

# SNMP MIB 指南

Synology

# 目录

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 简介                                                     | 2  |
| 支持的 MIB 文件                                             | 3  |
| Synology MIB 文件                                        | 6  |
| Synology System MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.1)         | 7  |
| Synology Disk MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.2)           | 9  |
| Synology RAID MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.3)           | 12 |
| Synology UPS MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.4)            | 15 |
| Synology SMART MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.5)          | 16 |
| Synology 服务 MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.6)             | 17 |
| Synology StorageIO MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.101)    | 18 |
| Synology SpacelIO MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.102)     | 20 |
| Synology FlashCache MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.103)   | 22 |
| Synology iSCSI LUN MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.104)    | 24 |
| Synology Ebox MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.105)         | 27 |
| Synology SHA MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.106)          | 27 |
| Synology NFS MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.107)          | 29 |
| Synology GPUInfo MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.108)      | 30 |
| Synology Port MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.109)         | 31 |
| Synology iSCSI Target MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.110) | 32 |
| Synology SMB Service MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.111)  | 33 |
| Synology NVMeoF 命名空间 MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.114)  | 42 |
| Synology CAM MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.115)          | 44 |
| Synology MailPlus MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.201)     | 45 |
| 常用 OID                                                 | 49 |
| 监控特定 OID                                               | 53 |
| 导入 MIB 文件                                              | 53 |
| 设置 NMS                                                 | 54 |
| 文档修订历史                                                 | 56 |
| 版权与免责声明                                                | 57 |

# 简介

Synology 的操作系统，包括 DiskStation Manager (DSM)、DiskStation Manager Enterprise (DSM Enterprise)、Synology Router Manager (SRM) 和 ActiveProtect Manager (APM)，允许用户通过网络管理系统 (NMS) 以及简单网络管理协议 (SNMP) 监控 Synology 服务器的状态。但 Synology DSM 不支持 SNMP trap 功能。

本文介绍了 Synology 服务器的管理信息库 (MIB) 文件。重点说明了 Synology 操作系统支持哪些 MIB 文件，并描述了如何将 Synology MIB 中的对象标识符 (OID) 与您常用的 NMS 软件配合使用。建议用户在查阅本文档前具备 NMS 和 SNMP 的相关经验和知识。

# 支持的 MIB 文件

DSM、DSM Enterprise、SRM 和 APM 支持多种 MIB 文件，可帮助用户监控 Synology 存储系统或 IP SAN（以下简称 Synology 服务器）上的不同信息。表 2-1 显示了 Synology 操作系统支持的 MIB 文件。

这些 MIB 文件可分为两类：通用 SNMP MIB 和 Synology MIB。通用 SNMP MIB 文件在 NMS 客户端中原生配备。

Synology MIB 文件可提供有关 Synology 服务器系统、硬盘、RAID 及已连接 UPS 设备的特定数据。有关更多 Synology MIB 信息，请参阅下方“Synology MIB 文件”部分。

您可以在[此处](#)下载 Synology MIB 文件。

**注意事项：**

本文件中的所有表格，除非另有说明，DSM 表示该 OID 兼容 DSM 6.2.4 及以上版本，DSM UC 表示该 OID 兼容 DSM UC 3.0。

表 2-1 Synology 操作系统支持的 MIB 文件

| MIB                 | 说明                      |
|---------------------|-------------------------|
| DISMAN-EVENT-MIB    | 用于定义网络管理用途的事件触发器和操作     |
| DISMAN-SCHEDULE-MIB | 用于定期或在特定时间点调度 SNMP 设置操作 |
| HOST-RESOURCES-MIB  | 用于管理主机系统                |
| IF-MIB              | 用于描述网络接口子层              |
| IP-FORWARD-MIB      | 用于管理 CIDR 多路径 IP 路由     |
| IP-MIB              | 用于 IP 和 ICMP 管理对象       |
| IPV6-ICMP-MIB       | 用于实现 ICMPv6 的实体         |
| IPV6-MIB            | 用于实现 IPv6 协议的实体         |
| IPV6-TCP-MIB        | 用于实现基于 IPv6 的 TCP 的实体   |
| IPV6-UDP-MIB        | 用于实现基于 IPv6 的 UDP 的实体   |
| NET-SNMP-AGENT-MIB  | 用于监控 Net-SNMP 代理的结构     |

|                              |                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| NET-SNMP-EXTEND-MIB          | 用于 Net-SNMP 代理的脚本扩展                                         |
| NET-SNMP-VACM-MIB            | 定义 Net-SNMP 对标准 VACM 视图表的扩展                                 |
| NOTIFICATION-LOG-MIB         | 用于记录 SNMP 通知                                                |
| SNMP-COMMUNITY-MIB           | 用于支持 SNMPv1、SNMPv2c 和 SNMPv3 的共存                            |
| SNMP-FRAMEWORK-MIB           | SNMP 管理架构 MIB                                               |
| SNMP-MPD-MIB                 | 用于消息处理和分发                                                   |
| SNMP-USER-BASED-SM-MIB       | 用于 SNMP 基于用户的安全模型                                           |
| SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB      | 用于 SNMP 的基于视图的访问控制模型                                        |
| SNMPv2-MIB                   | 用于 SNMP 实体                                                  |
| SYNOLOGY-CAM-MIB             | 用于 Synology Continuous Availability Manager 信息（仅限 Synology） |
| SYNOLOGY-DISK-MIB            | 用于 Synology 硬盘信息（仅限 Synology）                               |
| SYNOLOGY-EBOX-MIB            | 用于 Synology ebox 信息（仅限 Synology）                            |
| SYNOLOGY-FLASHCACHE-MIB      | 用于 Synology FlashCache 信息（仅限 Synology）                      |
| SYNOLOGY-GPUINFO-MIB         | 用于 Synology GpuIO 信息（仅限 Synology）                           |
| SYNOLOGY-ISCSILUN-MIB        | 用于 Synology iSCSI LUN 信息（仅限 Synology）                       |
| SYNOLOGY-ISCSITarget-MIB     | 用于 Synology iSCSI Target 信息（仅限 Synology）                    |
| SYNOLOGY-NFS-MIB             | 用于 Synology NFS 信息（仅限 Synology）                             |
| SYNOLOGY-NVMEOFNAMESPACE-MIB | 用于 Synology NVMeoF 命名空间信息（仅限 Synology）                      |
| SYNOLOGY-PORT-MIB            | 用于 Synology 以太网端口信息（仅限 Synology）                            |
| SYNOLOGY-RAID-MIB            | 用于 Synology RAID 信息（仅限 Synology）                            |

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| SYNOLOGY-SERVICES-MIB  | 用于 Synology 服务信息（仅限 Synology）                 |
| SYNOLOGY-SHA-MIB       | 用于 Synology High-Availability 信息（仅限 Synology） |
| SYNOLOGY-SMART-MIB     | 用于 Synology smart 信息（仅限 Synology）             |
| SYNOLOGY-SMB-MIB       | 用于 Synology SMB 信息（仅限 Synology）               |
| SYNOLOGY-SPACEIO-MIB   | 用于 Synology SpacelIO 信息（仅限 Synology）          |
| SYNOLOGY-STORAGEIO-MIB | 用于 Synology StorageIO 信息（仅限 Synology）         |
| SYNOLOGY-SYSTEM-MIB    | 用于 Synology 系统信息（仅限 Synology）                 |
| SYNOLOGY-UPS-MIB       | 用于 Synology UPS 信息（仅限 Synology）               |
| SYNOLOGY-MAILPLUS-MIB  | 用于 Synology MailPlus Server 信息（仅限 Synology）   |
| TCP-MIB                | 用于管理 TCP 实现                                   |
| UCD-DISKIO-MIB         | 用于硬盘 IO 统计信息                                  |
| UCD-DLMOD-MIB          | 用于动态可加载 MIB 模块                                |
| UCD-SNMP-MIB           | 用于专用 UCD SNMP MIB 扩展                          |
| UDP-MIB                | 用于管理 UDP 实现                                   |

# Synology MIB 文件

以下 Synology MIB 文件在 DSM、DSM Enterprise、SRM 和 APM 中提供。这些 MIB 文件是 OID（对象标识符）1.3.6.1.4.1.6574 的子节点。表 3-1 显示了每个 MIB 的确切 OID。这些 MIB 文件相互依赖。在您的 NMS 能够监控这些 MIB 文件中的任何项目之前，请确保已将所有文件一同导入，并使用 SNMPv2c 获取完整的 Synology OID 信息。

**表 3-1 Synology MIB 的 OID**

| OID                   | 名称                | 文件名                        | 最后更新版本                                 |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.6574.1   | synoSystem        | SYNOLOGY-SYSTEM-MIB.txt    | DSM 7.2, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0   |
| .1.3.6.1.4.1.6574.2   | synoDisk          | SYNOLOGY-DISK-MIB.txt      | DSM 7.1, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0   |
| .1.3.6.1.4.1.6574.3   | synoRaid          | SYNOLOGY-RAID-MIB.txt      | DSM 7.0, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0   |
| .1.3.6.1.4.1.6574.4   | synoUPS           | SYNOLOGY-UPS-MIB.txt       | DSM 6.0.1, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0 |
| .1.3.6.1.4.1.6574.5   | synologyDiskSMART | SYNOLOGY-SMART-MIB.txt     | DSM 6.0.1, DSM Enterprise 1.0,         |
| .1.3.6.1.4.1.6574.6   | synologyService   | SYNOLOGY-SERVICES-MIB.txt  | DSM 6.2.1, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0 |
| .1.3.6.1.4.1.6574.101 | storageIO         | SYNOLOGY-STORAGEIO-MIB.txt | DSM 6.1.7, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0 |
| .1.3.6.1.4.1.6574.102 | spaceIO           | SYNOLOGY-SPACEIO-MIB.txt   | DSM 6.0.1, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0 |

|                       |                         |                                  |                                        |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.6574.103 | flashCache              | SYNOLOGY-FLASHCACHE-MIB.txt      | DSM 7.0, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0   |
| .1.3.6.1.4.1.6574.104 | synologyiSCSILUN        | SYNOLOGY-ISCSILUN-MIB.txt        | DSM 6.1.7, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0 |
| .1.3.6.1.4.1.6574.105 | synologyEbox            | SYNOLOGY-EBOX-MIB                | DSM 6.2.1, DSM Enterprise 1.0,         |
| .1.3.6.1.4.1.6574.106 | synologyHA              | SYNOLOGY-SHA-MIB                 | DSM 6.2.2                              |
| .1.3.6.1.4.1.6574.107 | NFS                     | SYNOLOGY-NFS-MIB.txt             | DSM 7.0, DSM Enterprise 1.0, APM 1.0   |
| .1.3.6.1.4.1.6574.108 | GpuInfo                 | SYNOLOGY-GPUINFO-MIB.txt         | DSM 6.2.2                              |
| .1.3.6.1.4.1.6574.109 | synoEthPort             | SYNOLOGY-PORT-MIB.txt            | SRM 1.2.5, DSM Enterprise 1.0          |
| .1.3.6.1.4.1.6574.110 | synologyiSCSITarget     | SYNOLOGY-ISCSITarget-MIB.txt     | DSM 7.0, DSM Enterprise 1.0            |
| .1.3.6.1.4.1.6574.111 | synologySMBService      | SYNOLOGY-SMB-MIB.txt             | DSM 7.2, DSM Enterprise 1.0            |
| .1.3.6.1.4.1.6574.114 | synologyNVMeoFNamespace | SYNOLOGY-NVMEOFNAMESPACE-MIB.txt | DSM Enterprise 1.0                     |
| .1.3.6.1.4.1.6574.115 | synologyCAM             | SYNOLOGY-CAM-MIB.txt             | DSM Enterprise 1.0                     |
| .1.3.6.1.4.1.6574.201 | mailplus                | SYNOLOGY-MAILPLUS-MIB.txt        | DSM 7.2                                |

## Synology System MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.1)

Synology System MIB 提供全面的系统状态信息，包括温度和风扇状态，使用户能够监控系统功能。详细信息请参见表 3-2。

**表 3-2 System MIB**

| OID  | 名称               | 类型  | 状态类型                                              | 说明                        | 支持的操作系统                          |
|------|------------------|-----|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| .1   | systemStatus     | 整数  | 正常 (1)<br>故障 (2)                                  | 系统分区状态                    | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .2   | temperature      | 整数  | -                                                 | 存储系统温度                    | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .3   | powerStatus      | 整数  | 正常 (1)<br>故障 (2)                                  | 电源设备故障时返回错误               | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .4.1 | systemFanStatus  | 整数  | 正常 (1)<br>故障 (2)                                  | 如果系统风扇发生故障, 则返回错误         | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .4.2 | cpuFanStatus     | 整数  | 正常 (1)<br>故障 (2)                                  | 如果 CPU 风扇发生故障, 则返回错误      | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .5.1 | modelName        | 字符串 | -                                                 | 存储系统型号名称                  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .5.2 | serialNumber     | 字符串 | -                                                 | 型号序列号                     | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .5.3 | version          | 字符串 | -                                                 | 操作系统版本                    | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .5.4 | upgradeAvailable | 整数  | 可用 (1)<br>不可用 (2)<br>连接中 (3)<br>已断开 (4)<br>其他 (5) | 检查是否有新的操作系统版本或更新可用        | DSM、DSM Enterprise、DSM UC        |
| .6   | controllerNumber | 整数  | 控制器 A (0)<br>控制器 B (1)                            | 控制器编号                     | DSM Enterprise、DSM UC            |
| .7.1 | cpuUtilization   | 整数  | -                                                 | 利用率 (%) 为用户和系统 CPU 使用率的总和 | DSM、DSM Enterprise、APM           |

|      |                |    |                  |                 |                        |
|------|----------------|----|------------------|-----------------|------------------------|
| .7.2 | memUtilization | 整数 | -                | 利用率（%）为内存使用率的总和 | DSM、DSM Enterprise、APM |
| .8   | thermalStatus  | 整数 | 正常 (1)<br>故障 (2) | 如果散热状态异常，则返回错误  | DSM、DSM Enterprise、APM |

## Synology Disk MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.2)

Synology Disk MIB 包含有关硬盘的多种信息，包括 ID、类型等，详见表 3-3。系统中的所有硬盘都会在此 MIB 表中列出。如果在系统中找不到某块硬盘，请检查该硬盘是否已正确安装，或前往[存储管理器](#)查看更多详情。

OID DiskIndex (.1) 被保留为表的行索引，无法直接访问。若要直接访问特定 OID，需使用“.1.3.6.1.4.1.6574.2.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.2.1.1.3”可用于获取硬盘型号。

**表 3-3 硬盘 MIB**

| OID | 名称              | 类型  | 状态类型     | 说明                         | 支持的操作系统                       |
|-----|-----------------|-----|----------|----------------------------|-------------------------------|
| .1  | diskIndex       | 整数  | -        | 仅供 SNMP 表内部使用，无法访问         | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .2  | diskID          | 字符串 | -        | 已弃用的硬盘 ID 字段。请改用“diskName” | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .3  | diskModel       | 字符串 | -        | 硬盘型号                       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .4  | diskType        | 字符串 | -        | 硬盘类型（例如，SATA、HDD）          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .5  | diskStatus      | 整数  | 请参阅表 3-4 | 硬盘部署状态                     | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .6  | diskTemperature | 整数  | -        | 硬盘温度                       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                   |     |          |             |                                  |
|-----|-------------------|-----|----------|-------------|----------------------------------|
| .7  | diskRole          | 字符串 | 请参阅表 3-5 | 硬盘在系统中的角色   | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| .8  | diskRetry         | 整数  | -        | 硬盘连接重试次数    | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise     |
| .9  | diskBadSector     | 整数  | -        | 硬盘上的坏扇区数量   | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise     |
| .10 | diskIdentify Fail | 整数  | -        | 硬盘重新识别尝试次数  | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise     |
| .11 | diskRemain Life   | 整数  | -        | 硬盘预估剩余寿命    | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| .12 | diskName          | 字符串 | -        | 操作系统中的硬盘 ID | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| .13 | diskHealthStatus  | 整数  | 请参阅表 3-6 | 硬盘健康状况      | DSM 7.1 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| .14 | diskSerialNumber  | 整数  | -        | 硬盘序列号       | DSM Enterprise                   |

**表 3-4 DiskStatus 说明**

| 状态                  | 说明           | 支持的操作系统                       |
|---------------------|--------------|-------------------------------|
| Normal (1)          | 硬盘运行正常       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| Initialized (2)     | 硬盘有系统分区但没有数据 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| Not initialized (3) | 硬盘未分区        | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|                             |                   |                               |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| System partition failed (4) | 硬盘上的系统分区已损坏       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| Crashed (5)                 | 该驱动器已故障           | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| Disconnect (6)              | 该驱动器已从其中一个控制器断开连接 | DSM Enterprise                |

**表 3-5 硬盘角色说明**

| 状态        | 说明               | 支持的操作系统                          |
|-----------|------------------|----------------------------------|
| data      | 由双存储池、存储池或存储空间使用 | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| hotspare  | 分配为热备份驱动器        | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| ssd_cache | 由 SSD 缓存使用       | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| none      | 未使用或尚未添加到存储项     | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| unknown   | 发生错误             | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |

**表 3-6 diskHealthStatus 说明**

| 状态           | 说明               | 支持的操作系统                          |
|--------------|------------------|----------------------------------|
| Normal (1)   | 驱动器健康            | DSM 7.1 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| Warning (2)  | 驱动器存在警告状态        | DSM 7.1 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| Critical (3) | 驱动器存在严重错误，必须立即更换 | DSM 7.1 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| Failing (4)  | 驱动器健康状况正在恶化      | DSM 7.1 及以上版本、DSM Enterprise、APM |

## Synology RAID MIB（OID：.1.3.6.1.4.1.6574.3）

Synology Disk MIB 包含存储管理器中所有存储项的信息。每个存储空间、存储池和双存储池都会以 RAID MIB 表中的一行报告其当前状态，缺失的存储和尚未组装的可用存储除外。

若要直接访问特定 OID，必须使用“.1.3.6.1.4.1.6574.3.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.3.1.1.3”可用于获取存储状态。

表 3-7 RAID MIB

| OID | 名称              | 类型        | 状态类型    | 说明                                  | 支持的操作系统                          |
|-----|-----------------|-----------|---------|-------------------------------------|----------------------------------|
| .1  | raidIndex       | 整数        | -       | 仅供 SNMP 表内部使用，无法访问                  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .2  | raidName        | 字符串       | -       | 操作系统中的存储名称                          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .3  | raidStatus      | 整数        | 参见表 3-8 | 存储状态                                | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .4  | raidFreeSize    | Counter64 | -       | 可用存储容量                              | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .5  | raidTotalSize   | Counter64 | -       | 总存储容量                               | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .6  | raidHotspareCnt | Integer   | -       | 该存储项可用的 Hot Spare 硬盘数量（小于 0 的值表示错误） | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |

|    |             |         |          |                                                   |                |
|----|-------------|---------|----------|---------------------------------------------------|----------------|
| .7 | raidSummary | Integer | 请参阅表 3-9 | 整合存储状态（在 DSM Enterprise 中请使用此 OID 替代“raidStatus”） | DSM Enterprise |
|----|-------------|---------|----------|---------------------------------------------------|----------------|

**表 3-8 RAID 状态说明**

| 状态                                                                                                                                                                   | 说明               | 支持的操作系统                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Normal (1)                                                                                                                                                           | 存储器运行正常          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| Repairing (2)<br>Migrating (3)<br>Expanding (4)<br>Deleting (5)<br>Creating (6)<br>RaidSyncing (7)<br>RaidParityChecking (8)<br>RaidAssembling (9)<br>Canceling (10) | 存储器正在处理任务        | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| Degrade (11)                                                                                                                                                         | 存储器处于堪用状态        | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| Crashed (12)                                                                                                                                                         | 存储器已崩溃或处于只读模式    | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| DataScrubbing (13)                                                                                                                                                   | 正在进行数据清理         | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidDeploying (14)                                                                                                                                                   | 正在存储池上创建存储空间     | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidUnDeploying (15)                                                                                                                                                 | 正在从存储池移除存储空间     | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidMountCache (16)                                                                                                                                                  | 正在为存储空间创建 SSD 缓存 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidUnmountCache (17)                                                                                                                                                | 正在从存储空间移除 SSD 缓存 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidExpandingUnfinishedSHR (18)                                                                                                                                      | 存储池正在中断后扩展       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |

|                            |                                 |                           |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| RaidConvertSHRToPool (19)  | 存储池正在转换以支持多个存储空间                | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidMigrateSHR1ToSHR2 (20) | 存储池正在将 RAID 类型从 SHR-1 更改为 SHR-2 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |
| RaidUnknownStatus (21)     | 存储状态不属于上述任何类别                   | DSM、DSM Enterprise、DSM UC |

**表 3-9 RAID 汇总说明**

| 状态          | 说明                                                      | 支持的操作系统        |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| Healthy (1) | 存储服务运行正常                                                | DSM Enterprise |
| 崩溃 (2)      | 存储器已崩溃                                                  | DSM Enterprise |
| 只读 (3)      | 存储空间为只读                                                 | DSM Enterprise |
| 堪用 (4)      | 存储器处于堪用状态                                               | DSM Enterprise |
| 异常 (5)      | 存储器存在问题，例如硬盘不兼容、存储容量不足或不支持的功能（请查看 <b>存储管理器</b> 以获取详细信息） | DSM Enterprise |
| 已加密锁定 (6)   | 存储空间已加密并锁定                                              | DSM Enterprise |
| 修复中 (7)     | 存储器正在修复                                                 | DSM Enterprise |
| 处理中 (8)     | 存储器正在进行操作，例如添加硬盘、创建或修改存储池或存储空间，以及运行后台任务                 | DSM Enterprise |
| 硬盘固件更新中 (9) | 存储器中的硬盘固件正在更新                                           | DSM Enterprise |
| 未知 (0)      | 存储器无响应或返回异常信息                                           | DSM Enterprise |

## Synology UPS MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.4)

Synology UPS MIB 可用于监控连接到 Synology 服务器的 UPS 设备状态。UPS MIB 的可用 OID 取决于 UPS 设备所提供的信息。如果 UPS 设备未提供某个 OID 的数据，则该 OID 不会在 NMS 软件中显示。表 3-9 仅显示部分 UPS MIB 表。如需全部 OID，请参阅 MIB 文件 SYNOLOGY-UPS-MIB.txt。

**表 3-10 部分 UPS MIB**

| OID     | 名称                      | 类型  | 状态类型 | 说明                    | 支持的操作系统                          |
|---------|-------------------------|-----|------|-----------------------|----------------------------------|
| .1.1    | upsDeviceModel          | 字符串 | -    | UPS 设备型号              | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.2    | upsDeviceManufacturer   | 字符串 | -    | UPS 设备制造商             | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3    | upsDeviceSerial         | 字符串 | -    | UPS 设备序列号             | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .2.1    | upsInfoStatus           | 字符串 | -    | UPS 设备状态              | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .2.6.2  | upsInfoMfrDate          | 字符串 | -    | UPS 设备生产日期            | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .2.12.1 | upsInfoLoadValue        | 浮点数 | -    | UPS 设备负载 (%)          | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .3.1.1  | upsBatteryChargeValue   | 浮点数 | -    | 电池电量                  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |
| .3.1.4  | upsBatteryChargeWarning | 浮点数 | -    | UPS 切换到警告状态时的电池电量 (%) | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM    |

|       |                |     |   |        |                               |
|-------|----------------|-----|---|--------|-------------------------------|
| .3.12 | upsBatteryType | 浮点数 | - | 电池化学成分 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
|-------|----------------|-----|---|--------|-------------------------------|

## Synology SMART MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.5)

Synology SMART MIB 提供每个硬盘的 SMART 属性信息。每个 OID 条目代表硬盘的一个 SMART 属性，并包含 "diskSMARTInfoDevName" 和 "diskSMARTSerialNumber" 用于识别对应的硬盘。可用的 SMART 属性项可能因硬盘制造商而异。

如需直接访问特定 OID，必须使用 ".1.3.6.1.4.1.6574.5.1.1" 作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，".1.3.6.1.4.1.6574.5.1.1.3" 可用于获取 SMART 属性名称。

**表 3-11 SMART MIB**

| OID | 名称                     | 类型  | 状态类型 | 说明                                 | 支持的操作系统            |
|-----|------------------------|-----|------|------------------------------------|--------------------|
| .1  | diskSMARTInfoIndex     | 整数  | -    | 内部用于 SNMP 表，无法访问                   | DSM、DSM Enterprise |
| .2  | diskSMARTInfoDevName   | 字符串 | -    | 内核记录的硬盘路径                          | DSM、DSM Enterprise |
| .3  | diskSMARTAttrName      | 字符串 | -    | SMART 属性名称（例如：Raw_Read_Error_Rate） | DSM、DSM Enterprise |
| .4  | diskSMARTAttrId        | 整数  | -    | SMART 属性 ID                        | DSM、DSM Enterprise |
| .5  | diskSMARTAttrCurrent   | 整数  | -    | 当前 SMART 属性值                       | DSM、DSM Enterprise |
| .6  | diskSMARTAttrWorst     | 整数  | -    | 最差 SMART 属性值                       | DSM、DSM Enterprise |
| .7  | diskSMARTAttrThreshold | 整数  | -    | SMART 属性阈值                         | DSM、DSM Enterprise |
| .8  | diskSMARTAttrRaw       | 整数  | -    | SMART 属性原始值                        | DSM、DSM Enterprise |

|     |                       |         |   |                     |                    |
|-----|-----------------------|---------|---|---------------------|--------------------|
| .9  | diskSMARTAttrStatus   | 字符串     | - | SMART 属性状态          | DSM、DSM Enterprise |
| .10 | diskSMARTAttrRaw64    | 64 位计数器 | - | 64 位格式的 SMART 属性原始值 | DSM、DSM Enterprise |
| .11 | diskSMARTSerialNumber | 整数      | - | 硬盘序列号               | DSM Enterprise     |

## Synology 服务 MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.6)

Synology 服务 MIB 用于监控通过 HTTP、CIFS、AFP、NFS、FTP、SFTP、TELNET 和 SSH 登录的用户数量。

若要直接访问特定 OID，必须使用“.1.3.6.1.4.1.6574.6.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.6.1.1.2”可用于获取服务名称。

**表 3-12 服务 MIB**

| OID | 名称               | 类型              | 状态类型 | 说明           |
|-----|------------------|-----------------|------|--------------|
| .1  | serviceInfoIndex | 整数<br>(Integer) | -    | 内部用于服务表，无法访问 |
| .2  | serviceName      | 字符串<br>(String) | -    | 服务名称         |
| .3  | serviceUsers     | 整数<br>(Integer) | -    | 正在使用该服务的用户数量 |

## Synology StorageIO MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.101)

Synology StorageIO MIB 包含磁盘的 I/O 信息。

若要直接访问特定 OID，必须使用“.1.3.6.1.4.1.6574.101.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.101.1.1.2”可用于获取正在统计或检查的设备名称。

**表 3-13 StorageIO MIB**

| OID | 名称                | 类型                 | 状态类型 | 说明                       | 支持的操作系统                       |
|-----|-------------------|--------------------|------|--------------------------|-------------------------------|
| .1  | storageIOIndex    | 整数 (Integer)       | -    | 内部用于 storageIO 表，无法访问    | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .2  | storageIODevice   | 字符串 (String)       | -    | 正在统计或检查的设备名称             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .3  | storageIONRead    | 计数器 32 (Counter32) | -    | 自启动以来从该设备读取的字节数 (32 位版本) | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .4  | storageIONWritten | 计数器 32 (Counter32) | -    | 自启动以来写入该设备的字节数 (32 位版本)  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .5  | storageIOReads    | 计数器 32 (Counter32) | -    | 自启动以来从该设备读取的次数           | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .6  | storageIOWrites   | 计数器 32 (Counter32) | -    | 自启动以来写入该设备的次数            | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .8  | storageIOLA       | 整数                 | -    | 磁盘负载 (%)                 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .9  | storageIOLA1      | 整数                 | -    | 1 分钟平均磁盘负载 (%)           | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                         |        |   |                          |                               |
|-----|-------------------------|--------|---|--------------------------|-------------------------------|
| .10 | storageIOLA5            | 整数     | - | 5 分钟平均磁盘负载 (%)           | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .11 | storageIOLA15           | 整数     | - | 15 分钟平均磁盘负载 (%)          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .12 | storageIONReadX         | 计数器 64 | - | 自启动以来从该设备读取的字节数 (64 位版本) | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .13 | storageIONWrittenX      | 计数器 64 | - | 自启动以来写入该设备的字节数 (64 位版本)  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .14 | storageIODeviceSerial   | 字符串    | - | 该设备的序列号                  | DSM UC、DSM Enterprise         |
| .15 | storageIOReadsX         | 计数器 64 | - | 自启动以来从该设备读取的操作次数         | DSM Enterprise                |
| .16 | storageIOWritesX        | 计数器 64 | - | 自启动以来写入该设备的操作次数          | DSM Enterprise                |
| .17 | storageIOTimeSpendRead  | 计数器 64 | - | 自启动以来该设备读取 I/O 所花费的时间    | DSM Enterprise                |
| .18 | storageIOTimeSpendWrite | 计数器 64 | - | 自启动以来该设备写入 I/O 所花费的时间    | DSM Enterprise                |
| .19 | storageIOReadLatency    | 整数 32  | - | 该设备的读取 I/O 延迟 (微秒)       | DSM Enterprise                |
| .20 | storageIOWriteLatency   | 整数 32  | - | 该设备的写入 I/O 延迟 (微秒)       | DSM Enterprise                |

## Synology SpacelO MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.102)

Synology SpacelO MIB 包含存储空间的 I/O 信息。

若要直接访问特定 OID，必须使用 “1.3.6.1.4.1.6574.102.1.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“1.3.6.1.4.1.6574.102.1.1.2” 可用于获取此存储空间挂载所在设备的名称。

**表 3-14 SpaceIO MIB**

| OID | 名称              | 类型      | 状态类型 | 说明                        | 支持的操作<br>系统                   |
|-----|-----------------|---------|------|---------------------------|-------------------------------|
| .1  | spaceIOIndex    | 整数      | -    | 内部用于 spaceIO 表，无法访问       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .2  | spaceIODevice   | 字符串     | -    | 此存储空间挂载的设备名称              | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .3  | spaceIONRead    | 32 位计数器 | -    | 自启动以来从此存储空间读取的字节数（32 位版本） | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .4  | spaceIONWritten | 32 位计数器 | -    | 自启动以来写入此存储空间的字节数（32 位版本）  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .5  | spaceIOReads    | 32 位计数器 | -    | 自启动以来从此存储空间读取的次数          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .6  | spaceIOWrites   | 32 位计数器 | -    | 自启动以来写入此存储空间的次数           | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .8  | spaceIOLA       | 整数      | -    | 存储空间中的磁盘负载（%）             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                         |         |   |                                   |                                          |
|-----|-------------------------|---------|---|-----------------------------------|------------------------------------------|
| .9  | spaceIOLA1              | 整数      | - | 存储空间中 1 分钟平均<br>磁盘负载 (%)          | DSM、DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC、<br>APM |
| .10 | spaceIOLA5              | 整数      | - | 存储空间中 5 分钟平均<br>磁盘负载 (%)          | DSM、DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC、<br>APM |
| .11 | spaceIOLA15             | 整数      | - | 存储空间中 15 分钟平<br>均磁盘负载 (%)         | DSM、DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC、<br>APM |
| .12 | spaceIONReadX           | 64 位计数器 | - | 自启动以来从此存储空<br>间读取的字节数 (64<br>位版本) | DSM、DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC、<br>APM |
| .13 | spaceIONWritten<br>X    | 64 位计数器 | - | 自启动以来写入此存储<br>空间的字节数 (64 位<br>版本) | DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC             |
| .14 | spaceUUID               | 字符串     | - | 此存储空间的 UUID                       | DSM<br>Enterprise、<br>DSM UC             |
| .15 | spaceIOReadLat<br>ency  | 32 位整数  | - | 此设备的读取 I/O 延迟<br>(微秒)             | DSM<br>Enterprise                        |
| .16 | spaceIOWriteLat<br>ency | 32 位整数  | - | 此设备的写入 I/O 延迟<br>(微秒)             | DSM<br>Enterprise                        |

## Synology FlashCache MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.103)

Synology FlashCache MIB 用于监控 SSD 缓存的资源使用情况。数据收集频率为每 5 秒一次。

若要直接访问特定的 OID，必须使用 “.1.3.6.1.4.1.6574.103.1.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.103.1.1.2” 可用于获取正在统计/检查的 flashcache 上 SSD 的名称。

### 注意事项：

该 MIB 仅适用于支持 SSD 缓存的机型。否则，每个 OID 路径都将返回零值。

**表 3-15 FlashCache MIB**

| OID | 名称                  | 类型     | 状态类型 | 说明                             | 支持的操作<br>系统                   |
|-----|---------------------|--------|------|--------------------------------|-------------------------------|
| .1  | flashCacheIndex     | 整数     | -    | 每个被监控设备的参考索引                   | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .2  | flashCacheSSDDev    | 字符串    | -    | 正在统计或检查的 flashcache 上 SSD 设备名称 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .3  | flashCacheSpaceDev  | 字符串    | -    | 正在统计或检查的 flashcache 上空间设备名称    | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .4  | flashCacheReadHits  | 计数器 64 | -    | flashcache 上的读取次数              | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .5  | flashCacheWriteHits | 计数器 64 | -    | flashcache 上的写入次数              | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .6  | flashCacheDiskRead  | 计数器 64 | -    | 硬盘上的读取次数                       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .7  | flashCacheDiskWrite | 计数器 64 | -    | 硬盘上的写入次数                       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .8  | flashCacheTotalRead | 计数器 64 | -    | 带有 flashcache 的存储空间上的读取次数      | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                        |           |   |                                 |                               |
|-----|------------------------|-----------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| .9  | flashCacheTotalWrite   | 计数器 64    | - | 带有 flashcache 的存储空间上的写入次数       | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .10 | flashCacheReadHitRate  | 整数        | - | flashcache 读取命中率 (%)            | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .11 | flashCacheWriteHitRate | 整数        | - | flashcache 写入命中率 (%)            | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .12 | flashCacheReadSeqSkip  | 计数器 64    | - | flashcache 上被跳过的顺序读取次数          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .13 | flashCacheWriteSeqSkip | Counter64 | - | 在 flashcache 上跳过的顺序写入次数         | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .14 | flashCacheWriteMissSsd | Counter64 | - | 首次写入到 SSD 的数据次数                 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .15 | flashCacheSsdUuid      | String    | - | 正在统计或检查的 flashcache 上的 SSD UUID | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

## Synology iSCSI LUN MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.104)

Synology iSCSI LUN MIB 可列出所有已加载的 LUN，并显示其运行信息。如果某个 LUN 已创建但未加载（例如，已链接到 Target），则不会出现在此列表中。吞吐量为 64 位，由两个 32 位整数组成。例如，iSCSI LUN 的读取吞吐量由高 32 位和低 32 位组成。

若要直接访问特定 OID，必须使用 “.1.3.6.1.4.1.6574.104.1.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.104.1.1.2” 可用于获取 iSCSI LUN UUID。

表 3-16 iSCSI LUN MIB

| OID | 名称                          | 类型      | 状态类型 | 说明                      | 支持的操作<br>系统                   |
|-----|-----------------------------|---------|------|-------------------------|-------------------------------|
| .1  | iSCSILUNInfoIndex           | Integer | -    | 仅供 iSCSI LUN 表内部使用，无法访问 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .2  | iSCSILUNUUID                | String  | -    | LUN UUID                | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .3  | iSCSILUNName                | String  | -    | LUN 名称                  | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .4  | iSCSILUNThroughputReadHigh  | Integer | -    | 高 32 位读取吞吐量             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .5  | iSCSILUNThroughputReadLow   | Integer | -    | 低 32 位读取吞吐量             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .6  | iSCSILUNThroughputWriteHigh | Integer | -    | 高 32 位写入吞吐量             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .7  | iSCSILUNThroughputWriteLow  | Integer | -    | 低 32 位写入吞吐量             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .8  | iSCSILUNIopsRead            | Integer | -    | LUN 读取 IOPS             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                          |     |   |                          |                               |
|-----|--------------------------|-----|---|--------------------------|-------------------------------|
| .9  | iSCSILUNIopsWrite        | 整数  | - | LUN 写入 IOPS              | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .10 | iSCSILUNDiskLatencyRead  | 整数  | - | LUN 磁盘读取延迟               | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .11 | iSCSILUNDiskLatencyWrite | 整数  | - | LUN 磁盘写入延迟               | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .12 | iSCSILUNNetworkLatencyTx | 整数  | - | LUN 网络 TX 延迟             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .13 | iSCSILUNNetworkLatencyRx | 整数  | - | LUN 网络 RX 延迟             | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .14 | iSCSILUNIoSizeRead       | 整数  | - | LUN 平均读取 I/O 大小          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .15 | iSCSILUNIoSizeWrite      | 整数  | - | LUN 平均写入 I/O 大小          | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .16 | iSCSILUNQueueDepth       | 整数  | - | LUN 队列中的 iSCSI 命令数量      | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |
| .17 | iSCSILUNType             | 字符串 | - | LUN 类型（例如，高级 LUN、块级 LUN） | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

|     |                                 |    |   |                            |                                  |
|-----|---------------------------------|----|---|----------------------------|----------------------------------|
| .18 | iSCSILUNDiskLatencyAvg          | 整数 | - | LUN 平均磁盘延迟                 | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |
| .19 | iSCSILUNThinProvisionVolFreeMBs | 整数 | - | 精简配置 LUN 存储空间的可<br>用空间（MB） | DSM 7.0 及以上版本、DSM Enterprise、APM |

## Synology Ebox MIB（OID：.1.3.6.1.4.1.6574.105）

Synology Ebox MIB 提供连接到 Synology 服务器的扩充设备的电源状态。表 3-16 显示了 ebox MIB 提供的信息。表 3-17 详细说明了每个 eboxPower 和 eboxRedundantPower 状态的内容。

若要直接访问特定 OID，必须使用“.1.3.6.1.4.1.6574.105.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.105.1.1.2”可用于获取扩充设备型号。

**表 3-17 Ebox MIB**

| OID | 名称                 | 类型  | 状态类型      | 说明                                     |
|-----|--------------------|-----|-----------|----------------------------------------|
| .1  | eboxIndex          | 整数  | -         | 扩充设备索引                                 |
| .2  | eboxModel          | 字符串 | -         | 扩充设备型号                                 |
| .3  | eboxPower          | 整数  | 请参阅表 3-18 | 扩充设备电源状态                               |
| .4  | eboxRedundantPower | 整数  | 请参阅表 3-18 | 扩充设备冗余电源状态（如果扩充设备没有冗余电源接口，则该 OID 不会显示） |

**表 3-18 扩充设备电源与冗余电源状态说明**

| 状态                | 说明     |
|-------------------|--------|
| Normal (1)        | 电源供应正常 |
| Poor (2)          | 电源供应异常 |
| Disconnection (3) | 电源未连接  |

# Synology SHA MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.106)

Synology SHA MIB 提供基本集群信息，并监控集群状态和 Heartbeat 状态。

表 3-19 SHA MIB

| OID | 名称                  | 类型  | 状态类型                  | 说明                         | 支持的操作系统 |
|-----|---------------------|-----|-----------------------|----------------------------|---------|
| .1  | activeNodeName      | 字符串 | -                     | 活动服务器主机名                   | DSM     |
| .2  | passiveNodeName     | 字符串 | -                     | 备用服务器主机名                   | DSM     |
| .3  | clusterAutoFailover | 整数  | true (1)<br>false (2) | 集群出现故障时是否可以进行故障转移          | DSM     |
| .4  | clusterName         | 字符串 | -                     | High Availability 集群主机名    | DSM     |
| .5  | clusterStatus       | 整数  | 请参阅表 3-20             | High Availability 集群状态     | DSM     |
| .6  | heartbeatStatus     | 整数  | 请参阅表 3-21             | Heartbeat 连接状态             | DSM     |
| .7  | heartbeatTxRate     | 整数  | -                     | Heartbeat 传输速度 (KB/秒)      | DSM     |
| .8  | heartbeatLatency    | 整数  | -                     | Heartbeat 延迟 (微秒, 10^-6 秒) | DSM     |

表 3-20 集群状态说明

| 状态            | 说明                                                                                     | 支持的操作系统 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| normal (0)    | High Availability 集群运行正常                                                               | DSM     |
| warning (1)   | 高可用性集群出现问题。请采取措施以恢复 High-Availability 功能。有关详细信息，请参阅 <b>High-Availability Manager</b> 。 | DSM     |
| critical (2)  | 高可用性集群处于危险状态，应尽快解决。有关详细信息，请参阅 <b>High-Availability Manager</b> 。                       | DSM     |
| upgrading (3) | 高可用性集群正在升级。                                                                            | DSM     |

|                |                 |     |
|----------------|-----------------|-----|
| processing (4) | 高可用性集群正在执行某些操作。 | DSM |
|----------------|-----------------|-----|

**表 3-21 Heartbeat 状态说明**

| 状态               | 说明                                           | 支持的操作系统 |
|------------------|----------------------------------------------|---------|
| normal (0)       | Heartbeat 连接正常。                              | DSM     |
| abnormal (1)     | 部分 Heartbeat 信息不可用。                          | DSM     |
| disconnected (2) | 高可用性集群已通过 Heartbeat 接口与备用服务器失去连接，或当前处于分裂脑模式。 | DSM     |
| empty (3)        | 高可用性集群没有备用服务器。                               | DSM     |

## Synology NFS MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.107)

Synology NFS MIB 用于监控 NFS 的最大延迟和操作。每个数值会缓存 3 秒，因此在 3 秒内重复访问同一数值时，结果相同。最大延迟在数值更新后会自动清除缓存并重新统计。

若要直接访问特定 OID，需使用“.1.3.6.1.4.1.6574.107.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.107.1.1.2”可用于获取 NFS 的名称。

**表 3-22 NFS MIB**

| OID | 名称       | 类型  | 状态类型 | 说明                | 支持的操作系统                          |
|-----|----------|-----|------|-------------------|----------------------------------|
| .1  | nfsIndex | 整数  | -    | 内部用于 NFS 表，无法直接访问 | DSM 7.0 及以上版本，DSM Enterprise，APM |
| .2  | nfsName  | 字符串 | -    | NFS 的名称           | DSM 7.0 及以上版本，DSM Enterprise，APM |

|    |                    |           |   |                |                                          |
|----|--------------------|-----------|---|----------------|------------------------------------------|
| .3 | nfsTotalMaxLatency | 整数        | - | 所有 NFS 操作的最大延迟 | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |
| .4 | nfsReadMaxLatency  | 整数        | - | NFS 读取操作的最大延迟  | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |
| .5 | nfsWriteMaxLatency | 整数        | - | NFS 写入操作的最大延迟  | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |
| .6 | nfsTotalOPS        | Counter64 | - | NFS 所有操作的累计计数  | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |
| .7 | nfsReadOPS         | Counter64 | - | NFS 读取操作的累计计数  | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |
| .8 | nfsWriteOPS        | Counter64 | - | NFS 写入操作的累计计数  | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM Enterprise，<br>APM |

## Synology GPUInfo MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.108)

Synology GPUInfo MIB 用于监控 GPU 卡的资源使用情况。采集频率为 5 秒。

### 注意事项：

该 MIB 仅适用于支持 GPU 卡的型号，例如 DVA3221。否则，每个 OID 路径将返回零值。

表 3-23 GPUInfo MIB

| OID | 名称                   | 类型      | 状态类型              | 说明                                  | 支持的操作<br>系统 |
|-----|----------------------|---------|-------------------|-------------------------------------|-------------|
| .1  | gpuInfoSupported     | Integer | 支持 (0)<br>不支持 (1) | 支持的 GPU                             | DSM         |
| .2  | gpuUtilization       | Integer | -                 | 过去 1 秒内 GPU 处理<br>用户空间所占用的时间<br>百分比 | DSM         |
| .3  | gpuMemoryUtilization | Integer | -                 | 过去 1 秒内 GPU 内存<br>使用率百分比            | DSM         |
| .4  | gpuMemoryFree        | Integer | -                 | 当前可用 GPU 内存容<br>量 (KB)              | DSM         |
| .5  | gpuMemoryUsed        | Integer | -                 | 当前已用 GPU 内存容<br>量 (KB)              | DSM         |
| .6  | gpuMemoryTotal       | Integer | -                 | GPU 物理内存总容量                         | DSM         |

## Synology Port MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.109)

Synology Port MIB 定义了每个以太网端口的状态，如链路状态和链路速率，详见表 3-24。缓存间隔为 5 秒。

如需直接访问特定 OID，需使用“.1.3.6.1.4.1.6574.109.1.1”作为前缀，因为该 MIB 包含相关表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.109.1.1.2”可用于获取以太网端口的链路状态。

**注意事项：**

该 MIB 仅适用于运行 SRM 的型号，例如 RT2600ac。

表 3-24 Port MIB

| OID | 名称           | 类型        | 状态类型 | 说明                     | 支持的操作<br>系统                              |
|-----|--------------|-----------|------|------------------------|------------------------------------------|
| .1  | ethPortIndex | Integer32 | -    | 仅供 SNMP 表内部使<br>用，无法访问 | DSM<br>Enterprise，<br>SRM 1.2.5<br>及以上版本 |

|    |               |         |                            |                                       |                                          |
|----|---------------|---------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| .2 | ethPortStatus | 整数      | 未知 (1)<br>连接 (2)<br>断开 (3) | 以太网端口的链路状态                            | DSM<br>Enterprise,<br>SRM 1.2.5<br>及以上版本 |
| .3 | ethPortSpeed  | Gauge32 | -                          | 以太网端口的链路速度<br>(单位: 1,000,000 位/<br>秒) | DSM<br>Enterprise,<br>SRM 1.2.5<br>及以上版本 |

## Synology iSCSI Target MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.110)

Synology iSCSI Target MIB 可列出所有 iSCSI Target，并显示其基本信息，如 Target 名称、IQN 和连接状态。

若要直接访问特定 OID，需使用 “.1.3.6.1.4.1.6574.110.1.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关表和条目编号。例如，使用 “.1.3.6.1.4.1.6574.110.1.1.2” 可获取 iSCSI Target 名称。

**表 3-25 iSCSI Target MIB**

| OID | 名称                          | 类型        | 状态类型 | 说明                 | 支持的操作<br>系统                         |
|-----|-----------------------------|-----------|------|--------------------|-------------------------------------|
| .1  | iSCSITargetInfoIndex        | Integer32 | -    | 仅供 SNMP 表内部使用，无法访问 | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM<br>Enterprise |
| .2  | iSCSITargetName             | 字符串       | -    | iSCSI Target 的名称   | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM<br>Enterprise |
| .3  | iSCSITargetIQN              | 字符串       | -    | iSCSI Target 的 IQN | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM<br>Enterprise |
| .4  | iSCSITargetConnectionStatus | 字符串       | -    | iSCSI Target 的连接状态 | DSM 7.0 及以上版本，<br>DSM<br>Enterprise |

# Synology SMB Service MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.111)

Synology SMB MIB 用于监控 SMBv2 的延迟和操作，所有数值缓存 5 秒。如果在此期间多次访问同一数值，将返回相同结果。延迟数值在更新后会自动清除缓存并重新统计。

若要直接访问特定 OID，请使用 “.1.3.6.1.4.1.6574.111.2.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.111.2.1.2.1” 可获取 smb2\_break 的名称。

表 3-26 SMB Service MIB

| OID      | 名称           | 类型  | 状态类型 | 说明                | 支持的操作<br>系统                             |
|----------|--------------|-----|------|-------------------|-----------------------------------------|
| .1.1.2   | SMBCpuName   | 字符串 | -    | SMB CPU 名称        | DSM 7.2 或<br>以上版本，<br>DSM<br>Enterprise |
| .1.1.3   | SMBCpuUser   | 整数  | -    | SMB % CPU 用户      | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .1.1.4   | SMBCpuSystem | 整数  | -    | SMB % CPU 系统      | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .2.1.2   | SMBCmdName   | 字符串 | -    | SMB 命令名称          | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .2.1.2.1 | SMBCmdName   | 字符串 | -    | SMB2/Break 的命令名称  | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .2.1.2.2 | SMBCmdName   | 字符串 | -    | SMB2/Cancel 的命令名称 | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .2.1.2.3 | SMBCmdName   | 字符串 | -    | SMB2/Close 的命令名称  | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |
| .2.1.2.4 | SMBCmdName   | 字符串 | -    | SMB2/Create 的命令名称 | DSM 7.2 或<br>以上，DSM<br>Enterprise       |

|           |            |     |   |                              |                             |
|-----------|------------|-----|---|------------------------------|-----------------------------|
| .2.1.2.5  | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/Find 的命令名称              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.6  | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/Flush 的命令名称             | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.7  | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/GetInfo 的命令名称           | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.8  | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/lock 的命令名称              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.9  | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/KeepAlive 的命令名称         | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.10 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/Lock 的命令名称              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.11 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/LogOff 的命令名称            | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.12 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/NegotiateProtocol 的命令名称 | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.13 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/Notify 的命令名称            | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.14 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/Read 的命令名称              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.15 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/SessionSetup 的命令名称      | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.16 | SMBCmdName | 字符串 | - | SMB2/SetInfo 的命令名称           | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |

|           |             |     |   |                           |                             |
|-----------|-------------|-----|---|---------------------------|-----------------------------|
| .2.1.2.17 | SMBCmdName  | 字符串 | - | SMB2/TreeConnect 的命令名称    | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.18 | SMBCmdName  | 字符串 | - | SMB2/TreeDisconnect 的命令名称 | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.2.19 | SMBCmdName  | 字符串 | - | SMB2/Write 的命令名称          | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3    | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB 每秒命令数                 | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.1  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Break 的每秒命令数         | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.2  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Cancel 的每秒命令数        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.3  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Close 的每秒命令数         | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.4  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Create 的每秒命令数        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.5  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Find 的每秒命令数          | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.6  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/Flush 每秒命令数          | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.7  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/GetInfo 每秒命令数        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.8  | SMBCmdCMDPS | 整数  | - | SMB2/loctl 每秒命令数          | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |

|           |                  |    |   |                              |                             |
|-----------|------------------|----|---|------------------------------|-----------------------------|
| .2.1.3.9  | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/KeepAlive 每秒命令数         | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.10 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/Lock 每秒命令数              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.11 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/LogOff 每秒命令数            | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.12 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/NegotiateProtocol 每秒命令数 | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.13 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/Notify 每秒命令数            | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.14 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/Read 每秒命令数              | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.15 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/SessionSetup 每秒命令数      | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.16 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/SetInfo 每秒命令数           | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.17 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/TreeConnect 每秒命令数       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.18 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/TreeDisconnect 每秒命令数    | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.3.19 | SMBCmdCMDPS      | 整数 | - | SMB2/Write 每秒命令数             | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .2.1.4    | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB 命令平均延迟                   | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |

|           |                  |    |   |                                    |                            |
|-----------|------------------|----|---|------------------------------------|----------------------------|
| .2.1.4.1  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Break 命令平均延迟（微秒）              | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.2  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Cancel 命令平均延迟（微秒）             | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.3  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Close 命令平均延迟（微秒）              | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.4  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Create 命令平均延迟（微秒）             | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.5  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Find 命令平均延迟（微秒）               | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.6  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Flush 命令平均延迟（微秒）              | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.7  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/GetInfo 命令平均延迟（微秒）            | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.8  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/lockl 命令平均延迟（微秒）              | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.9  | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/KeepAlive 命令平均延迟（微秒）          | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.10 | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/Lock 命令平均延迟（微秒）               | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.11 | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/LogOff 命令的平均延迟（微秒）            | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.12 | SMBCmdAvgLatency | 整数 | - | SMB2/NegotiateProtocol 命令的平均延迟（微秒） | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |

|           |                  |     |   |                                 |                            |
|-----------|------------------|-----|---|---------------------------------|----------------------------|
| .2.1.4.13 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/Notify 命令的平均延迟（微秒）         | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.14 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/Read 命令的平均延迟（微秒）           | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.15 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/SessionSetup 命令的平均延迟（微秒）   | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.16 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/SetInfo 命令的平均延迟（微秒）        | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.17 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/TreeConnect 命令的平均延迟（微秒）    | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.18 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/TreeDisconnect 命令的平均延迟（微秒） | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .2.1.4.19 | SMBCmdAvgLatency | 整数  | - | SMB2/Write 命令的平均延迟（微秒）          | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.2    | SMBRWPktName     | 字符串 | - | 读/写数据包的大小                       | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.2.1  | SMBRWPktName     | 字符串 | - | 1024k 大小的读取数据包                  | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.2.2  | SMBRWPktName     | 字符串 | - | 16k 大小的读取数据包                    | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.2.3  | SMBRWPktName     | 字符串 | - | 256k 大小的读取数据包                   | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.2.4  | SMBRWPktName     | 字符串 | - | 4k 大小的读取数据包                     | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |

|           |              |     |   |                     |                             |
|-----------|--------------|-----|---|---------------------|-----------------------------|
| .3.1.2.5  | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 64k 大小的读取数据包        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.6  | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 大于 1024k 的读取数据包     | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.7  | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 1024k 大小的写入数据包      | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.8  | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 16k 大小的写入数据包        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.9  | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 256k 大小的写入数据包       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.10 | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 4k 大小的写入数据包         | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.11 | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 64k 大小的写入数据包        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.2.12 | SMBRWPKtName | 字符串 | - | 大于 1024k 的写入数据包     | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3    | SMBRWPKtPS   | 整数  | - | SMB 读写数据包每秒数量       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.1  | SMBRWPKtPS   | 整数  | - | 每秒 1024k 大小的读取数据包数量 | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.2  | SMBRWPKtPS   | 整数  | - | 每秒 16k 大小的读取数据包数量   | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.3  | SMBRWPKtPS   | 整数  | - | 每秒读取 256k 大小数据包的数量  | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |

|           |                    |    |   |                         |                             |
|-----------|--------------------|----|---|-------------------------|-----------------------------|
| .3.1.3.4  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒读取 4k 大小数据包的数量        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.5  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒读取 64k 大小数据包的数量       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.6  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒读取超过 1024k 大小数据包的数量   | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.7  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入 1024k 大小数据包的数量     | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.8  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入 16k 大小数据包的数量       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.9  | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入 256k 大小数据包的数量      | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.10 | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入 4k 大小数据包的数量        | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.11 | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入 64k 大小数据包的数量       | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.3.12 | SMBRWPKtPS         | 整数 | - | 每秒写入超过 1024k 大小数据包的数量   | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.4    | SMBRWPKtAvgLatency | 整数 | - | SMB 读写数据包平均延迟           | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.4.1  | SMBRWPKtAvgLatency | 整数 | - | 1024k 大小读取数据包的平均延迟 (微秒) | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |
| .3.1.4.2  | SMBRWPKtAvgLatency | 整数 | - | 16k 大小读取数据包的平均延迟 (微秒)   | DSM 7.2 或以上, DSM Enterprise |

|           |                    |    |   |                           |                            |
|-----------|--------------------|----|---|---------------------------|----------------------------|
| .3.1.4.3  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 256k 大小读取数据包的平均延迟（微秒）     | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.4  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 4k 大小读取数据包的平均延迟（微秒）       | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.5  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 64k 大小读取数据包的平均延迟（微秒）      | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.6  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 超过 1024k 大小读取数据包的平均延迟（微秒） | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.7  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 1024k 大小写入数据包的平均延迟（微秒）    | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.8  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 16k 大小写入数据包的平均延迟（微秒）      | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.9  | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 256k 大小写入数据包的平均延迟（微秒）     | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.10 | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 4k 大小写入数据包的平均延迟（微秒）       | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.11 | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 64k 大小写入数据包的平均延迟（微秒）      | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |
| .3.1.4.12 | SMBRWPktAvgLatency | 整数 | - | 超过 1024k 大小写入数据包的平均延迟（微秒） | DSM 7.2 或以上，DSM Enterprise |

## Synology NVMeoF 命名空间 MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.114)

Synology NVMeoF 命名空间 MIB 会列出所有已加载的 NVMeoF 命名空间并显示其运行时信息。如果某个 NVMeoF 命名空间已创建但尚未加载（例如，已链接到子系统时），则不会出现在此列表中。吞吐量值为 64

位，由两个 32 位整数组成。例如，NVMeoF 命名空间的读取吞吐量由高 32 位值和低 32 位值组成。

要直接访问特定的 OID，必须使用 “1.3.6.1.4.1.6574.114.1.1” 作为前缀，因为该 MIB 包含相关的表和条目编号。例如，“1.3.6.1.4.1.6574.114.1.1.3” 可用于获取命名空间名称。

**表 3-27 NVMeoF 命名空间 MIB**

| OID | 名称                                     | 类型  | 状态类型 | 说明                    | 支持的操作系统        |
|-----|----------------------------------------|-----|------|-----------------------|----------------|
| .1  | synoNVMeoFNamespaceInfoIndex           | 整数  | -    | 内部用于 SNMP 表，无法访问      | DSM Enterprise |
| .2  | synoNVMeoFNamespaceUUID                | 字符串 | -    | 命名空间 UUID             | DSM Enterprise |
| .3  | synoNVMeoFNamespaceName                | 字符串 | -    | 命名空间名称                | DSM Enterprise |
| .4  | synoNVMeoFNamespaceThroughputReadHigh  | 整数  | -    | 命名空间读取吞吐量（高 32 位值）    | DSM Enterprise |
| .5  | synoNVMeoFNamespaceThroughputReadLow   | 整数  | -    | 命名空间读取吞吐量（低 32 位无符号值） | DSM Enterprise |
| .6  | synoNVMeoFNamespaceThroughputWriteHigh | 整数  | -    | 命名空间写入吞吐量（高 32 位值）    | DSM Enterprise |
| .7  | synoNVMeoFNamespaceThroughputWriteLow  | 整数  | -    | 命名空间写入吞吐量（低 32 位无符号值） | DSM Enterprise |
| .8  | synoNVMeoFNamespaceIopsRead            | 整数  | -    | 命名空间读取 IOPS           | DSM Enterprise |
| .9  | synoNVMeoFNamespaceIopsWrite           | 整数  | -    | 命名空间写入 IOPS           | DSM Enterprise |
| .10 | synoNVMeoFNamespaceDiskLatencyRead     | 整数  | -    | 命名空间磁盘读取延迟            | DSM Enterprise |

|     |                                            |    |   |                      |                |
|-----|--------------------------------------------|----|---|----------------------|----------------|
| .11 | synoNVMeoFNamespaceDiskLatencyWrite        | 整数 | - | 命名空间磁盘写入延迟           | DSM Enterprise |
| .12 | synoNVMeoFNamespaceNetworkLatencyTx        | 整数 | - | 命名空间传输数据时的网络延迟       | DSM Enterprise |
| .13 | synoNVMeoFNamespaceNetworkLatencyRx        | 整数 | - | 命名空间接收数据时的网络延迟       | DSM Enterprise |
| .14 | synoNVMeoFNamespaceIoSizeRead              | 整数 | - | 命名空间平均读取 I/O 大小      | DSM Enterprise |
| .15 | synoNVMeoFNamespaceIoSizeWrite             | 整数 | - | 命名空间平均写入 I/O 大小      | DSM Enterprise |
| .16 | synoNVMeoFNamespaceQueueDepth              | 整数 | - | 命名空间队列中的 NVMeoF 命令数量 | DSM Enterprise |
| .17 | synoNVMeoFNamespaceType                    | 整数 | - | 命名空间类型               | DSM Enterprise |
| .18 | synoNVMeoFNamespaceDiskLatencyAvg          | 整数 | - | 命名空间平均磁盘延迟           | DSM Enterprise |
| .19 | synoNVMeoFNamespaceThinProvisionVolFreeMBs | 整数 | - | 薄置备命名空间存储空间的可用空间（MB） | DSM Enterprise |

## Synology CAM MIB（OID：.1.3.6.1.4.1.6574.115）

Synology Continuous Availability Manager（CAM）MIB 列出了双控制器集群的状态和可用性，包括集群状态、Heartbeat 连接状态、控制器可用性以及控制器识别信息。

若要直接访问特定 OID，需使用“.1.3.6.1.4.1.6574.115”作为前缀，因为该 MIB 包含相关表和条目编号。例如，“.1.3.6.1.4.1.6574.115.1”可用于获取集群状态。

**表 3-28 CAM MIB**

| OID | 名称                         | 类型  | 状态类型                                             | 说明             | 支持的操作系统           |
|-----|----------------------------|-----|--------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| .1  | clusterStatus              | 整数  | 正常 (1)<br>处理中 (2)<br>警告 (3)<br>严重 (4)<br>未知 (5)  | 集群概览状态         | DSM<br>Enterprise |
| .2  | controllerSerialNum        | 字符串 | -                                                | 控制器序列号         | DSM<br>Enterprise |
| .3  | controllerServiceAvailable | 整数  | 是 (1)<br>否 (2)                                   | 控制器服务可用性       | DSM<br>Enterprise |
| .4  | heartbeatStatus            | 整数  | 正常 (1)<br>中断 (2)<br>警告 (3)                       | Heartbeat 连接状态 | DSM<br>Enterprise |
| .5  | ipFailoverGroupStatus      | 整数  | 正常 (1)<br>未设置 (2)<br>警告 (3)<br>严重 (4)<br>不可用 (5) | IP 故障转移组状态     | DSM<br>Enterprise |

## Synology MailPlus MIB (OID: .1.3.6.1.4.1.6574.201)

Synology MailPlus MIB 用于监控与邮件相关的信息，包括邮件投递结果、威胁事件、邮件队列、IMAP、POP3、SMTP 连接以及服务状态。在 MailPlus 高可用（HA）环境下，投递（.1.3.6.1.4.1.6574.201.1）和威胁（.1.3.6.1.4.1.6574.201.2）数据取自主服务器的邮件传送日志，并包含两台服务器的数据。默认情况下，辅助服务器不会记录邮件传送日志，而是依赖于主服务器的日志传输。

投递和威胁数据反映了两台服务器的活动，而邮件队列、IMAP、POP3、SMTP 连接和服务状态（.1.3.6.1.4.1.6574.201.3 - .1.3.6.1.4.1.6574.201.6）数据仅基于本地服务器的活动。

**表 3-29 MailPlus MIB**

| OID  | 名称           | 类型 | 状态类型 | 说明                                | 支持的操作系统       |
|------|--------------|----|------|-----------------------------------|---------------|
| .1.1 | deliverySent | 整数 | -    | MailPlus Server 在过去 10 分钟内发送的邮件数量 | DSM 7.2 及以上版本 |

|      |                        |    |   |                                               |               |
|------|------------------------|----|---|-----------------------------------------------|---------------|
| .1.2 | deliveryReceived       | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内接收的邮件数量             | DSM 7.2 及以上版本 |
| .1.3 | deliveryBounce         | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内退信的邮件数量             | DSM 7.2 及以上版本 |
| .1.4 | deliveryDeferred       | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内延迟投递的邮件数量           | DSM 7.2 及以上版本 |
| .1.5 | deliveryExpired        | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内过期的邮件数量             | DSM 7.2 及以上版本 |
| .1.6 | deliveryForwarded      | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内转发的邮件数量             | DSM 7.2 及以上版本 |
| .1.7 | deliveryDeletedInQueue | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内从队列中删除的邮件数量         | DSM 7.2 及以上版本 |
| .2.1 | threatDataProtection   | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内发生的 MCP（消息内容保护）事件数量 | DSM 7.2 及以上版本 |
| .2.2 | threatDmarc            | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内发生的 DMARC 事件数量      | DSM 7.2 及以上版本 |
| .2.3 | threatSpf              | 整数 | - | MailPlus Server 在过去 10 分钟内发生的 SPF 事件数量        | DSM 7.2 及以上版本 |
| .2.4 | threatSpam             | 整数 | - | 过去 10 分钟内 MailPlus Server 上的垃圾邮件事件数量          | DSM 7.2 及以上版本 |
| .2.5 | threatDnsbl            | 整数 | - | 过去 10 分钟内 MailPlus Server 上的 DNSBL 事件数量       | DSM 7.2 及以上版本 |

|       |                        |    |   |                                              |                   |
|-------|------------------------|----|---|----------------------------------------------|-------------------|
| .2.6  | threatDkim             | 整数 | - | 过去 10 分钟内<br>MailPlus Server 上的<br>DKIM 事件数量 | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .2.7  | threatMaliciousContent | 整数 | - | 过去 10 分钟内<br>MailPlus Server 上的<br>恶意内容事件数量  | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .2.8  | threatAttachmentFilter | 整数 | - | 过去 10 分钟内<br>MailPlus Server 上的<br>附件过滤事件数量  | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .2.9  | threatVirus            | 整数 | - | 过去 10 分钟内<br>MailPlus Server 上的<br>病毒事件数量    | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .2.10 | threatsBlocklist       | 整数 | - | 过去 10 分钟内<br>MailPlus Server 上的<br>黑名单事件数量   | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .3.1  | queueMaildrop          | 整数 | - | maildrop 队列中的电子邮件数量                          | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .3.2  | queueActive            | 整数 | - | active 队列中的电子邮件数量                            | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .3.3  | queueIncoming          | 整数 | - | incoming 队列中的电子邮件数量                          | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .3.4  | queueDeferred          | 整数 | - | deferred 队列中的电子邮件数量                          | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .3.5  | queueHold              | 整数 | - | hold 队列中的电子邮件数量                              | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .4.1  | connectionImap         | 整数 | - | 通过 IMAP 的连接数                                 | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .4.2  | connectionPop3         | 整数 | - | 通过 POP3 的连接数                                 | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .5.1  | smtpInbound            | 整数 | - | 入站 SMTP 连接数                                  | DSM 7.2 及<br>以上版本 |
| .5.2  | smtpOutbound           | 整数 | - | 出站 SMTP 连接数                                  | DSM 7.2 及<br>以上版本 |

|      |                |    |           |               |               |
|------|----------------|----|-----------|---------------|---------------|
| .6.1 | servicePostfix | 整数 | 请参阅表 3-30 | Postfix 服务的状态 | DSM 7.2 及以上版本 |
| .6.2 | serviceDovecot | 整数 | 请参阅表 3-30 | Dovecot 服务的状态 | DSM 7.2 及以上版本 |

**表 3-30 Postfix 服务与 Dovecot 服务状态说明**

| 状态           | 说明                                           |
|--------------|----------------------------------------------|
| 运行中 (0)      | 服务已正常运行。                                     |
| 异常 (1)       | 服务当前未运行且处于非活动状态。                             |
| 死 PID 文件 (2) | 虽然服务未运行，但存在 PID（进程 ID）文件，表示服务启动或终止过程中可能存在问题。 |
| 端口未监听 (3)    | 服务正在运行，但其使用的端口未处于监听连接状态。                     |
| 未知 (6)       | 无法明确确定服务的状态。服务可能在应运行时未运行，或在应未运行时处于活动状态。      |

# 常用 OID

虽然 Synology 支持许多原生 MIB 文件，但用户可能对 Synology 服务器的特定信息感兴趣，例如 CPU、内存等。下表列出了与负载、CPU、内存、网络 and 磁盘相关的原生 OID，便于轻松收集设备的有用数据。

**表 4-1 与 CPU 相关的 OID**

| OID                        | 名称          | 说明                                  | 支持的操作系统                          |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.1 | laLoadInt.1 | 系统在最近 1 分钟内的平均负载                    | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.2 | laLoadInt.2 | 系统在最近 5 分钟内的平均负载                    | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.3 | laLoadInt.3 | 系统在最近 15 分钟内的平均负载                   | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.11.9.0   | ssCpuUser   | 用于处理用户级代码所占用的 CPU 时间百分比             | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.11.10.0  | ssCpuSystem | 用于处理系统级代码所占用的 CPU 时间百分比（以最近 1 分钟计算） | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.11.11.0  | ssCpuIdle   | 处理器空闲时间所占百分比（以最近 1 分钟计算）            | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |

**表 4-2 与内存相关的 OID**

| OID                     | 名称           | 说明            | 支持的操作系统                          |
|-------------------------|--------------|---------------|----------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.3.0 | memTotalSwap | 为此主机配置的交换空间总量 | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |

|                          |              |                                      |                                  |
|--------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.4.0  | memAvailSwap | 当前未使用或可用的交换空间量                       | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.5.0  | memTotalReal | 实际或物理内存的总量                           | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.6.0  | memAvailReal | 当前未使用或可用的实际或物理内存量                    | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.11.0 | memTotalFree | 此主机上可用或空闲的内存总量（该值通常包括实际内存和交换空间或虚拟内存） | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.13.0 | memShared    | 当前分配用于共享内存的实际或虚拟内存总量                 | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.14.0 | memBuffer    | 当前分配用于内存缓冲区的实际或虚拟内存总量                | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.4.1.2021.4.15.0 | memCached    | 当前分配用于缓存内存的实际或虚拟内存总量                 | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |

**表 4-3 网络相关 OID**

| OID                      | 名称           | 说明          | 支持的操作系统                          |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------------------------|
| .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.1  | ifName       | 接口的文本名称     | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6  | ifHCInOctets | 接口接收的八位字节总数 | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |
| .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10 | ifHCOctets   | 接口发送的八位字节总数 | DSM, DSM Enterprise, DSM UC, APM |

**表 4-4 磁盘相关 OID**

| OID                            | 名称                       | 说明                                            | 支持的操作系统                       |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| .1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3        | hrStorageDescr           | 该条目所描述存储类型和实例的说明                              | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.4        | hrStorageAllocationUnits | 从该池分配的数据对象的大小（以字节为单位）                         | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5        | hrStorageSize            | 该条目所代表存储空间的大小（以 hrStorageAllocationUnits 为单位） | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6        | hrStorageUsed            | 该条目所代表的存储空间用量                                 | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.4.1.2021.13.15.1.1.2  | diskIODevice             | 被统计或检查的设备名称                                   | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.4.1.2021.13.15.1.1.12 | diskIONReadX             | 自启动以来从该设备读取的字节数                               | DSM, DSM UC, APM              |
| .1.3.6.1.4.1.2021.13.15.1.1.13 | diskIONWrittenX          | 自启动以来写入此设备的字节数                                | DSM、DSM UC、APM                |
| .1.3.6.1.4.1.6574.2            | synoDisk                 | 用于 Synology 硬盘信息（仅限 Synology）                 | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

**表 4-5 系统相关 OID**

| OID                 | 名称         | 说明                            | 支持的操作系统                       |
|---------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.6574.1 | synoSystem | 用于 Synology 系统信息（仅限 Synology） | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

**表 4-6 RAID 相关 OID**

| OID                 | 名称       | 说明                               | 支持的操作系统                       |
|---------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.6574.3 | synoRaid | 用于 Synology RAID 信息（仅限 Synology） | DSM、DSM Enterprise、DSM UC、APM |

表 4-7 不断电系统相关 OID

| OID                 | 名称      | 说明                                   | 支持的操作系统                             |
|---------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| .1.3.6.1.4.1.6574.4 | synoUPS | 用于 Synology 不断电系统<br>信息（仅限 Synology） | DSM、DSM<br>Enterprise、DSM<br>UC、APM |

# 监控特定 OID

在任何 NMS 中，都需要特定的 MIB 文件才能通过 SNMP 捕获数据。用户需要导入所有 MIB 文件，以确保 NMS 能够解析特定的 OID。导入后，通过设置 NMS 即可捕获数据。虽然不同类型的 NMS 操作方式可能有所不同，但 OID 监控的流程是类似的。总体步骤如下。

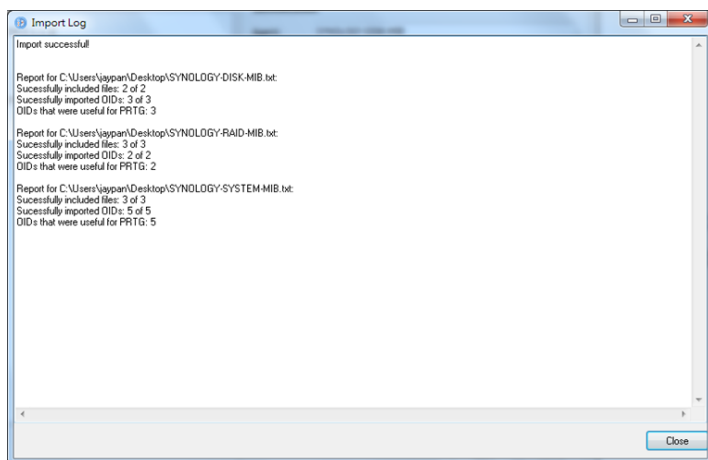
1. 将 MIB 文件导入 NMS。
2. 设置 NMS 以监控特定 OID。

以下指南演示了 PRTG（一种 NMS）的使用方法，包括如何导入 MIB 文件以及如何为所提供的 OID 设置监控。如需更多关于 PRTG 的帮助，请查阅 PRTG 文档，以下内容仅为 OID 监控的简要说明。

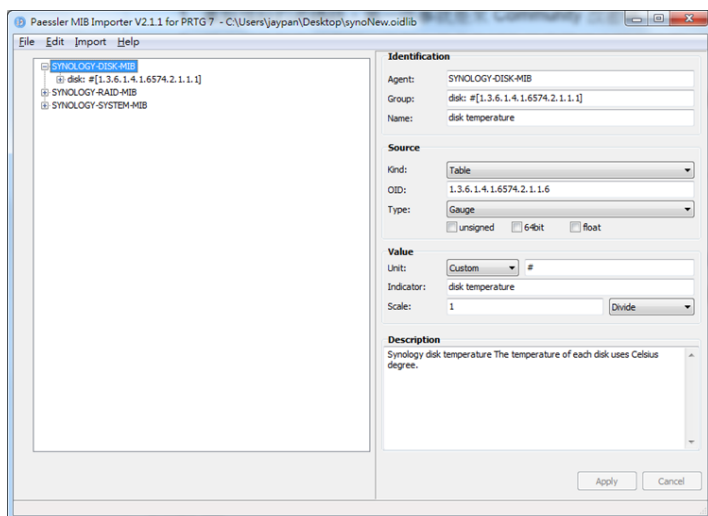
## 导入 MIB 文件

由于 PRTG 无法直接导入 MIB 文件，因此需要使用 Paessler MIB Importer 将 MIB 文件转换为 PRTG 格式：

1. 从 <http://www.paessler.com/tools/mibimporter> (<http://www.paessler.com/tools/mibimporter>) 下载 Paessler MIB Importer 并安装到您的计算机上。
2. 进入 **Import > MIB Files**。
3. 选择**所有 Synology MIB 文件**，然后点击**Open File**。所有 MIB 文件（参见表 2-1）必须一起导入，因为它们相互依赖，Paessler MIB Importer 无法单独加载它们。
  - a. 如果导入成功，将会弹出一个窗口。



b. MIB 的详细信息如下所示。

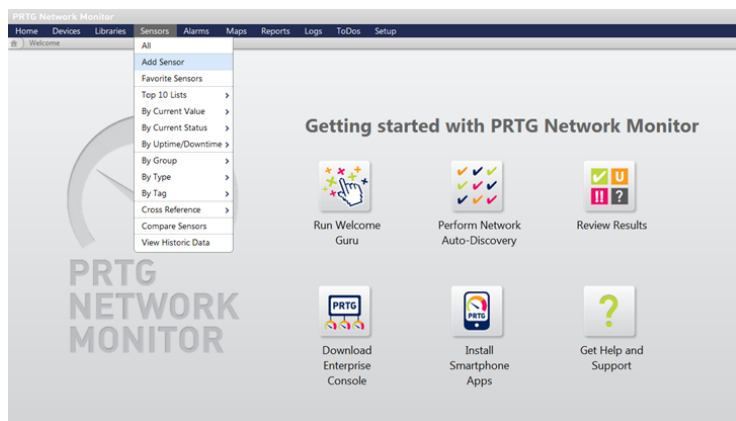


4. 进入File > Save As，导出为 PRTG 支持的格式。随后将生成包含 MIB 信息的 PRTG 支持库。

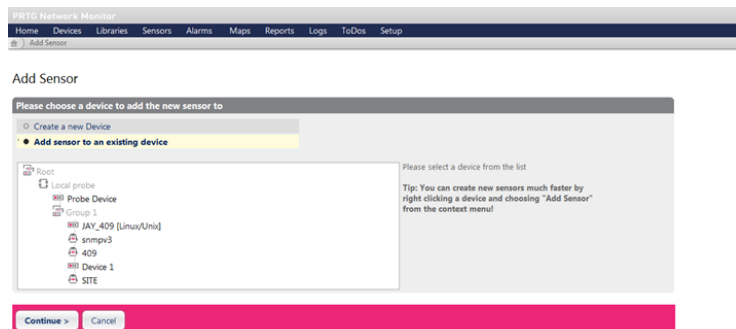
## 设置 NMS

包含相关 MIB 文件的 PRTG 支持库应放置到文件夹：“snmplibs”中。完成此操作后，即可在 PRTG 中设置特定 OID 进行监控。本指南假设您的 Synology 服务器已添加到设备列表，仅介绍如何添加 OID 进行监控。

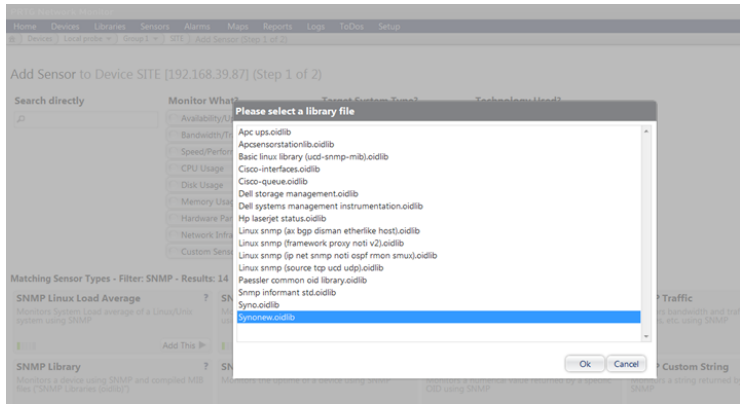
1. 进入 PRTG Network Monitor。
2. 进入Sensors > Add Sensor。



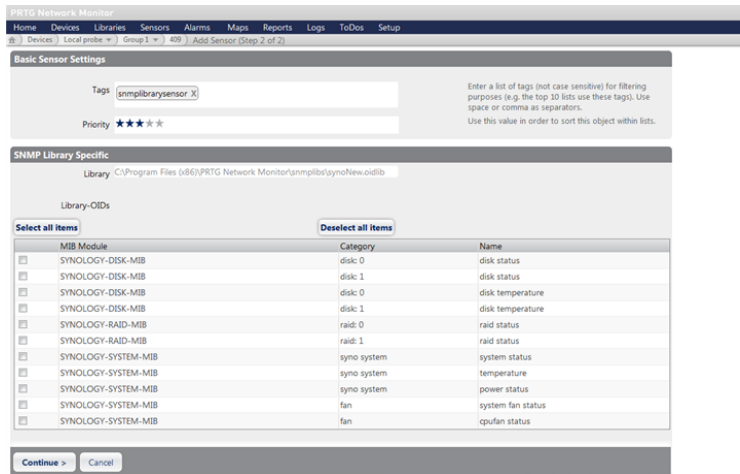
3. 点击Add sensor to an existing device，并选择一个设备。



#### 4. 选择SNMP Library 以及上一节导出的库。



#### 5. 选择要监控的项目。



# 文档修订历史

本表描述了对 Synology 服务器 MIB 指南所做的修订。

表 6-1 文档修订历史

| MIB        | 说明                                                 |
|------------|----------------------------------------------------|
| 2012-07-19 | 文档创建                                               |
| 2013-10-29 | 修改 OID 名称并新增 UPS MIB                               |
| 2013-11-04 | 新增更多 MIB 及有用的 OID                                  |
| 2016-10-31 | 新增更多 MIB                                           |
| 2018-06-30 | 新增 Ebox MIB<br>在 RAID MIB 中新增有用的 OID               |
| 2018-12-18 | 新增 GPUInfo MIB<br>新增 FlashCache MIB                |
| 2018-12-24 | 新增 SHA MIB                                         |
| 2020-01-10 | 新增 Synology Unified Controller 和 eGPUMIB 的信息       |
| 2021-02-23 | 为 SRM 新增 PORT MIB                                  |
| 2021-05-25 | 新增 NFS MIB 和 iSCSI Target MIB                      |
| 2022-04-19 | 在 Disk MIB 中新增有用的 OID                              |
| 2024-07-16 | 新增 Synology MailPlus MIB                           |
| 2024-12-16 | 新增 Synology SMB Service MIB                        |
| 2025-03-24 | 新增 APM MIB，并在 System MIB 和 SMB Service MIB 中新增 OID |
| 2026-04-30 | 新增 DSM Enterprise MIB                              |

# 版权与免责声明

Synology Inc.

© 2015-2022 Synology Inc.

保留所有权利。

未经 Synology Inc. 事先书面许可，不得以任何形式或任何方式（包括机械、电子、复印、录音或其他方式）复制、存储于检索系统或传输本出版物的任何部分，但有以下例外：任何人被授权仅将文档存储在单台计算机上供个人使用，并可打印文档副本供个人使用，前提是文档包含 Synology 的版权声明。

Synology 标志是 Synology Inc. 的商标。

本文件中描述的任何技术均未授予任何明示或暗示的许可。Synology 保留与本文件中描述的技术相关的所有知识产权。本文件旨在协助应用程序开发者仅为 Synology 标识的计算机开发应用程序。

我们已尽一切努力确保本文件中的信息准确无误。Synology 不对印刷错误负责。

Synology Inc.

台湾新北市板桥区远东路1号9楼，邮编220

Synology 及 Synology 标志是 Synology Inc. 的商标，已在美国及其他国家注册。

Marvell 是 Marvell Semiconductor, Inc. 或其子公司在美国及其他国家的注册商标。

Freescale 是 Freescale Semiconductor, Inc. 或其子公司在美国及其他国家的注册商标。

本文中提及的其他产品和公司名称均为其各自所有者的商标。

尽管 Synology 已审核本文件，SYNOLOGY 对本文件、其质量、准确性、适销性或特定用途适用性不作任何明示或暗示的保证或声明。因此，本文件按“原样”提供，您（读者）需自行承担其质量和准确性的全部风险。在任何情况下，SYNOLOGY 均不对因本文件中的任何缺陷或不准确而导致的直接、间接、特殊、偶发或后果性损害承担责任，即使已被告知可能发生此类损害。

上述保修和补救措施是唯一且排他的，取代所有其他口头或书面的、明示或暗示的保修。任何 Synology 经销商、代理或员工均无权对本保修进行任何修改、延长或补充。

某些州不允许排除或限制暗示性保修或对偶发或后果性损害的责任，因此上述限制或排除条款可能对您不适用。本保修赋予您特定的法律权利，您也可能拥有因州而异的其他权利。