



部署和配置 FlexPod

NetApp
October 30, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/flexpod/healthcare/ehr-meditech-deploy_deployment_and_configuration_overview.html on October 30, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

部署和配置	1
概述	1
布线图	1
基础架构配置	2
网络连接	2
存储连接	2
主机软件	3
Cisco UCS 刀片式服务器和交换机配置	3
Cisco Nexus 交换机配置	3
Cisco MDS 9132T 配置	4
Cisco UCS 配置指南	6
ESXi 配置最佳实践	8
NetApp 配置	8
ONTAP 配置	9
聚合配置	10
NetApp RAID DP	10
RAID 组大小和 RAID 组数量	10
存储扩展注意事项	10
聚合级 Snapshot 副本	11
Storage Virtual Machine 配置	11
用于 MEDITECH 主机 LUN 的 SVM	11
SVM 语言编码设置	11
卷配置	11
卷配置	11
默认卷级 Snapshot 副本	11
每个聚合的卷数	12
卷级别重新分配计划	12
LUN 配置	12
LUN 配置	12
LUN 操作系统类型	12
LUN 大小	12
LUN 显示	13
启动程序组配置	13
LUN 映射	13

部署和配置

概述

本文档中提供的适用于 FlexPod 部署的 NetApp 存储指南包括：

- 使用 ONTAP 的环境
- 使用 Cisco UCS 刀片式服务器和机架式服务器的环境

本文档不涉及以下内容：

- 详细部署 FlexPod 数据中心环境

有关详细信息，请参见 ["采用 FC Cisco 验证设计的 FlexPod 数据中心"（CVD）](#)。

- MEDITECH 软件环境，参考架构和集成最佳实践指南概述。

有关详细信息，请参见 ["TR-4300i：《适用于 MEDITECH 环境的 NetApp FAS 和全闪存存储系统最佳实践指南》"](#)（需要 NetApp 登录）。

- 量化性能要求和规模估算指南。

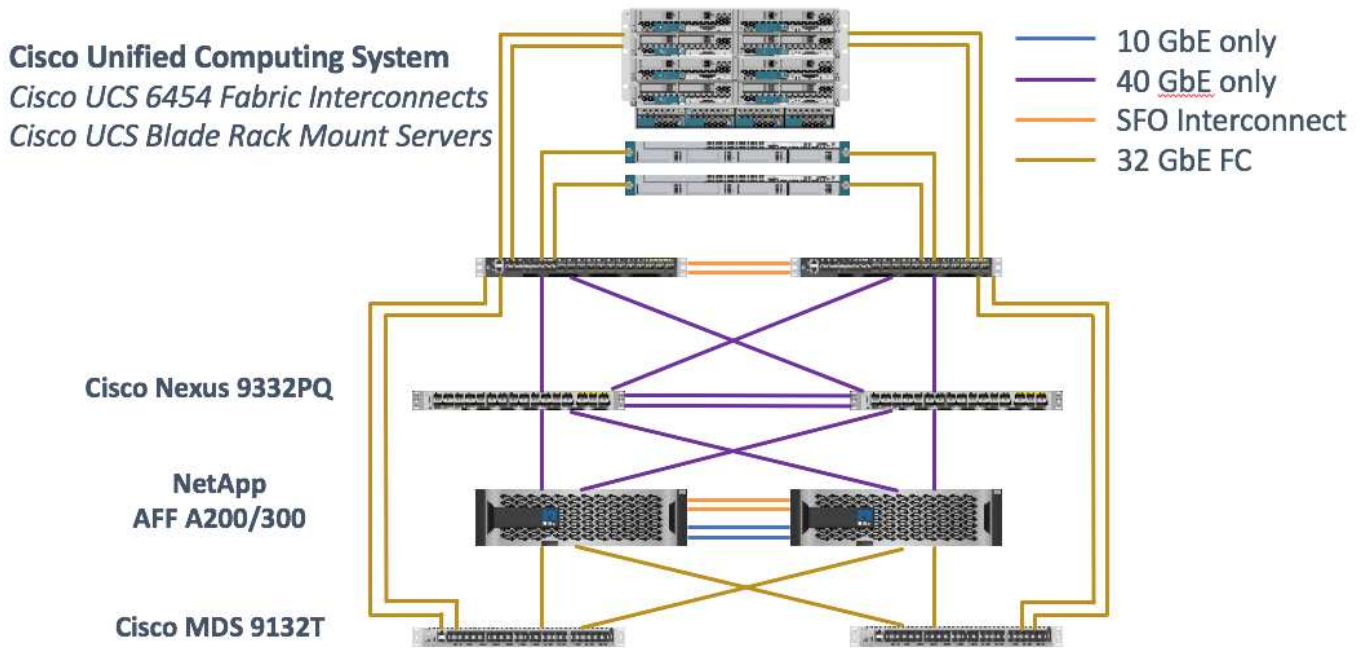
有关详细信息，请参见 ["TR-4190：《适用于 MEDITECH 环境的 NetApp 规模估算准则》"](#)。

- 使用 NetApp SnapMirror 技术满足备份和灾难恢复要求。
- 通用 NetApp 存储部署指南。

本节提供了一个配置示例，其中包含基础架构部署最佳实践，并列出了各种基础架构硬件和软件组件以及您可以使用的版本。

布线图

下图显示了 MEDITECH 部署的 32 Gb FC/40GbE 拓扑图。



请始终使用 "互操作性表工具（IMT）" 验证是否支持所有版本的软件和固件。第节中的表 "Meditech 模块和组件" 列出了解决方案测试中使用的基础架构硬件和软件组件。

"接下来：基础架构配置。"

基础架构配置

网络连接

在配置基础架构之前，必须建立以下网络连接：

- 使用端口通道和虚拟端口通道（Virtual Port Channel，vPC）的链路聚合可在整个环境中使用，从而实现更高带宽和高可用性的设计：
 - VPC 用于 Cisco FI 和 Cisco Nexus 交换机之间。
 - 每个服务器都具有虚拟网络接口卡（Virtual Network Interface Card，vNIC），并可通过冗余连接到统一网络结构。在 CLI 之间使用 NIC 故障转移来实现冗余。
 - 每个服务器都具有虚拟主机总线适配器（vHBA），并与统一网络结构建立冗余连接。
- Cisco UCS FI 会按照建议配置为终端主机模式，以便将 vNIC 动态固定到上行链路交换机。

存储连接

在配置基础架构之前，必须建立以下存储连接：

- 存储端口接口组（ifgroups，vPC）
- 连接到交换机 N9K-A 的 10 Gb 链路
- 连接到交换机 N9K-B 的 10 Gb 链路
- 带内管理（主动 - 被动绑定）：

- 1 GB 到管理交换机 N9K-A 的链路
- 1 GB 到管理交换机 N9K-B 的链路
- 通过 Cisco MDS 交换机实现 32 Gb FC 端到端连接；配置了单个启动程序分区
- FC SAN 启动可完全实现无状态计算；服务器从 AFF 存储集群上托管的启动卷中的 LUN 启动
- 所有 MEDITECH 工作负载都托管在 FC LUN 上，这些 LUN 分布在存储控制器节点上

主机软件

必须安装以下软件：

- ESXi 安装在 Cisco UCS 刀片式服务器上
- 已安装并配置 VMware vCenter （已在 vCenter 中注册所有主机）
- 已在 VMware vCenter 中安装并注册 VSC
- 已配置 NetApp 集群

"接下来： [Cisco UCS 刀片式服务器和交换机配置](#)。"

Cisco UCS 刀片式服务器和交换机配置

适用于 MEDITECH 的 FlexPod 软件在各个级别均具有容错功能。系统中没有单点故障。为了获得最佳性能， Cisco 建议使用热备用刀片式服务器。

本文档提供了有关为 MEDITECH 软件配置 FlexPod 环境的高级指导。在本节中，我们将简要介绍一些步骤以及一些示例，以准备 FlexPod 配置中的 Cisco UCS 计算平台要素。本指南的前提条件是，按照中的说明对 FlexPod 配置进行机架安装，供电和布线 "[使用 VMware vSphere 6.5 Update 1](#) ， [NetApp AFF A 系列](#)和 [Cisco UCS Manager 3.2 的采用光纤通道存储的 FlexPod 数据中心](#)"CVD 。

Cisco Nexus 交换机配置

为解决方案部署了一对容错 Cisco Nexus 9300 系列以太网交换机。您应按照中所述为这些交换机布线 "[布线图](#)" 部分。Cisco Nexus 配置有助于确保为 MEDITECH 应用程序优化以太网流量。

1. 完成初始设置和许可后，运行以下命令在两台交换机上设置全局配置参数：

```
spanning-tree port type network default
spanning-tree port type edge bpduguard default
spanning-tree port type edge bpdufilter default
port-channel load-balance src-dst l4port
ntp server <global-ntp-server-ip> use-vrf management
ntp master 3
ip route 0.0.0.0/0 <ib-mgmt-vlan-gateway>
copy run start
```

2. 使用全局配置模式在每个交换机上为解决方案创建 VLAN：

```

vlan <ib-mgmt-vlan-id>
name IB-MGMT-VLAN
vlan <native-vlan-id>
name Native-VLAN
vlan <vmotion-vlan-id>
name vMotion-VLAN
vlan <vm-traffic-vlan-id>
name VM-Traffic-VLAN
vlan <infra-nfs-vlan-id>
name Infra-NFS-VLAN
exit
copy run start

```

3. 创建网络时间协议（NTP）分发接口，端口通道，端口通道参数和端口说明以进行故障排除 ["使用 VMware vSphere 6.5 Update 1，NetApp AFF A 系列和 Cisco UCS Manager 3.2 的采用光纤通道存储的 FlexPod 数据中心"](#)CVD。

Cisco MDS 9132T 配置

Cisco MDS 9100 系列 FC 交换机可在 NetApp AFF A200 或 AFF A300 控制器与 Cisco UCS 计算网络结构之间提供 32 Gb 冗余 FC 连接。您应按照中所述连接这些缆线 ["布线图"](#) 部分。

1. 从每个 MDS 交换机的控制台上，运行以下命令以启用解决方案所需的功能：

```

configure terminal
feature npiv
feature fport-channel-trunk

```

2. 按照中的 FlexPod Cisco MDS 交换机配置部分配置各个端口，端口通道和说明 ["采用 FC Cisco 验证设计的 FlexPod 数据中心"](#)。
3. 要为解决方案创建所需的虚拟 SAN（VSAN），请在全局配置模式下完成以下步骤：
 - a. 对于 Fabric-A MDS 交换机，运行以下命令：

```

vsan database
vsan <vsan-a-id>
vsan <vsan-a-id> name Fabric-A
exit
zone smart-zoning enable vsan <vsan-a-id>
vsan database
vsan <vsan-a-id> interface fc1/1
vsan <vsan-a-id> interface fc1/2
vsan <vsan-a-id> interface port-channel110
vsan <vsan-a-id> interface port-channel112

```

命令最后两行中的端口通道编号是在使用参考文档配置各个端口，端口通道和说明时创建的。

- b. 对于 Fabric-B MDS 交换机，运行以下命令：

```
vsan database
vsan <vsan-b-id>
vsan <vsan-b-id> name Fabric-B
exit
zone smart-zoning enable vsan <vsan-b-id>
vsan database
vsan <vsan-b-id> interface fc1/1
vsan <vsan-b-id> interface fc1/2
vsan <vsan-b-id> interface port-channel111
vsan <vsan-b-id> interface port-channel113
```

命令最后两行中的端口通道编号是在使用参考文档配置各个端口，端口通道和说明时创建的。

4. 对于每个 FC 交换机，请使用参考文档中的详细信息创建设备别名，以便在日常操作中直观地识别每个设备。
5. 最后，使用在步骤 4 中为每个 MDS 交换机创建的设备别名创建 FC 分区，如下所示：
- a. 对于 Fabric-A MDS 交换机，运行以下命令：

```
configure terminal
zone name VM-Host-Infra-01-A vsan <vsan-a-id>
member device-alias VM-Host-Infra-01-A init
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif01a target
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif02a target
exit
zone name VM-Host-Infra-02-A vsan <vsan-a-id>
member device-alias VM-Host-Infra-02-A init
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif01a target
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif02a target
exit
zoneset name Fabric-A vsan <vsan-a-id>
member VM-Host-Infra-01-A
member VM-Host-Infra-02-A
exit
zoneset activate name Fabric-A vsan <vsan-a-id>
exit
show zoneset active vsan <vsan-a-id>
```

- b. 对于 Fabric-B MDS 交换机，运行以下命令：

```
configure terminal
zone name VM-Host-Infra-01-B vsan <vsan-b-id>
member device-alias VM-Host-Infra-01-B init
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif01b target
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif02b target
exit
zone name VM-Host-Infra-02-B vsan <vsan-b-id>
member device-alias VM-Host-Infra-02-B init
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif01b target
member device-alias Infra-SVM-fcp_lif02b target
exit
zoneset name Fabric-B vsan <vsan-b-id>
member VM-Host-Infra-01-B
member VM-Host-Infra-02-B
exit
zoneset activate name Fabric-B vsan <vsan-b-id>
exit
show zoneset active vsan <vsan-b-id>
```

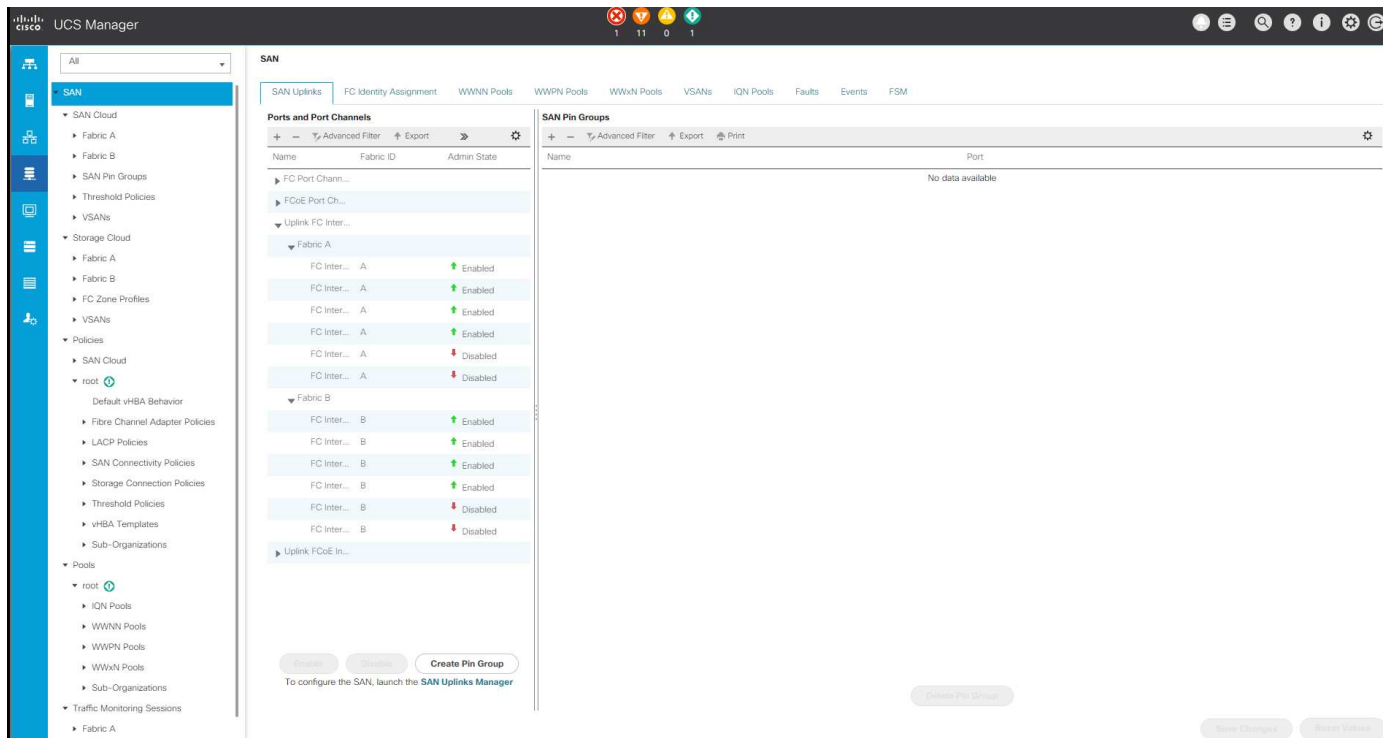
Cisco UCS 配置指南

作为 MEDITECH 客户，您可以利用网络，存储和计算领域的主题专家来创建策略和模板，以便根据您的特定需求定制环境。创建这些策略和模板后，可以将这些策略和模板组合到服务配置文件中，以便为 Cisco 刀片式服务器和机架式服务器提供一致，可重复，可靠且快速的部署。

Cisco UCS 提供了三种管理 Cisco UCS 系统的方法，称为域：

- Cisco UCS Manager HTML5 图形用户界面
- Cisco UCS 命令行界面
- 适用于多域环境的 Cisco UCS Central

下图显示了 Cisco UCS Manager 中 SAN 节点的屏幕截图示例。



在大型部署中，可以构建独立的 Cisco UCS 域，以便在主要的 MEDITECH 功能组件级别实现更强的容错能力。

在具有两个或更多数据中心的高度容错设计中，Cisco UCS Central 在设置全局策略和全局服务配置文件以确保整个企业内主机之间的一致性方面发挥着关键作用。

要设置 Cisco UCS 计算平台，请完成以下过程。在 Cisco UCS 5108 AC 刀片式服务器机箱中安装 Cisco UCS B200 M5 刀片式服务器后，请执行以下步骤。此外，您还必须与中所述的布线要求进行竞争 ["布线图"](#) 部分。

1. 将 Cisco UCS Manager 固件升级到 3.2 （2f）或更高版本。
2. 配置域的报告，Cisco 自动通报功能和 NTP 设置。
3. 在每个互联阵列上配置服务器和上行链路端口。
4. 编辑机箱发现策略。
5. 创建用于带外管理的地址池，通用唯一标识符（UUID），MAC 地址，服务器，全球通用节点名称（WWNN）和全球通用端口名称（WWPN）。
6. 创建以太网和 FC 上行链路端口通道和 VSAN。
7. 为 SAN 连接，网络控制，服务器池资格认定，电源控制，服务器 BIOS 创建策略和默认维护。
8. 创建 vNIC 和 vHBA 模板。
9. 创建 vMedia 和 FC 启动策略。
10. 为每个 MEDITECH 平台元素创建服务配置文件模板和服务配置文件。
11. 将服务配置文件与相应的刀片式服务器相关联。

有关为 FlexPod 配置 Cisco UCS 服务配置文件中每个关键要素的详细步骤，请参见 ["使用 VMware vSphere 6.5 Update 1，NetApp AFF A 系列和 Cisco UCS Manager 3.2 的采用光纤通道存储的 FlexPod 数据中心"](#)CVD 文档。

"下一步：ESXi 配置最佳实践。"

ESXi 配置最佳实践

对于 ESXi 主机端配置，按照运行任何企业数据库工作负载的方式配置 VMware 主机：

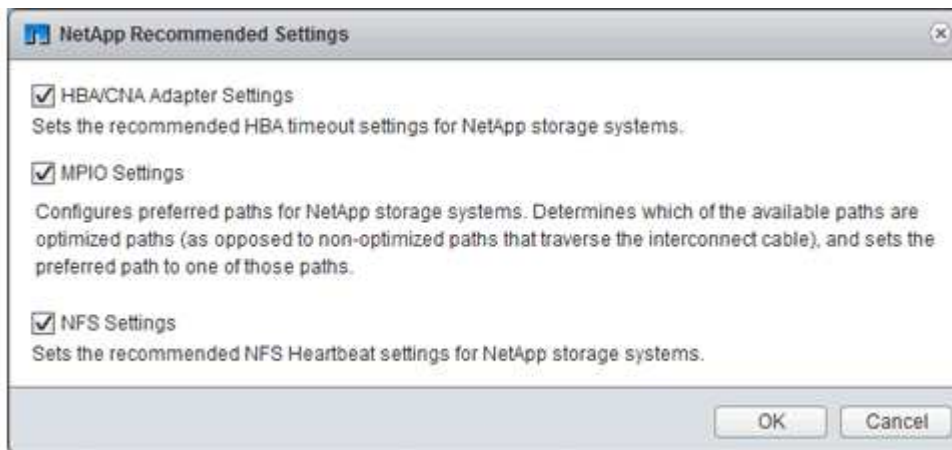
- 适用于 VMware vSphere 的 VSC 会检查并设置最适合 NetApp 存储系统的 ESXi 主机多路径设置和 HBA 超时设置。VSC 设置的值基于 NetApp 的严格内部测试。
- 要获得最佳存储性能，请考虑使用支持 VMware vStorage API - 阵列集成（VAAI）的存储硬件。适用于 VAAI 的 NetApp 插件是一个软件库，它集成了 ESXi 主机上安装的 VMware 虚拟磁盘库。通过 VMware VAAI 软件包，可以将某些任务从物理主机卸载到存储阵列。

您可以在阵列级别执行精简配置和硬件加速等任务，以减少 ESXi 主机上的工作负载。副本卸载功能和空间预留功能可提高 VSC 操作的性能。您可以从 NetApp 支持站点下载此插件安装包并获取此插件的安装说明。

VSC 可设置 ESXi 主机超时，多路径设置和 HBA 超时设置以及其他值，以实现最佳性能并成功对 NetApp 存储控制器进行故障转移。请按照以下步骤操作：

- a. 从 VMware vSphere Web Client 主页页面中，选择 vCenter > 主机。
- b. 右键单击某个主机，然后选择操作 > NetApp VSC > 设置建议值。
- c. 在 NetApp 建议设置对话框中，选择最适合您的系统的值。

默认情况下会设置标准建议值。



- a. 单击确定。

"下一步：NetApp 配置。"

NetApp 配置

为 MEDITECH 软件环境部署的 NetApp 存储使用高可用性对配置中的存储控制器。必须通过 FC 协议将存储从两个控制器提供给 MEDITECH 数据库服务器。此配置可提供两个控制器的存储，以便在正常操作期间均匀平衡应用程序负载。

ONTAP 配置

本节介绍使用相关 ONTAP 命令的部署和配置过程示例。重点是展示如何配置存储以实施 NetApp 建议的存储布局，该布局使用高可用性控制器对。ONTAP 的主要优势之一是能够在不影响现有高可用性对的情况下进行横向扩展。

ONTAP 许可证

设置存储控制器后，应用许可证以启用 NetApp 建议的 ONTAP 功能。MEDITECH 工作负载的许可证包括 FC，CIFS 和 NetApp Snapshot，SnapRestore，FlexClone，和 SnapMirror 技术。

要配置许可证，请打开 NetApp ONTAP 系统管理器，转至配置许可证，然后添加相应的许可证。

或者，也可以使用命令行界面运行以下命令来添加许可证：

```
license add -license-code <code>
```

AutoSupport 配置

NetApp AutoSupport 工具可通过 HTTPS 向 NetApp 发送摘要支持信息。要配置 AutoSupport，请运行以下 ONTAP 命令：

```
autosupport modify -node * -state enable
autosupport modify -node * -mail-hosts <mailhost.customer.com>
autosupport modify -node prod1-01 -from prod1-01@customer.com
autosupport modify -node prod1-02 -from prod1-02@customer.com
autosupport modify -node * -to storageadmins@customer.com
autosupport modify -node * -support enable
autosupport modify -node * -transport https
autosupport modify -node * -hostnamesubj true
```

硬件辅助接管配置

在每个节点上，启用硬件辅助接管，以便在发生控制器故障的情况下尽可能地缩短启动接管所需的时间。要配置硬件辅助接管，请完成以下步骤：

1. 将以下 ONTAP 命令运行到 xxx。

将配对地址选项设置为 prod1-01 的管理端口的 IP 地址。

```
MEDITECH::> storage failover modify -node prod1-01 -hwassist-partner-ip
<prod1-02-mgmt-ip>
```

2. 将以下 ONTAP 命令运行到 xxx：

将配对地址选项设置为 cluster1-02 的管理端口的 IP 地址。

```
MEDITECH::> storage failover modify -node prod1-02 -hwassist-partner-ip  
<prod1-01-mgmt-ip>
```

3. 运行以下 ONTAP 命令，在 prod1-01 和 prod1-02 HA 控制器对上启用硬件辅助接管。

```
MEDITECH::> storage failover modify -node prod1-01 -hwassist true  
MEDITECH::> storage failover modify -node prod1-02 -hwassist true
```

"下一步：聚合配置。"

聚合配置

NetApp RAID DP

NetApp 建议将 NetApp RAID DP 技术作为 NetApp FAS 或 AFF 系统中所有聚合的 RAID 类型，包括常规 NetApp Flash Pool 聚合。Meditech 文档可能会指定使用 RAID 10，但 MEDITECH 已批准使用 RAID DP。

RAID 组大小和 RAID 组数量

默认 RAID 组大小为 16。此大小对于特定站点的 MEDITECH 主机的聚合可能是最佳的，也可能不是最佳的。有关 NetApp 建议在 RAID 组中使用的磁盘数量，请参见 ["NetApp TR-3838：《存储子系统配置指南》"](#)。

RAID 组大小对于存储扩展非常重要，因为 NetApp 建议您将磁盘添加到一个聚合中，该聚合包含一个或多个与 RAID 组大小相等的磁盘组。RAID 组的数量取决于数据磁盘的数量和 RAID 组的大小。要确定所需的数据磁盘数量，请使用 NetApp System Performance Modeler（SPM）规模估算工具。确定数据磁盘数量后，请调整 RAID 组大小，以将奇偶校验磁盘数量降至每个磁盘类型的 RAID 组大小建议范围内。

有关如何在 MEDITECH 环境中使用 SPM 规模估算工具的详细信息，请参见 ["NetApp TR-4190：《适用于 MEDITECH 环境的 NetApp 规模估算准则》"](#)。

存储扩展注意事项

扩展包含更多磁盘的聚合时，请添加组中与聚合 RAID 组大小相等的磁盘。遵循此方法有助于在整个聚合中提供性能一致性。

例如，要向 RAID 组大小为 20 的聚合添加存储，NetApp 建议添加的磁盘数为一个或多个 20 磁盘组。因此，您应添加 20，40，60 等磁盘。

扩展聚合后，您可以通过在受影响的卷或聚合上运行重新分配任务来将现有数据条带分布到新磁盘上来提高性能。此操作非常有用，尤其是在现有聚合接近全满时。



您应计划在非生产时间重新分配计划，因为这是一项 CPU 和磁盘密集型任务。

有关在聚合扩展后使用重新分配的详细信息，请参见 ["NetApp TR-3929：《重新分配最佳实践指南》"](#)。

聚合级 Snapshot 副本

将聚合级别的 NetApp Snapshot 副本预留设置为零并禁用默认聚合 Snapshot 计划。如果可能，请删除任何已存在的聚合级别 Snapshot 副本。

"下一步：Storage Virtual Machine 配置。"

Storage Virtual Machine 配置

本节介绍在 ONTAP 8.3 及更高版本上部署的相关信息。



Storage Virtual Machine (SVM) 在 ONTAP API 和 ONTAP 命令行界面中也称为 Vserver。

用于 MEDITECH 主机 LUN 的 SVM

您应为每个 ONTAP 存储集群创建一个专用 SVM，以便拥有和管理包含 MEDITECH 主机的 LUN 的聚合。

SVM 语言编码设置

NetApp 建议您为所有 SVM 设置语言编码。如果在创建 SVM 时未指定语言编码设置，则使用默认语言编码设置。对于 ONTAP，默认语言编码设置为 C.UTF-8。设置语言编码后，您将无法稍后修改带有限卷的 SVM 的语言。

与 SVM 关联的卷将继承 SVM 语言编码设置，除非您在创建卷时明确指定其他设置。要使某些操作正常运行，您应在站点的所有卷中一致地使用语言编码设置。例如，SnapMirror 要求源和目标 SVM 具有相同的语言编码设置。

"下一步：卷配置。"

卷配置

卷配置

专用于 MEDITECH 主机的 Meditech 卷可以采用厚配置或精简配置。

默认卷级 Snapshot 副本

Snapshot 副本是在备份工作流中创建的。每个 Snapshot 副本可用于在不同时间访问存储在 MEDITECH LUN 中的数据。经 MEDITECH 批准的备份解决方案会基于这些 Snapshot 副本创建精简配置的 FlexClone 卷，以提供 MEDITECH LUN 的时间点副本。MEDITECH 环境与经过批准的备份软件解决方案集成在一起。因此，NetApp 建议您在构成 MEDITECH 生产数据库 LUN 的每个 NetApp FlexVol 卷上禁用默认 Snapshot 副本计划。

- 重要信息：* FlexClone 卷共享父数据卷空间，因此卷必须有足够的空间来容纳 MEDITECH 数据 LUN 和备份服务器创建的 FlexClone 卷。FlexClone 卷占用的空间不像数据卷那样多。但是，如果在短时间内对 MEDITECH LUN 进行了大量删除，则克隆卷可能会增加。

每个聚合的卷数

对于使用 Flash Pool 或 NetApp Flash Cache 缓存的 NetApp FAS 系统，NetApp 建议为每个聚合配置三个或更多卷，这些卷专用于存储 MEDITECH 程序，词典和数据文件。

对于 AFF 系统，NetApp 建议为每个聚合指定四个或更多卷，用于存储 MEDITECH 程序，词典和数据文件。

卷级别重新分配计划

随着时间的推移，存储的数据布局变得不太理想，尤其是当它被诸如 MEDITECH expanse，6.x 和 C/S 5.x 平台等写入密集型工作负载使用时。随着时间的推移，这种情况可能会增加顺序读取延迟，从而导致完成备份的时间更长。数据布局或碎片化不良也会影响写入延迟。您可以使用卷级别重新分配来优化磁盘上的数据布局，以改善写入延迟和顺序读取访问。经过改进的存储布局有助于在分配的 8 小时时间内完成备份。

最佳实践

NetApp 建议您至少实施每周卷重新分配计划，以便在分配的维护停机时间或生产站点的非高峰时段运行重新分配操作。



NetApp 强烈建议您在每个控制器上一次对一个卷运行重新分配任务。

有关为生产数据库存储确定适当的卷重新分配计划的详细信息，请参见中的第 3.12 节 "[NetApp TR-3929：《重新分配最佳实践指南》](#)"。该节还将指导您如何为繁忙站点创建每周重新分配计划。

"[下一步：LUN 配置。](#)"

LUN 配置

环境中的 MEDITECH 主机数量决定了在 NetApp FAS 或 AFF 系统中创建的 LUN 数量。硬件配置建议用于指定每个 LUN 的大小。

LUN 配置

专用于 MEDITECH 主机的 Meditech LUN 可以采用厚配置或精简配置。

LUN 操作系统类型

要正确对齐创建的 LUN，必须正确设置 LUN 的操作系统类型。未对齐的 LUN 会产生不必要的写入操作开销，并且更正错位的 LUN 会产生高昂的成本。

MEDITECH 主机服务器通常使用 VMware vSphere 虚拟机管理程序在虚拟化的 Windows Server 环境中运行。主机服务器也可以在裸机服务器上的 Windows Server 环境中运行。要确定要设置的正确操作系统类型值，请参阅的 "LUN 创建" 一节 "[《集群模式 Data ONTAP 8.3 命令：手册页参考》](#)"。

LUN 大小

要确定每个 MEDITECH 主机的 LUN 大小，请参见 MEDITECH 提供的硬件配置建议（新部署）或硬件评估任务（现有部署）文档。

LUN 显示

Meditech 要求使用 FC 协议将程序，词典和数据文件的存储作为 LUN 提供给 MEDITECH 主机。在 VMware 虚拟环境中，LUN 会提供给托管 MEDITECH 主机的 VMware ESXi 服务器。然后，在物理兼容模式下使用 RDM 将呈现给 VMware ESXi 服务器的每个 LUN 映射到每个 MEDITECH 主机 VM。

您应使用适当的 LUN 命名约定将 LUN 呈现给 MEDITECH 主机。例如，为了便于管理，您必须将 LUN MTFS01E 提供给 MEDITECH 主机 `mt-host-01`。

在向 MEDITECH 和备份系统安装程序咨询以为 MEDITECH 主机使用的 LUN 设计一致的命名约定时，请参见 MEDITECH 硬件配置提案。

例如，MEDITECH LUN 名称是 MTFS05E，其中：

- mTFS 表示 MEDITECH 文件服务器（对于 MEDITECH 主机）。
- 05 表示主机编号 5。
- E 表示 Windows E 驱动器。

"下一步：启动程序组配置。"

启动程序组配置

使用 FC 作为数据网络协议时，请在每个存储控制器上创建两个启动程序组（igroup）。第一个 igroup 包含托管 MEDITECH 主机 VM 的 VMware ESXi 服务器上 FC 主机接口卡的 WWPN（对于 MEDITECH 为 igroup）。

您必须根据环境设置设置 MEDITECH igroup 操作系统类型。例如：

- 对于 Windows Server 环境中裸机服务器硬件上安装的应用程序，请使用 igroup 操作系统类型 Windows。
- 对于使用 VMware vSphere 虚拟机管理程序进行虚拟化的应用程序，请使用 igroup 操作系统类型 VMware。



igroup 的操作系统类型可能与 LUN 的操作系统类型不同。例如，对于虚拟化的 MEDITECH 主机，您应将 igroup 操作系统类型设置为 `vmware`。对于虚拟化 MEDITECH 主机使用的 LUN，应将操作系统类型设置为 Windows 2008 或更高版本。请使用此设置，因为 MEDITECH 主机操作系统是 Windows Server 2008 R2 64 位企业版。

要确定正确的操作系统类型值，请参见中的 "LUN igroup Create" 和 "LUN Create" 两节 "[《集群模式 Data ONTAP 8.2 命令：手册页参考》](#)"。

"下一步：LUN 映射。"

LUN 映射

创建 LUN 时会为 MEDITECH 主机建立 LUN 映射。

版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。