



配置阵列设置

SANtricity software

NetApp
March 27, 2025

目录

配置阵列设置	1
编辑存储阵列名称	1
打开存储阵列定位灯	1
同步存储阵列时钟	2
保存存储阵列配置	2
清除存储阵列配置	3
更改存储阵列的缓存设置	4
设置自动负载均衡	5
启用或禁用原有管理界面	6

配置阵列设置

编辑存储阵列名称

您可以更改SANtricity 系统管理器标题栏中显示的存储阵列名称。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 在*常规*下、查找*名称：*字段。

如果尚未定义存储阵列名称、此字段将显示"未知"。

3. 单击存储阵列名称旁边的*编辑*(铅笔)图标。

此字段将变为可编辑状态。

4. 输入新名称。

名称可以包含字母、数字以及特殊字符下划线(_)、短划线(-)和哈希符号(#)。名称不能包含空格。一个名称的最大长度可以为30个字符。此名称必须是唯一的。

5. 单击*保存*(复选标记)图标。



如果要关闭可编辑字段而不进行更改、请单击*取消*(X)图标。

结果

新名称将显示在SANtricity 系统管理器的标题栏中。

打开存储阵列定位灯

要查找存储阵列在机柜中的物理位置、您可以打开其定位器(LED)指示灯。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 在*常规*下、单击*打开存储阵列定位器指示灯*。

此时将打开"打开存储阵列定位器指示灯"对话框、并打开相应存储阵列的定位器指示灯。

3. 在物理定位存储阵列后、返回对话框并选择*关闭*。

结果

定位器指示灯将熄灭、对话框将关闭。

同步存储阵列时钟

如果未启用网络时间协议(NTP)、则可以手动设置控制器上的时钟、以便与管理客户端(用于运行访问SANtricity System Manager的浏览器的系统)同步。

关于此任务

同步可确保事件日志中的事件时间戳与写入主机日志文件的时间戳匹配。在同步过程中、控制器仍保持可用和正常运行。



如果在System Manager中启用了NTP、请勿使用此选项同步时钟。相反、NTP会使用SNTP (简单网络时间协议)自动将时钟与外部主机同步。



同步后、您可能会注意到性能统计信息丢失或偏差、计划受到影响(ASUP、快照等)、日志数据中的时间戳发生偏差。使用NTP可避免此问题。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 在*常规*下、单击*同步存储阵列时钟*。

此时将打开同步存储阵列时钟对话框。它显示了用作的控制器和计算机的当前日期和时间 管理客户端。



对于单工存储阵列、只能使用一个控制器 显示。

3. 如果对话框中显示的时间不匹配、请单击*同步*。

结果

同步成功后、事件日志和主机日志的事件时间戳相同。

保存存储阵列配置

您可以将存储阵列的配置信息保存在脚本文件中、以节省设置具有相同配置的其他存储阵列所需的时间。

开始之前

存储阵列不得执行任何更改其逻辑配置设置的操作。这些操作的示例包括创建或删除卷、下载控制器固件、分配或修改热备用驱动器或向卷组添加容量(驱动器)。

关于此任务

保存存储阵列配置会生成一个命令行界面(CLI)脚本、其中包含存储阵列设置、卷配置、主机配置或存储阵列的主机到卷分配。您可以使用此生成的命令行界面脚本将配置复制到具有完全相同硬件配置的另一个存储阵列。

但是、您不应使用此生成的命令行界面脚本进行灾难恢复。要执行系统还原、请使用手动创建的配置数据库备份文件、或者联系技术支持以从最新的AutoSupport数据中获取此数据。

此操作不会_保存以下设置：

- 电池的使用寿命

- 控制器的时间
- 非易失性静态随机存取存储器(NVSRAM)设置
- 任何高级功能
- 存储阵列密码
- 硬件组件的运行状态和状态
- 卷组的运行状态(最佳除外)和状态
- 复制服务、例如镜像和卷复制



应用程序错误的风险—如果存储阵列正在执行将更改任何逻辑配置设置的操作、请勿使用此选项。这些操作的示例包括创建或删除卷、下载控制器固件、分配或修改热备用驱动器或向卷组添加容量(驱动器)。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 选择*保存存储阵列配置*。
3. 选择要保存的配置项：
 - 存储阵列设置
 - 卷配置
 - 主机配置
 - 主机到卷分配



如果选择*主机到卷分配*项、则默认情况下也会选择*卷配置*项和*主机配置*项。如果不同时保存"卷配置"和"主机配置"、则无法保存"主机到卷分配"。

4. 单击 * 保存 *。

文件将保存在浏览器的"Downloads"文件夹中、并使用名称 `storage-array-configuration.cfg`。

完成后

要将保存的存储阵列配置加载到另一个存储阵列、请将SANtricity命令行界面(SMcli)与结合使用 `-f` 选项以应用 `.cfg` 文件



此外、您还可以使用Unified Manager界面将存储阵列配置加载到其他存储阵列(选择菜单：管理[导入设置])。

清除存储阵列配置

如果要从存储阵列中删除所有池、卷组、卷、主机定义和主机分配、请使用清除配置操作。

开始之前

在清除存储阵列配置之前、请备份数据。

关于此任务

有两个清晰的存储阵列配置选项：

- 卷—通常、您可以使用卷选项将测试存储阵列重新配置为生产存储阵列。例如、您可以配置要测试的存储阵列、然后在完成测试后、删除测试配置并为生产环境设置存储阵列。
- 存储阵列—通常、您可以使用存储阵列选项将存储阵列移动到其他部门或组。例如、您可能正在工程部门使用存储阵列、而工程部门现在正在获取一个新的存储阵列、因此您希望将当前存储阵列移动到要重新配置它的管理部门。

存储阵列选项会删除一些其他设置。

	Volume	存储阵列
删除池和卷组	X	X
删除卷	X	X
删除主机和主机集群	X	X
删除主机分配	X	X
删除存储阵列名称		X
将存储阵列缓存设置重置为默认值		X



数据丢失风险—此操作将删除存储阵列中的所有数据。(它不会执行安全擦除。) 此操作启动后、您将无法取消。只有在技术支持要求时、才执行此操作。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 选择*清除存储阵列配置*。
3. 在下拉列表中、选择*卷*或*存储阵列*。
4. *可选：*如果要保存配置(而不是数据)、请使用对话框中的链接。
5. 确认要执行此操作。

结果

- 此时将删除当前配置、从而销毁存储阵列上的所有现有数据。
- 所有驱动器均已取消分配。

更改存储阵列的缓存设置

对于存储阵列中的所有卷、您可以根据刷新和块大小调整缓存内存设置。

关于此任务

缓存内存是控制器上的临时易失性存储区域、其访问速度比驱动器介质更快。要调整缓存性能、您可以调整以下设置：

缓存设置	Description
启动按需缓存刷新	启动需求缓存刷新指定缓存中触发缓存刷新(写入磁盘)的未写入数据的百分比。默认情况下、当未写入的数据达到80%容量时、将开始缓存刷新。较高的百分比是主要执行写入操作的环境的理想选择、因此新的写入请求可以通过缓存进行处理、而无需转到磁盘。如果环境中的I/O不稳定(发生数据突发)、则设置越低越好、系统就会在数据突发之间频繁地刷新缓存。但是、如果开始百分比低于80%、则发生原因可能会降低性能。
缓存块大小	缓存块大小决定了每个缓存块的最大大小、该块是一个用于缓存管理的组织单位。默认情况下、块大小为32 KiB。系统允许缓存块大小为4、8、16或32 KiB。应用程序使用不同的块大小、这会影晌存储性能。对于文件系统或数据库应用程序来说、较小的大小是一个不错的选择。较大的大小非常适合生成顺序I/O的应用程序、例如多媒体。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 向下滚动到*其他设置*、然后单击*更改缓存设置*。

此时将打开更改缓存设置对话框。

3. 调整以下值：
 - 启动按需缓存刷新-选择一个适合您环境中使用的I/O的百分比。如果您选择的值低于80%、则可能会注意到性能下降。
 - "***缓存块大小"-**选择适合您的应用程序的大小**"。
4. 单击 * 保存 *。

设置自动负载平衡

自动负载平衡功能可确保在两个控制器之间动态管理和平衡来自主机的传入I/O流量。默认情况下、此功能处于启用状态、但您可以从SANtricity系统管理器中将其禁用。

关于此任务

启用自动负载平衡后、它将执行以下功能：

- 自动监控和平衡控制器资源利用率。
- 根据需要自动调整卷控制器所有权、从而优化主机和存储阵列之间的I/O带宽。

您可能需要在存储阵列上禁用自动负载平衡、原因如下：

- 您不希望自动更改特定卷的控制器所有权以平衡工作负载。
- 您正在高度调整的环境中运行、在此环境中、负载分布会有针对性地进行设置、以便在控制器之间实现特定

的分布。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 向下滚动到*其他设置*、然后单击*启用/禁用自动负载平衡*。

此选项下方的文本指示此功能当前是启用还是禁用。

此时将打开确认对话框。

3. 单击*是*继续进行确认。

通过选择此选项、您可以在已启用/已禁用之间切换此功能。



如果将此功能从禁用更改为启用、则主机连接报告功能也会自动启用。

启用或禁用原有管理界面

您可以启用或禁用原有管理界面(符号)、这是存储阵列与管理客户端之间的一种通信方法。

关于此任务

默认情况下、原有管理界面处于打开状态。如果禁用此功能、则存储阵列和管理客户端将使用更安全的通信方法(基于https的REST API);但是、如果禁用此功能、某些工具和任务可能会受到影响。



对于EF600存储系统、此功能默认处于禁用状态。

此设置将影响以下操作：

- 开(默认)—使用命令行界面和其他一些工具(例如OCI适配器)配置镜像所需的设置。
- 关—在存储阵列与管理客户端之间的通信中强制实施机密性以及访问外部工具所需的设置。配置目录服务器(LDAP)时的建议设置。

步骤

1. 选择菜单：设置[系统]。
2. 向下滚动到*其他设置*、然后单击*更改管理界面*。
3. 在对话框中、单击*是*继续。

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。