能够支持各种服务配置，以满足业务需要。该架构能够在可能时纳入更新的技术标准。
- **投资回报率**
 - 移动服务引擎与思科统一无线网络集成来提供网络智能，包括可优化业务应用的环境信息。此架构建立在您目前已购买的思科无线和移动解决方案之上，而它所提供的平台既能够灵活地满足不断发展的业务移动性需求，又极具可扩展性。

摘要

思科 3300 系列移动服务引擎通过一种统一的移动服务交付方式，将现有无线局域网转换为完整的移动网络。它与思科统一无线网络和 Cisco Unified Communications 解决方案集成，从而能够建立在现已购买的业务移动性之上。各种服务（包括收集有关人员、干扰源和资产的环境信息的能力）优化了业务流程。移动服务引擎的开放式 API 使思科的合作伙伴能够扩展业务移动性网络的容量，并提供相关的行业解决方案。

产品规格

表 1 列出了两种型号的思科 3300 系列移动服务引擎的产品规格。

表 1. 思科 3300 系列移动服务引擎的产品规格

功能	思科 3310 移动服务引擎	思科 3350 移动服务引擎
支持的服务	- 环境感知软件，可跟踪多达 2000 个设备 - 自适应无线入侵防御系统软件，可支持多达 2000 个监控器模式的无线接入点	- 环境感知软件，可跟踪多达 18,000 个设备 - 自适应无线入侵防御系统软件，可支持多达 3000 个监控器模式的无线接入点
评估支持	- 购买移动服务的客户可以按照以下比例在其移动服务引擎上试用其他移动服务： - 环境感知客户端跟踪：100 个客户端 - 环境感知标签跟踪：100 个标签 - 自适应无线入侵防御系统：20 个监控器模式无线接入点	- 购买移动服务的客户可以按照以下比例在其移动服务引擎上试用其他移动服务： - 环境感知客户端跟踪：100 个客户端 - 环境感知标签跟踪：100 个标签 - 自适应无线入侵防御系统：20 个监控器模式无线接入点
处理器	(1) 个双核 Intel 处理器 1.8 GHz	(2) 个四核 Intel Xeon 处理器 2.33 GHz
内存	4-GB PC2-5300 (4 x 1 GB)	8-GB PC2-5300 (4 x 2 GB)
硬盘	(2) 个固定 247-GB 串行 ATA-150 / SATA-300 MBps	(2) 个热插拔 137-GB SAS-300 MBps 驱动器
可移动介质	DVD/CD-RW 组合驱动器	DVD/CD-RW 组合驱动器
端口数	- 串行：一个 9 针连接器 - RJ-45：两个 RJ-45 连接器，用于连接到两个千兆位网络适配器 3 个 USB 2.0 端口：(1) 个前端接入端口和 (2) 个后端接入端口 2 个 PS2 端口：一个用于鼠标，一个用于键盘 1 个 VGA 端口	- 串行：一个 9 针连接器 - RJ-45：两个 RJ-45 连接器，用于连接到两个千兆位网络适配器 4 个 USB 2.0 端口：(1) 个前端接入端口、(1) 个内部接入端口和 (2) 个后端接入端口 2 个 PS2 端口：一个用于鼠标，一个用于键盘 1 个 VGA 端口
连接	网络：两个嵌入式多功能千兆位网络适配器	网络：两个嵌入式多功能千兆位网络适配器并附带 TCP/IP 卸载引擎
管理	SNMP v1、v2c 和 v3	SNMP v1、v2c 和 v3
管理界面	运行 Internet Explorer 6.0/Service Pack 1 或更高版本的 Cisco WCS Mobility Services v.5.2 或更高版本	运行 Internet Explorer 6.0/Service Pack 1 或更高版本的 Cisco WCS Mobility Services v.5.2 或更高版本
网络设备	Cisco 2100、4400 和 5500 系列无线局域网控制器；Cisco Catalyst® 6500 系列无线服务模块、Cisco Catalyst 3750G 集成无线局域网控制器、用于集成服务路由器的思科无线局域网控制器模块 (WLCM 和 WLCM-E)；Cisco Aironet® 轻型无线接入点	Cisco 2100、4400 和 5500 系列无线局域网控制器；Cisco Catalyst 6500 系列无线服务模块、Cisco Catalyst 3750G 集成无线局域网控制器、用于集成服务路由器的思科无线局域网控制器模块 (WLCM 和 WLCM-E)；思科 Aironet 轻型无线接入点
编程界面	SOAP/XML API	SOAP/XML API
外形规格	- 高度：1.70 英寸（4.32 厘米） - 宽度：16.78 英寸（42.62 厘米） - 厚度：20 英寸 - 重量：最大 15 磅	- 高度：1.70 英寸（4.32 厘米） - 宽度：16.78 英寸（42.62 厘米） - 厚度：27.25 英寸（69.22 厘米） - 重量：最大 39.5 磅（17.92 千克）
物理尺寸：	- 高度：1.70 英寸（4.32 厘米） - 宽度：16.78 英寸（42.62 厘米） - 厚度：20 英寸 - 重量：最大 15 磅	- 高度：1.70 英寸（4.32 厘米） - 宽度：16.78 英寸（42.62 厘米） - 厚度：27.25 英寸（69.22 厘米） - 重量：最大 39.5 磅（17.92 千克）
电源	- 交流电源功率：540 瓦 - 交流电源电压：100–120 伏（50–60 赫兹）；200–240 伏（50–60 赫兹）	- 交流电源功率：852 瓦 - 交流电源电压：100–120 伏（50–60 赫兹）；200–240 伏（50–60 赫兹） - 冗余电源

功能	思科 3310 移动服务引擎	思科 3350 移动服务引擎
冷却风扇	总计三个风扇	总计九个风扇，N+1 个风扇冗余
环境	- 工作温度：海平面时温度为 50 - 95°F (10–35°C) - 非工作温度：–40 - 158°F (–40 - 70°C)，最大变化率为 20°C/小时 (36°F/小时)	- 工作温度：海平面时温度为 50 - 95°F (10–35°C) - 非工作温度：–40 - 158°F (–40 - 70°C)，最大变化率为 20°C/小时 (36°F/小时)
审批与标准	- 安全 UL 60950 - CAN/CSA C22.2 编号 60950 - EN60950 - IEC 60950: EMC FCC 第 15 部分 (CFR 47) A 类 - ICES-003 A 类 - EN 55022 A 类 - CISPR22 A 类 - AS/NZS 3548 A 类 - VCCI A 类 - EN 55024 - EN 50082-1	- 安全 UL 60950 - CAN/CSA C22.2 编号 60950 - EN60950 - IEC 60950: EMC FCC 第 15 部分 (CFR 47) A 类 - ICES-003 A 类 - EN 55022 A 类 - CISPR22 A 类 - AS/NZS 3548 A 类 - VCCI A 类 - EN 55024 - EN 50082-1
软件兼容性	- 可与思科移动无法引擎 (MSE) 软件 5.2 版或更高版本配合使用 - 需要无线控制器软件 4.2.130 版或更高版本，以及无线控制系统 (WCS) 5.2 版或更高版本 - 使用无线控制器和移动服务引擎软件 6.0 版或更高版本的移动服务引擎上可同时运行多个移动服务 - 所支持的服务可能有不同的软件要求	- 可与思科移动服务引擎 (MSE) 软件 5.1 版或更高版本配合使用 - 需要无线控制器软件 4.2.130 版或更高版本以及 WCS 5.1 版或更高版本 - 使用无线控制器和移动服务引擎软件 6.0 版或更高版本的移动服务引擎上可同时运行多个移动服务 - 所支持的服务可能有不同的软件要求

订购信息

表 2 列出了 Cisco 3300 系列移动服务引擎的订购信息。要下订单，请访问

<http://www.cisco.com/en/US/ordering/index.shtml>。

表 2. 订购信息

部件号	产品名称
AIR-MSE-3350-K9	Cisco 3350 系列移动服务引擎
AIR-MSE-3310-K9	Cisco 3310 系列移动服务引擎

服务与支持

思科无线局域网服务

可与移动服务无缝集成，并可通过思科及合作伙伴所提供的服务来充分利用思科统一**无线网络**的系统级功能。能够更好地利用 [802.11n](#) 标准已改进的性能，同时简化了向此新技术的过渡。有关详细信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>。

更多信息

有关思科移动解决方案的更多信息，请访问 <http://www.cisco.com/go/mse> 或联系当地的思科客户代表。



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0812R)