



Cisco Intersight与NetApp ONTAP 存储 FlexPod

NetApp
October 30, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-cn/flexpod/ontap-connector-for-intersight/index.html> on October 30, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

Cisco Intersight与NetApp ONTAP 存储	1
《Cisco Intersight与NetApp存储快速入门指南》	1
简介	1
新增功能	1
2024年1月	1
2023年11月	1
2023年8月	1
2023年7月	2
2023年6月	2
2023年4月	2
2023年1月	3
2022年8月	3
2022年7月	3
2022年4月	4
2022年1月	4
2021年10月	4
已知问题	5
要求	5
硬件和软件要求	5
Cisco Intersight 许可要求	6
开始之前	6
安装或升级 NetApp Active IQ Unified Manager	6
安装 Cisco Intersight Assist 虚拟设备	6
为IMT 服务配置AIQ UM代理服务器	9
声明目标	10
从 Cisco Intersight 监控 NetApp 存储	11
存储清单概述	11
存储小工具	12
用例	14
用例 1：监控 NetApp 存储清单和小工具	14
用例2：使用参考工作流的NetApp存储流程编排	14
用例 3：使用无设计人员表单的自定义工作流	15

Cisco Intersight与NetApp ONTAP 存储

《Cisco Intersight与NetApp存储快速入门指南》



与以下合作伙伴：

简介

NetApp 和 Cisco 合作提供 Cisco Intersight，这是 FlexPod 生态系统的单一窗格视图。这种简化的集成为 FlexPod 基础架构和 FlexPod 解决方案中的所有组件创建了一个统一的管理平台。您可以通过 Cisco Intersight 监控 NetApp 存储，Cisco 计算和 VMware 清单。它还允许您编排或自动化工作流，以便同时完成存储和虚拟化任务。

相关信息

要了解更多信息，请参见以下文档和网站：

["TR 4883：采用 ONTAP 9.8 的 FlexPod 数据中心，适用于 Cisco Intersight 的 ONTAP 存储连接器和 Cisco Intersight 托管模式"](#)

["Cisco Intersight帮助中心"](#)

["Cisco Intersight 入门概述"](#)

["《Intersight 设备安装和升级指南》"](#)

新增功能

本节列出了 Cisco Intersight 与 NetApp ONTAP 存储的新增特性和功能。

2024年1月

- 使用参考工作流的NetApp存储编排现在可通过在GitHub中下载 ["FlexPod Intersight工作流存储库"](#)。有关GitHub中新参考工作流的详细信息、请参见 ["用例 2：使用参考工作流编排 NetApp 存储"](#)。

2023年11月

- 已在用户界面的"Inventory"部分下添加NVMe命名区页面。

2023年8月



需要升级到NetApp Active IQ Unified Manager 9.13GA、以确保与最新版本的兼容性和完整功能。

- 改进了"新建NetApp智能LUN"任务、以明确指示可用于创建新启动程序组或选择现有启动程序组的选择

项。现在、当用户选中用于创建新启动程序组的框时、用于选择现有启动程序组的参数不再可用。如果用户取消选中此框以创建新启动程序组、则现有启动程序组参数将变为可用。

- 增强了"New NetApp LUN Map"(新建LUN映射)和"Remove NetApp LUN Map"(删除LUN映射)任务。此时、LUN和启动程序组之间的新关系已更新。执行任务时、LUN和启动程序组的UI清单会立即更新。
- 现在、"Checks"页面将在用户首次登录时正确加载、不再需要刷新。

2023年7月



需要升级到NetApp Active IQ Unified Manager 9.13GA、以确保与最新版本的兼容性和完整功能。

- 已更新NetApp存储任务的名称。有关重命名任务的完整列表、请参见用例3使用无设计器表单的自定义工作流。
- 已将NFS接口IP地址添加为"新建NetApp NAS智能卷"任务的输出。
- 检查选项卡中添加了ASUP传输是否为HTTPS的检查。
- 现在、所有层的正确层类型都将正确显示在层用户界面下。
- 现在、所有合规许可证都将正确显示在许可证页面下。
- 现在、不带或不带主目录的CIFS共享的准确值将显示在共享页面上。
- 现在、已为LUN页面上的已映射列启用排序和筛选。
- 现在、通过排序和筛选、可以在NTP服务器页面上启用已启用身份验证列。
- 向"检查"选项卡添加了新检查以及以下相应类别。
 - 安全性
 - 防反防兰森
 - 可用性
 - 其他
- 在"Inventory (清单)"详细信息视图下、报告"Now Used (现在已用)"容量、而不是"Physical Used"

2023年6月



需要升级到NetApp Active IQ Unified Manager 9.13RC1、以确保与最新版本的兼容性和完整功能。

- 已更新NetApp存储任务的名称。请参见 ["使用案例 3 使用无设计人员表单的自定义工作流"](#) 有关已重命名任务的完整列表。

2023年4月

- 在用户界面的"Inventory"部分的"Policies"页面下添加了"Protection Policies"(SnapMirror)和"Snapshot Policies"选项卡。
- 已在用户界面的"Inventory"部分下添加NFS客户端页面。
- 在用户界面的"Storage VMs"页面的"Inventory"部分下添加了"Protected"列。

- 修改了数据精简信息的报告和显示方式。
- 在用户界面的"Inventory"部分的"Tier"页面下添加了"Local Tier"和"Cloud Tier"选项卡。
- 现在、节点列会显示在用户界面的"Inventory"部分的"Ports"页面下的"Name"列后面。

2023年1月



要确保与最新版本的兼容性和完整功能、需要升级到NetApp Active IQ Unified Manager 9.12 GA。有关与此版本相关的已知问题列表、请参见 [\[已知问题\]](#)。

- 现在、在执行兼容性检查时、可以通过目视互操作性检查来区分UCSM和IMM固件模式。
- 对于ONTAP 9.7、保护关系不会显示在Intersight中。此问题描述 已在ONTAP 9.8RC1中修复。

2022年8月



要确保与最新版本的兼容性和完整功能、需要升级到NetApp Active IQ Unified Manager 9.11 GA。有关与此版本相关的已知问题列表、请参见 [\[已知问题\]](#)。

- 已更新集群可用容量计算以匹配System Manager
- 已更新集群常规页面、以隐藏性能指标摘要、直到填充性能数据为止
- 修复了偶尔导致页面挂起的集群常规页面UI问题描述
- 已将CIFS共享、CIFS服务、qtree和SVM SnapMirror策略添加到后端清单。
- 已将共享和qtree添加到逻辑清单部分下的UI导航菜单中
- 已从选定Storage VM中将共享添加为选项卡
- 如果Storage VM已启用CIFS、则会在Storage VM的常规选项卡上添加CIFS服务信息
- 添加了一个集群检查页面、可用于使用户验证NetApp存储系统的配置是否符合最佳实践

2022年7月

- 容量小工具中现在提供了改进的集群数据精简率视觉效果
- 已将FC接口选项卡添加到网络接口页面
- 现在、使用通用的"新存储卷"任务创建新卷会将卷空间保证设置为none、并将Snapshot预留百分比设置为0%
- 现在、编辑Snapshot策略任务下的注释字段为可选字段、不再是必需字段
- 提高了UI清单和流程编排的一致性
- 集群容量下的可见容量信息现在与System Manager一致
- 已在新建Storage Virtual Machine任务下添加复选框、用于在创建新管理界面时显示所有参数以提高可用性
- 移动的协议与客户端以下的协议匹配、现在与System Manager保持一致
- 导出策略常规页面现在显示访问协议
- 现在、已有条件地记录igroup删除

- 在新存储NAS数据接口和新存储iSCSI数据接口下为NAS添加了"故障转移策略"和"自动恢复"参数
- 现在、如果未连接任何其他卷、"回滚新存储NAS智能卷"任务将删除导出策略
- 对智能卷和智能LUN任务进行了增强

2022 年 4 月



为了确保与未来版本兼容并提供完整的功能，建议您将 NetApp Active IQ Unified Manager 升级到 9.10P1 版。

- 已将广播域添加到以太网端口详细信息页面
- 在用户界面中将聚合和 SVM 的术语 " 聚合 " 更改为 " 层 "
- 已将术语 " 集群状态 " 更改为 " 阵列状态 "
- MTU 筛选器现在适用于 < , > , = , ≤ , ≥ 字符
- 已将网络接口页面添加到集群清单
- 已将 AutoSupport 添加到集群清单
- 已将 `cdpd.enable` 选项添加到节点
- 已为 CDP 邻居添加对象
- 在 Cisco Intersight 中添加了 NetApp 工作流存储任务。请参见 ["使用案例 3 使用无设计人员表单的自定义工作流"](#) 有关 NetApp 存储任务的完整列表。

2022 年 1 月

- 为 NetApp Active IQ Unified Manager 9.10 或更高版本添加了基于事件的 Intersight 警报。



为了确保与未来版本兼容并提供完整的功能，建议您将 NetApp Active IQ Unified Manager 升级到 9.10 版。

- 显式设置 Storage Virtual Machine 的每个已启用协议 (true 或 false)
- 已将 clusterHealthStatus 状态 ok-on-suppressed 映射为 OK
- 已将 " 运行状况 " 列重命名为 " 集群 " 列表页面下的 " 集群状态 " 列
- 如果集群已关闭或无法访问，则显示存储阵列 " 无法访问 "
- 已将 " 集群常规 " 页面下的 " 运行状况 " 列重命名为 " 阵列状态 " 列
- 现在，SVM 具有一个 " 卷 " 选项卡，用于显示 SVM 的所有卷
- 卷具有 Snapshot Capacity 部分
- 许可证现在可以正确显示

2021年10月

- 更新了 Cisco Intersight 中可用的 NetApp 存储任务列表。请参见 ["使用案例 3 使用无设计人员表单的自定义工作流"](#) 有关 NetApp 存储任务的完整列表。

- 已在集群列表页面下添加运行状况列。
- 现在，已在选定集群的 " 常规 " 页面下提供扩展的详细信息。
- 现在可以通过导航窗格访问 NTP 服务器表。
- 添加了一个新的传感器选项卡，其中包含 Storage Virtual Machine 的常规页面。
- VLAN 和链路聚合组摘要现在可在端口常规页面下查看。
- 在卷总容量表下添加的总数据容量列。
- 在 " 平均卷统计信息 "，" 平均 LUN 统计信息 "，" 平均聚合统计信息 "，" 平均 Storage VM 统计信息 " 和 " 平均节点统计信息 " 表下添加了 " 延迟 "，" IOPS " 和 " 吞吐量 " 列



以上性能指标仅适用于通过 NetApp Active IQ Unified Manager 9.9 或更高版本监控的存储阵列。

已知问题

- 如果您使用的是AIQUM 9.11或更早版本、则存储列表页面上显示的值与存储常规页面上的容量条形图之间会出现差异。要解决此问题描述、请升级到AIQUM 9.12或更高版本、以确保显示的容量值的准确性。
- 如果您使用的是AIQUM 9.11或更早版本、则通过"集成系统"页面下的"互操作性"选项卡执行的任何检查都无法准确区分IMM和UCSM Cisco组件。要解决此问题描述 问题、请升级到AIQUM 9.12以确保正确识别所有组件。
- 为了确保在数据收集过程中不会影响可忽略存储清单数据、必须从Active IQ Unified Manager (AIQUM)中删除任何不受支持的ONTAP 集群(即ONTAP 9.7P1以下的版本)。
- 要成功完成FlexPod 集成系统互操作性查询、所有声称的目标要求AIQUM的最低版本为9.11。
- 如果使用FQDN将ONTAP 集群添加到AIQUM、则不会填充"存储清单检查"页面。用户必须使用IP地址将ONTAP 集群添加到AIQUM。

要求

验证您是否满足NetApp ONTAP存储与Cisco Intersight集成的硬件、软件和许可要求。

硬件和软件要求

这些是实施解决方案所需的最低硬件和软件组件。在任何特定解决方案实施中使用的组件可能会因客户要求而异。

组件	需求详细信息
NetApp ONTAP	ONTAP 9.7P1 及更高版本
NetApp Active IQ Unified Manager	需要最新版本的NetApp Active IQ Unified Manager (当前为9.14RC1)
NetApp 存储阵列	ONTAP 9.7P1及更高版本支持所有ONTAP ASA、AFF和FAS存储阵列
虚拟化虚拟机管理程序	vSphere 7.0及更高版本



请参见 ["Cisco Intersight支持的系统"](#) 以满足 Cisco UCS 计算组件和 UCSM 版本的最低要求。

Cisco Intersight 许可要求

思科Intersight提供基础架构服务和Cloud Orchestrator服务等服务、用于管理、自动化和优化物理存储(NetApp 存储)。您可以使用这些服务来管理Cisco UCS服务器和Cisco HyperFlex系统。基础架构服务和Cloud Orchestrator服务采用基于订阅的许可模式、并具有多个层。您可以为选定订阅期限选择所需的Cisco UCS Server卷层。

许可模式

Cisco Intersight基础架构服务许可模式已得到简化，现在提供以下两层：

- ***Cisco Intersight Infrastructure Services Essentials *- Essentials**许可证层提供服务器管理，包括全局运行状况监控功能、清单、通过Cisco TAC-集成提供主动式支持、多因素身份验证，以及提供SDK和API访问。
- **Cisco Intersight**基础架构服务优势-优势许可证层提供高级服务器管理，具有扩展的可见性、生态系统集成、Cisco和第三方硬件和软件的自动化以及多域解决方案。

有关各个许可层所涵盖功能的详细信息，请访问 ["基础架构服务许可证"](#)。

开始之前

要从 Cisco Intersight 监控和编排 NetApp 存储，您需要在 vCenter 环境中安装 NetApp Active IQ Unified Manager 和 Cisco Intersight Assist 虚拟设备。

安装或升级 NetApp Active IQ Unified Manager

安装或升级到Active IQ Unified Manager (需要最新版本、当前为9.14RC1)(如果尚未安装或升级)。有关说明，请转至 ["NetApp Active IQ Unified Manager 文档"](#)。

安装 Cisco Intersight Assist 虚拟设备

确保满足 ["Cisco Intersight Virtual Appliance 许可，系统和网络要求"](#)。

- 步骤 *
 1. 创建 Cisco Intersight 帐户。请访问 ["https://intersight.com/"](https://intersight.com/) 以创建 Intersight 帐户。要创建 Cisco Intersight 帐户，您必须具有有效的 Cisco ID 。
 2. 从以下位置下载 Intersight 虚拟设备： ["software.cisco.com"](https://software.cisco.com)。有关详细信息，请转到 ["《 Intersight 设备安装和升级指南》"](#)。
 3. 部署 OVA 。部署 OVA 需要使用 DNS 和 NTP 。
 - a. 在部署 OVA 之前，使用 A/PTR 和 CNAME 别名记录配置 DNS 。请参见以下示例。

example hostname used for A / PTR records:

A/PTR Record:
intersightassist (172.28.224.100)

CNAME requires dc- with FQDN hostname
CNAME Record:
dc-intersightassist (intersightassist.tmedemo.cisco.com)

Name	Type	Value	Priority
intersightassist	Host (A)	172.28.224.100	static
dc-intersightassist	Alias (CNAME)	intersightassist.tmedemo.cisco.com	static

- b. 根据您对 Intersight Virtual Appliance 的 OVA 部署要求，选择适当的配置大小（小型，小型或中型）。
- 提示：* 对于包含大量存储对象的双节点 ONTAP 集群，NetApp 建议您使用小型（16 个 vCPU，32 Gi RAM）选项。

Deploy OVF Template

✓ 1 Select an OVF template

✓ 2 Select a name and folder

✓ 3 Select a compute resource

✓ 4 Review details

5 Configuration

6 Select storage

7 Select networks

8 Customize template

9 Ready to complete

Configuration

Select a deployment configuration

	Description
☒ Small(16 vCPU, 32 Gi RAM)	
☐ Medium(24 vCPU, 64 Gi RAM)	Deployment size supports Intersight Assist only.
☐ Tiny(8 vCPU, 16 Gi RAM)	

3 items

CANCEL

BACK

NEXT

a. 在 * 自定义模板 * 页面上，自定义 OVF 模板的部署属性。本地用户使用管理员密码： admin (WebUI/CLI/ssh) 。

b. 单击 * 下一步 * 。

1. 部署后 Intersight Assist 设备。

c. 导航到 <https://FQDN-of-your-appliance> 完成设备的安装后设置。

安装过程将自动开始。安装可能需要长达一小时，具体取决于 Intersight.com 的带宽。在虚拟机启动后，安全站点也可能需要几秒钟的时间才能正常运行。

d. 在部署后过程中、选择以下选项：

▪ * Intersight Assist 。 * 通过此部署， SaaS 模式可以连接到 Cisco Intersight 。



选择Intersight Assist时、请记下设备ID和款项申请代码、然后再继续操作。

What would you like to Install ?

☐ Intersight Connected Virtual Appliance

☐ Intersight Private Virtual Appliance

☐ Intersight Assist

[Recover from backup](#) [Proceed](#)

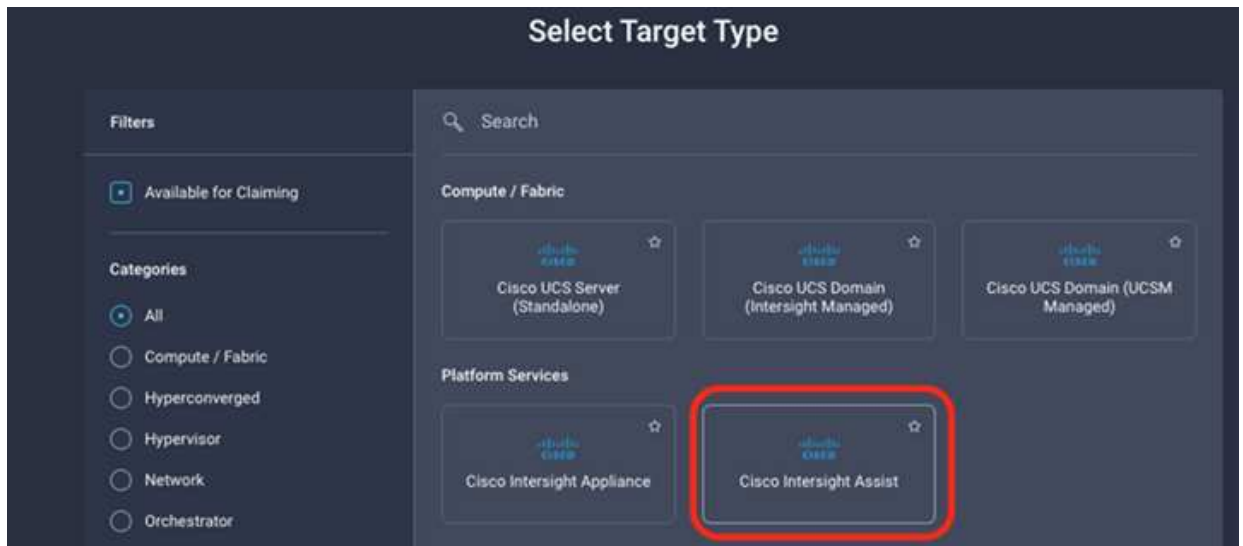
a. 单击 * 继续 * 。

b. 选择*中间视辅助*并完成以下步骤：

i. 导航到您的 SaaS Intersight 帐户，网址为 "<https://intersight.com>"。

ii. 单击 * 目标 * ， * Cisco Intersight Assist * ，然后单击 * 启动 * 。

iii. 通过从新部署的 Intersight Assist 虚拟设备复制并粘贴设备 ID 和声明代码，申请 * Cisco Intersight assist* 设备。



iv. 返回到 * Cisco Intersight assist* 设备，然后单击 * 继续。 * 您可能需要刷新浏览器。

下载和安装过程将开始。二进制文件将从 Intersight Cloud 传输到您的内部设备。完成时间因您访问 Intersight Cloud 的带宽而异。

为IMT 服务配置AIQ UM代理服务器

如果您使用的代理服务器具有适用于Cisco Intersight的AIQ UM和NetApp ONTAP 存储、则必须通过命令行界面(CLI)配置此设置、以利用互操作性表工具服务(IMT)。IMT 服务位于*集成系统*页面的*互操作性*选项卡下。您必须使用Active IQ Unified Manager 虚拟机(OVA)诊断Shell配置AIQ UM代理服务器设置。



有关如何访问AIQ UM Diag Shell的信息、请参见 ["如何访问Active IQ Unified Manager 虚拟机\(OVA\) DIAG Shell"](#)

• 步骤 *

1. 登录到AIQ UM终端并运行以下命令以登录到um。

```
um cli login -u <um maintenance user name>
```

• 示例 *

```
um cli login -u admin
```

1. 运行以下命令、设置`IMT\_proxy\_host`和`IMT\_proxy\_port`。



IMT 代理是一种与AutoSupport (ASUP)代理配置不同的配置。

```
um option set imt.https.proxy.host=<IMT_PROXY_HOST>
um option set imt.https.proxy.port=<IMT_PROXY_PORT>
```

• 示例 *

```
um option set imt.https.proxy.host=example-proxy.cls.eng.com
um option set imt.https.proxy.port=8200
```



IMT 代理服务器配置不支持身份验证。

1. 通过以下命令查看IMT 代理详细信息以验证`proxy\_host`和`proxy\_port`设置。

```
um option list |grep imt
```

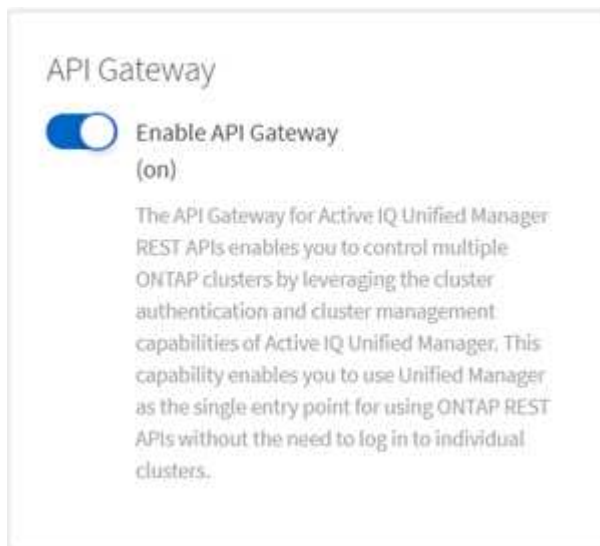
声明目标

安装 Cisco Intersight Assist 后，您可以申请 NetApp 存储和虚拟化设备。返回到 "Intersight Targets*" 页面，然后添加 vCenter 和 NetApp Active IQ Unified Manager 目标。



确保已启用 NetApp Active IQ Unified Manager （AIQ UM） API 网关。

在NetApp IQ Unified Manager中、导航到*设置>常规>功能设置*。



以下示例显示了从 Cisco Intersight 声明的 NetApp AIQ UM 目标。



声明 NetApp AIQ UM 目标时，由 Active IQ Unified Manager 管理的所有集群都会自动添加到 Intersight 中。

The screenshot shows the NetApp Active IQ Unified Manager login interface. It features a dark blue header with the NetApp logo and a title 'NetApp Active IQ Unified Manager'. Below the header, there is a light blue banner stating 'This target is intended for the functionality of Intersight Orchestrator'. The main form area has two columns for input fields: 'Intersight Assist *' with the value 'isassist.cie.netapp.com' and 'Hostname/IP Address *' with the value 'NTAPAIQUM.fp.netapp.com'. Below these are 'Username *' with the value 'admin' and 'Password *' with masked characters. A 'Secure' toggle switch is at the bottom left.

从 Cisco Intersight 监控 NetApp 存储

声明目标后，如果您拥有优势层许可证，则 NetApp 存储小工具，存储清单和虚拟化选项卡将变为可用。如果您拥有 Premier 层许可证，则可以使用业务流程选项卡。

存储清单概述

以下屏幕截图显示了 * 操作 > 存储 * 屏幕。

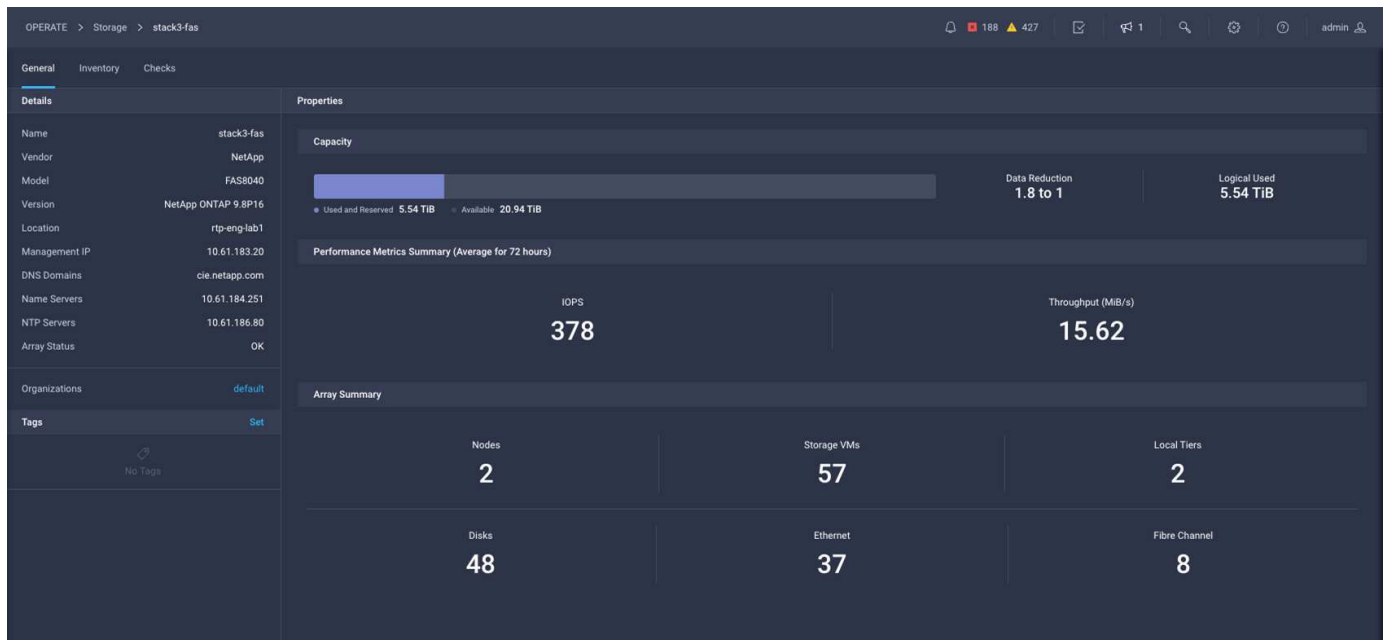
The screenshot shows the 'Storage' overview page in Cisco Intersight. It includes a top navigation bar with 'OPERATE > Storage' and a 'solutions' tab. A blue banner at the top indicates that the trial period for Intersight is active. Below the banner, there is a table listing storage clusters. The table has columns for Name, Vendor, Model, Version, Capacity, and Capacity Utilization. Each row represents a different storage cluster with its specific details and a progress bar for capacity utilization.

Name	Vendor	Model	Version	Capacity	Capacity Utilization
stack1-fas	NetApp	FAS2552	NetApp ONTAP 9.7P8	27.61 TiB	98.5%
aaron	NetApp	FAS8020	NetApp ONTAP 9.8X28	1.76 TiB	46.7%
cle-na2750-g1344	NetApp	FAS2750	NetApp ONTAP 9.7P8	104.34 TiB	98.8%
stack3-fas	NetApp	FAS8040	NetApp ONTAP 9.7P8	38.73 TiB	40.6%
AFF8060-51-130	NetApp	AFF8060	NetApp ONTAP 9.8X22	3.77 TiB	0.1%
nifas2650	NetApp	FAS2650	NetApp ONTAP 9.7P8	3.24 TiB	0.0%
a220-f0234	NetApp	AFF-A220	NetApp ONTAP 9.9.1P1	5.77 TiB	7.1%
rajeshcluster-1	NetApp	SIMBOX	NetApp ONTAP 9.8.0	9.93 GiB	0.1%

以下屏幕截图显示了存储集群概述。



只有在通过 NetApp Active IQ Unified Manager 9.9 或更高版本监控存储阵列时，才会显示以下性能指标摘要信息。



存储小工具

要查看存储小工具，请导航到 * 监控 > 信息板 > 查看 NetApp 存储小工具 *。

- 以下屏幕截图显示了 "Storage Version Summary" 小工具。



- 此屏幕截图显示了按容量利用率排列的前 5 个存储阵列小工具。

#	Name	Vendor	Capacity	Utilization
1	Warriors_Controller	NetApp	13.83 TiB	89.4%
2	stack3-fas	NetApp	8.95 TiB	66.2%
3	aaron	NetApp	4.71 TiB	44.1%
4	aff-a400	NetApp	40.62 TiB	0.2%

- 此屏幕截图显示了按容量利用率排列的前 5 个存储卷小工具。

#	Name	Vendor	Capacity	Utilization
1	test_1_vol	NetApp	10.31 GiB	98.6%
2	test_lun_vol	NetApp	10.31 GiB	97.9%
3	vmware_server_1	NetApp	50.00 GiB	95.0%
4	vmware_server_2	NetApp	50.00 GiB	82.3%
5	VM_Datastore_vol	NetApp	150.00 GiB	67.0%

用例

以下是从 Cisco Intersight 监控和编排 NetApp 存储的几个用例示例。

用例 1：监控 **NetApp** 存储清单和小工具

如果 NetApp 存储环境在 Cisco Intersight 中可用，您可以从存储清单中详细监控 NetApp 存储对象，并从存储小工具中获取概览。

1. 部署 Intersight Assist OVA （ vCenter 环境中的 OnPrem 任务）。
2. 在 Intersight Assist 中添加 NetApp AIQ UM 设备。
3. 转到 * 存储 * 并浏览 NetApp 存储清单。
4. 将适用于 NetApp 存储的 * 小工具 * 添加到 * 监控信息板 * 中。

用例2：使用参考工作流的**NetApp**存储流程编排

如果NetApp存储和vCenter环境可在Cisco Intersight中使用、则可以通过使用GitHub中提供的端到端参考工作流"[FlexPod Intersight工作流存储库](#)"。

参考工作流包括存储和虚拟化任务。存储库的README文件提供了执行工作流所需的前提条件、指向有用资源(包括有关如何导入工作流的文档)的链接以及每个参考工作流的文档链接。

每个工作流在存储库中都有一个文件夹、其中包含两个文件：

- 要下载并导入Intersight的JSON文件、
- 一个文档文件、提供工作流中的任务视图、工作流输入以及工作流执行示例。

执行以下操作以导入和使用参考工作流：

1. 部署 Intersight Assist OVA （ vCenter 环境中的 OnPrem 任务）。
2. 在 Intersight Assist 中添加 NetApp AIQ UM 设备。
3. 通过 Intersight Assist 将 vCenter 目标添加到 Intersight 。
4. 从FlexPod-Intersight工作流存储库下载参考工作流的JSON文件。
5. 将工作流导入Intersight、然后执行工作流。

下面是GitHub FlexPod-Intersight工作流存储库中提供的工作流列表：

- 将启动程序添加到NetApp启动程序组
- NetApp卷的新导出策略
- 使用NetApp智能卷新建NAS数据存储库
- 新的NetApp FC数据接口
- 新建NetApp启动程序组
- 新的NetApp iSCSI数据接口
- 新的NetApp NAS数据接口

- 新建NetApp Storage Virtual Machine
- 使用NetApp智能LUN的新VMFS数据存储库
- 从NetApp启动程序组中删除启动程序
- 使用NetApp智能卷删除NAS数据存储库
- 删除NetApp导出策略
- 删除NetApp启动程序组
- 使用NetApp智能LUN删除VMFS数据存储库
- 使用NetApp智能卷更新NAS数据存储库
- 使用NetApp智能LUN更新VMFS数据存储库

用例 3：使用无设计人员表单的自定义 workflow

如果 NetApp 存储和 vCenter 环境在 Cisco Intersight 中可用，则可以使用 NetApp 存储和虚拟化任务构建自定义 workflow。

1. 部署 Intersight Assist OVA （ vCenter 环境中的 OnPrem 任务）
2. 在 Intersight Assist 中添加 NetApp AIQ UM 设备。
3. 通过 Intersight Assist 将 vCenter 目标添加到 Intersight 。
4. 导航到 Intersight 中的 * 流程编排 * 选项卡。
5. 选择 * 创建工作流 * 。
6. 将存储和虚拟化任务添加到 workflow 中。

以下是 Cisco Intersight 提供的 NetApp 存储任务：

- 将ACL添加到NetApp CIFS共享
- 将客户端匹配项添加到NetApp导出策略规则
- 将导出策略添加到NetApp卷
- 将启动程序添加到NetApp启动程序组
- 将规则添加到NetApp导出策略
- 将计划添加到NetApp快照策略
- 确认NetApp许可证状态
- 确认NetApp Storage Virtual Machine FCP协议状态
- 编辑Storage Virtual Machine的NetApp聚合
- 编辑NetApp异步SnapMirror策略
- 编辑NetApp CIFS共享ACL权限
- 编辑NetApp导出策略规则
- 编辑NetApp快照策略
- 编辑NetApp快照策略计划

- 编辑NetApp卷安全模式
- 编辑NetApp卷快照策略
- 启用NetApp CIFS服务
- 展开NetApp LUN
- 新增NetApp异步SnapMirror策略
- 新的NetApp CIFS服务器
- 新建NetApp CIFS共享
- 查找NetApp启动程序组LUN映射
- 按ID查找NetApp LUN
- 按ID查找NetApp卷
- 新建NetApp导出策略
- 新的NetApp FC数据接口
- 新建NetApp启动程序组
- 新的NetApp iSCSI数据接口
- 为SVM根卷提供了新的NetApp负载共享镜像
- 新建NetApp LUN
- 新建NetApp LUN映射
- 新的NetApp NAS数据接口
- 新建NetApp NAS智能卷
- 新建NetApp智能LUN
- 为卷创建了新的NetApp SnapMirror关系
- 新建NetApp快照策略
- 新建NetApp Storage Virtual Machine
- 新建NetApp卷
- 新建NetApp卷快照
- 为NetApp Storage Virtual Machine注册DNS
- 从NetApp CIFS共享中删除ACL
- 从NetApp导出策略规则中删除客户端匹配项
- 从NetApp卷中删除导出策略
- 从NetApp启动程序组中删除启动程序
- 删除NetApp CIFS服务器
- 删除NetApp CIFS共享
- 删除NetApp导出策略
- 删除NetApp FC数据接口

- 删除NetApp启动程序组
- 删除NetApp IP接口
- 删除SVM根卷的NetApp负载共享镜像
- 删除NetApp LUN
- 删除NetApp LUN映射
- 删除NetApp NAS智能卷
- 删除NetApp智能LUN
- 删除卷的NetApp SnapMirror关系
- 删除NetApp SnapMirror策略
- 删除NetApp快照策略
- 删除NetApp Storage Virtual Machine
- 删除NetApp卷
- 删除NetApp卷快照
- 从NetApp导出策略中删除规则
- 从NetApp快照策略中删除计划
- 重命名NetApp卷快照
- 更新SVM根卷的NetApp负载共享镜像
- 更新NetApp卷容量

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。