

面向多种工作负载的扩展内存技术

Cisco UCS C250 M1 扩展内存机架服务器是一款高性能内存密集型 2U 双路机架服务器，能够显著提升性能和容量，全面满足虚拟化和大数据集工作负载的需求（参见图 1）。同时对于较少内存需求的应用，它也可通过使用低成本的低密度内存来有效降低成本。该系统专为支持企业数据中心、电信运营商环境、以及虚拟桌面托管中的虚拟化工作负载而构建。同时它还能够为大数据集工作负载带来更高的性能，包括数据库管理系统、以及建模和模拟应用等。

图 1. Cisco UCS C250 M1 服务器



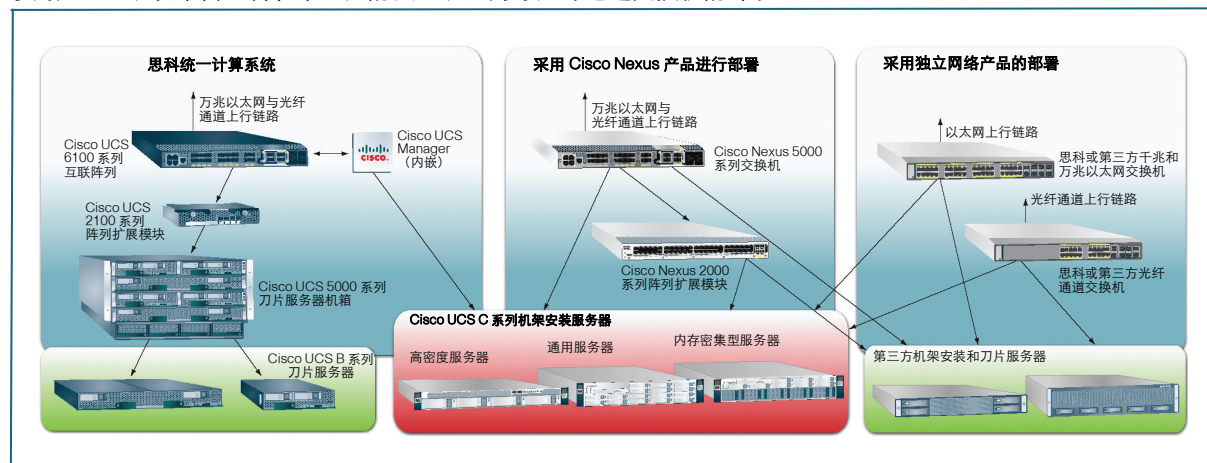
以客户熟悉的产品形式带来独特优势

Cisco UCS C250 M1 服务器进一步丰富了思科产品组合，旨在有效满足选择部署机架安装服务器的客户的需求。该服务器能够支持企业按照自身的发展时机和预算情况，逐步部署系统，根据需要选择服务器数量。

Cisco UCS C250 M1 服务器设计用于在独立环境或作为思科统一计算系统*（参见图 2）的一部分使用，提供了灵活磁盘存储与强大的 I/O 配置，并采用了诸多思科创新技术，包括获得专利的 Cisco 扩展内存技术、统一网络阵列和网络感知型思科 VN-Link 技术等。

针对目前市场中的相关产品尚未进行优化以满足虚拟化数据中心需求的情况，该服务器的推出带来了竞争优势和出色价值。它通过思科及其数据中心网路基础设施（DCNI）合作伙伴发售，通过下列特性将在机架安装服务器市场领域中取得领先地位。

图 2. Cisco UCS C 系列机架安装服务器适用于广泛的数据中心环境，包括使用思科统一计算系统、Cisco Nexus 系列产品、以及来自思科和第三方的独立以太网与光纤通道交换机的环境。



- Cisco 扩展内存技术：**相比传统的双路CPU服务器，这一技术可带来两倍的内存空间（384 GB），并能够通过使用4 GB而非8 GB DIMM实现更为经济的（192 GB）内存空间。它用于针对虚拟化和大数据集工作负载的需求，在处理能力与内存容量之间实现最佳平衡，让企业无需再为了提供更大内存空间而升级到昂贵的四路CPU服务器。同时，它还能够帮助降低资本开支与运营成本。
- 灵活的I/O与存储选件：**该服务器拥有5个PCI Express (PCIe) 扩展插槽，提供了出色的I/O灵活性和带宽，能够全面集成传统千兆以太网LAN和光纤通道SAN。服务器配备了多达8个内部小型（SFF）SAS或SATA驱动器，其内部存储容量远远高于同类刀片外形服务器所能提供的水平。
- 万兆统一网络阵列：**当配备了融合网络接口（CNA）或Cisco UCS P81E虚拟接口卡*时，该服

务器可以集成低延时无丢包10 Gbps以太网与工业标准以太网光纤通道（FCoE）阵列。这一技术支持“一次布线部署模式”，这意味着变更I/O配置不再需要安装相应的板卡，并对机架及交换机重新布线。

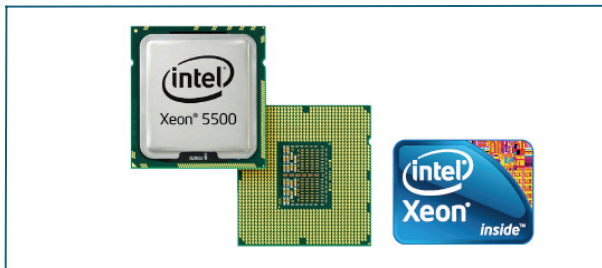
- 虚拟化优化*：**思科VN-Link技术、I/O虚拟化和Intel® Xeon® 5500系列处理器将网络直接延伸到虚拟机。这一优化能够支持实现一致、可扩展的操作模式，帮助提高安全性和效率，同时降低复杂性。
- 统一管理*：**当集成至思科统一计算系统作为其一部分使用时，管理功能将被集成到系统的所有组件之中，通过Cisco UCS Manager，管理整个解决方案就像管理一个单一实体一样，从而显著提高运营效率与灵活性。
- 服务配置文件：**当集成作为思科统一计算系统的一部分时，Cisco UCS Manager可使用服务配置

文件和模板实施基于角色与策略的管理。服务配置文件可帮助自动化配置和增加业务灵活性，让数据中心经理能够在短短几分钟内完成应用配置，无需再花费几天的时间。

Cisco UCS C250 M1 服务器的特性

- Cisco UCS C250 M1服务器配备有两枚四核Intel® Xeon® 5500系列处理器（参见图3）。这些多核处理器能够根据应用需求自动地智能调节服务器性能，在需要时加大性能，同时在不需要时实现显著能源节省。
- 最多可支持384 GB工业标准DDR3主内存（使用48个8 GB DIMM）。
- 最多可支持8个内部SFF SAS或SATA驱动器，最大可提供4TB存储空间。
- 通过可选LSI SAS30813E-R PCIe RAID控制器最多可为8个SAS或SATA驱动器提供RAID 0和1支持；通过可选LSI MegaRAID控制器最多可为8个SAS或SATA驱动器提供RAID 0、1、5、6、50和60支持。
- 支持最多5个PCIe卡，其中三个为半高半长x8卡，两个为全高半长x16卡；所有插槽均使用x16接口。
- 四个集成千兆以太网端口和两个10/100Mbps以太网管理端口，用于访问Cisco UCS集成管理控制器。
- 前面板CD/DVD驱动器、定位LED指示灯、一个提供视频，两个USB和串口的接口。
- 后面板提供视频接口、两个USB端口和串口。
- 可选的符合Climate Smart规范的双冗余电源，以及可通过前面板使用的热插拔冷却风扇，能够显著提高可靠性、可用性与可维护性。

图 3. Intel® Xeon® 5500 系列处理器



灵活的 I/O 选项

机架安装服务器的优势之一是能够配置广泛的 I/O 选项来满足特定工作负载要求。Cisco UCS C250 M1 服务器通过其五个 PCIe 扩展插槽提供了广泛的灵活 I/O 选项。此外，思科还能够通过与原始设备制造商（OEM）进行协调来支持相应板卡。

- **Cisco UCS P81E虚拟接口卡***可提供最多128个以太网或光纤通道虚拟接口，能够全面发挥出思科统一计算系统的强大功效。这些接口可按需进行编程，以满足虚拟化和非虚拟化环境的需求。这一双端口卡与10Gbps统一阵列相连接。
- **Emulex和QLogic的CNA**为主机操作系统提供了NIC卡与HBA卡，能够通过10 Gbps统一阵列来整合流量。
- **独立I/O接口**可支持客户灵活地选择来自包括Broadcom、Emulex和QLogic等行业领先厂商的千兆以太网、万兆以太网和4 Gbps光纤通道接口产品。

思科统一计算服务

思科和我们业界领先的合作伙伴使用统一的数据中心资源视图，提供能够帮助您更快迁移到 Cisco UCS C系列机架安装服务器解决方案的服务。思科统一计算服务可帮助您快速部署服务器，优化日常运营，以便更好地满足您的业务需求，完成到统一计算架构的迁移。

如需了解更多信息，请访问[统一计算服务](#)。

为何选择思科？

思科统一计算系统是思科漫长的创新历史的延续，思科一直致力于提供基于行业标准的集成系统，用工业标准和网络平台来促进用户业务。思科最近推出的新技术包括 IP 电话、局域网交换、统一通信和统一 I/O 等。思科在几年前就开始了数据中心 3.0 战略的统一计算阶段，组建了一支成员来自计算和虚拟化领域、经验丰富的团队，来提升我们自己的联网和存储访问的技术。由此，思科提供了一系列基础技术，包括支持统一阵列和服务器虚拟化的 Cisco Nexus 系列等。思科统一计算系统使这个阶段更为完善，在架构、技术、合作关系和服务方面都进行了创新。思科采用一种系统化的计算方式，将网络智能、可扩展性与创新 ASIC、集成管理和标准计算组件统一起来，为客户出色地提供了这种创新技术。

了解更多信息

如需了解更多信息，请访问：

<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing>。

* 已规划功能，符合产品的 FCS 规范。