

## 思科 UCS C480 ML M5 机架式服务器



思科 UCS<sup>®</sup> C480 ML M5 机架式服务器是一款不折不扣的思科 UCS C 系列服务器，这款四机架单元 (4RU) 服务器专为满足深度学习需求而设计。

### 产品概述

思科 UCS C480 ML M5 机架式服务器是专为深度学习打造的服务器。它针对存储和 I/O 进行了优化，可提供业界领先的性能来满足模型训练需求。作为 4RU 服务器，思科 UCS C480 ML M5 能够以出色的存储可扩展性和性能，灵活满足独立部署和思科统一计算系统™（思科 UCS<sup>®</sup>）托管环境部署需求。此外，得益于它的模块化设计，您只需为自己需要的功能付费。该服务器具有以下特性：

- 配备 8 个支持 NVLink 互联的 NVIDIA SXM2 V100 32G 模块
- 采用最新的 Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> 可扩展处理器，每个插槽最多提供 28 个内核，支持双处理器配置
- 支持 2666 MHz DDR4 内存，具有 24 个 DIMM 插槽，内容总量最高可达到 3 TB
- 配备 4 个 PCI Express (PCIe) 3.0 插槽，用于安装 100G UCS VIC 1495
- 提供灵活的存储选项，最多可配置 24 个小型封装 (SFF) 2.5 英寸 SAS/SATA 固态硬盘 (SSD) 或硬盘驱动器 (HDD)
- 最多 6 个 PCIe NVMe 磁盘驱动器
- 支持思科<sup>®</sup> 12 Gbps SAS 模块化 RAID 控制器（专用插槽）
- 提供 M.2 引导选项
- 双嵌入式万兆以太网板载局域网 (LOM) 端口

## 特性和优势

表 1 总结了思科 UCS C480 ML M5 的特性和优势。

表 1. 特性和优势

| 特性  | 优势  |
|---|---|
| 8 个支持 NVLink 互联的 NVIDIA SXM2 V100 32G 模块      | 可实现快速的深度学习模型训练  |
| 支持模块化存储，具有最多 24 个前置热插拔硬盘驱动器 (HDD) 和固态硬盘 (SSD) | 模块化设计有助于您选择大小合适的存储选项，以满足训练要求能够在存储需求增加时灵活扩展容量          |
| 支持大容量内存，如果使用 128 GB DIMM，内存可达到 3 TB           | 内存空间大，可提供大型模型训练所需的性能和容量                               |
| 最多 6 个 PCIe NVMe 驱动器                          | 可安装多至 6 个第三代 x4 通道 NVMe 驱动器，以提供额外的 I/O 性能，进一步提高模型训练速度 |
| 最多可支持 4 个 PCIe 第 3 代插槽                        | 最多支持 4 个 10/25G 或 40/100G 思科虚拟接口卡 (VIC)               |
| 热插拔冗余电源                                       | 提升了高可用性   |
| 集成双 10 Gbps 以太网                               | 在提高网络 I/O 性能的同时，提供更多网络选项                              |

## 突出的特性/特色/功能

### 针对计算和 I/O 进行了优化，可提供业界领先的性能

思科 UCS C480 ML M5 是一款专为深度学习量身打造的企业级机架式服务器，它针对计算和 I/O 进行了优化，可提供业界领先的性能，确保无论训练数据大小如何，都能更快完成模型训练。

思科 UCS C480 ML M5 可通过 [Cisco Intersight™](#) 进行管理。Cisco Intersight 是一个新的基于云的管理平台，可使用分析技术实现自动化和主动支持。它将情报与自动操作结合在一起，可帮助您显著降低成本并且更快地解决问题。

C480 ML M5 服务器既可以作为独立服务器部署，也可以部署在思科 UCS 托管环境中。与思科 UCS 管理器结合使用时，C480 ML M5 可将统一计算的强大能力和自动化优势引入到企业应用中，其中包括可显著减少交换和布线需求的 Cisco SingleConnect 技术。思科 UCS 管理器使用服务配置文件、模板和基于策略的管理，以支持快速部署并确保部署的一致性。它还支持虚拟化和裸机环境中的端到端服务器的可视性、管理和可控性。思科集成管理控制器 (IMC) 提供全面的带外服务器管理，并支持许多行业标准，包括：

- Redfish 版本 1.01 (v1.01)
- Intelligent Platform Management Interface (IPMI) v2.0
- 简单网络管理协议 (SNMP) v2 和 v3
- 系统日志
- 简单邮件传输协议 (SMTP)
- HTML5 GUI
- HTML5 虚拟键盘视频鼠标 (vKVM)
- 命令行界面 (CLI)
- XML API

Python、Microsoft PowerShell、Ansible、Puppet、Chef 等存在管理软件开发套件 (SDK) 和 DevOps 集成。有关集成的详细信息，请参阅[思科 DevNet](#)。

## 产品规格

表 2 列出了思科 UCS C480 ML M5 机架式服务器的规格。

表 2. 产品规格

| 产品             | 规格   |
|----------------|--|
| 外型规格           | 4RU 机架式服务器   |
| 处理器            | Intel Xeon 可扩展 CPU (2 个)   |
| 内存             | 24 个 DDR4 DIMM 插槽: 16、32、64 和 128 GB, 速度可达 2666 MHz  |
| PCIe 插槽        | 4 个 PCIe 3.0 插槽  |
| RAID 控制器       | 内部控制器: <ul style="list-style-type: none"><li>带有 4 GB 闪存供电写缓存 (FBWC) 的思科 12 Gbps 模块化 RAID 控制器 (PCIe 3.0), 可针对最多 24 个 SAS/SATA HDD 及 SSD 提供企业级数据保护</li></ul> |
| 内部存储           | 最多支持 24 个 2.5 英寸小型封装 (SFF) 热插拔驱动器, 以及最多 6 个 PCIe NVMe 驱动器: DVD 驱动器选项   |
| 嵌入式网络接口卡 (NIC) | 双 10GBASE-T Intel x550 以太网端口   |
| 电源             | 热插拔型冗余 1600W 交流 (AC) 电源  |
| 其他存储           | 两个 M.2 SATA SSD 驱动器, 用于安装操作系统或虚拟机监控程序  |
| 管理             | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Cisco Intersight™</a></li><li><a href="#">思科 IMC</a></li><li><a href="#">思科 UCS 管理器</a></li></ul>        |
| 机架选项           | 思科滚珠轴承导轨套件, 带有可逆的线缆管理臂 (可选)  |
| 硬件和软件互通性       | 有关受支持的操作系统和外围设备选项的完整列表, 请参阅 <a href="#">思科硬件和软件互操作性列表</a> 。  |

表 3 列出了这款服务器的系统要求。

表 3. 系统要求

|                 |        |
|-----------------|--------|
| 思科 UCS 管理器 (可选) | 版本信息待定 |
| 思科 IMC          | 版本信息待定 |

## 订购信息

有关订购信息, 请参阅思科 UCS C480 ML M5 服务器规格清单。有关安装或升级服务器的信息, 请参阅《思科 UCS C480 ML M5 硬件安装指南》。

## 保修信息

思科 UCS C480 ML M5 机架式服务器附带 3 年下一工作日 (NBD) 硬件保修服务和 90 天软件保修服务。在思科 UCS 保修服务之外, 您还可以选择思科智能网络支持服务® (SmartNet) 和思科解决方案支持服务等其他思科技术服务, 以获得更好的保障。思科智能网络支持服务将业界领先且屡获殊荣的思科基础技术服务与更高级别、切实可行的商业情报相结合。这些商业情报通过思科智能网络支持服务门户中的智能功能向您提供。有关更多信息, 请参阅: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/services/smart-net-total-care/index.html>。

解决方案支持服务包括思科产品支持和解决方案级支持, 可以解决多供应商环境中的复杂问题, 与单独的产品支持服务相比, 平均速度提高 43%。解决方案支持服务是数据中心管理的一个关键要素, 有助于在确保性能、可靠性和投资回报 (ROI) 的同时快速解决遇到的任何问题。

如果您的环境中包含思科在内的多家供应商的产品，该服务可以为您的整个环境中已部署的思科产品及解决方案合作伙伴产品集中提供支持。无论您对思科的产品还是解决方案合作伙伴的产品有任何疑问，都可以致电与我们联系。我们的专家是您的主要联系人，从您首次致电直至提出解决方案全程为您服务。有关更多信息，请参阅 <https://www.cisco.com/c/en/us/services/technical/solution-support.html>。

## 思科和合作伙伴服务

思科及其业界领先的合作伙伴提供多种服务，助您加快向思科 UCS C 系列机架式服务器解决方案过渡。思科统一计算服务可以帮助您创建敏捷的基础设施、缩短价值转化时间、降低成本和风险，并在部署和迁移期间保持可用性。部署完成后，随着您业务需求的发展，我们的服务可以帮助您提高性能、可用性和恢复能力并进一步降低风险。有关更多信息，请访问 <https://www.cisco.com/go/unifiedcomputingservices>。

## Cisco Capital

### 灵活的支付方案，助您顺利实现目标

Cisco Capital 可以让您更从容地获得所需技术来实现目标，推动业务转型，并保持竞争力。我们会帮助您降低总拥有成本，以便您保留更多资本用于加速增长。我们灵活的支付方案已覆盖全球 100 多个国家/地区，可确保您以可预测的付款方式轻松购买思科硬件、软件和服务，乃至其他补充性的第三方设备。[了解详情](#)。

## 相关详细信息

有关思科 UCS 服务器的更多信息，请参阅 <https://www.cisco.com/go/ucs>。



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)

美国印刷

C78-741211-00 08/18