



Hitachi Vantara Command Suite 数据收集器 Cloud Insights

Tony Lavoie
August 26, 2021

目 录

Hitachi Vantara Command Suite 数据收集器	1
□□	1
清□要求	2
性能要求	2
配置	3
高□配置	3
故障排除	4

Hitachi Vantara Command Suite 数据收集器

Hitachi Vantara Command Suite 数据收集器支持 HiCommand Device Manager 服务器。Cloud Insights 使用符合 HiCommand API 与 HiCommand 管理器服务器进行通信。

□□

Cloud Insights 从 Hitachi Vantara Command Suite 数据收集器采集以下清晰信息。关于 Cloud Insights 收集的 □□ □□□型，均显示了此 □□ 最常用的 □□。查看此数据收集器或其 □□ 行故障排除 □， □□ 住以下 □□：

供应商 / 型号 □□	Cloud Insights □□
PDEV	磁 □
日志池	磁 □□
存 □□ 列	存 □
端口控制器	存 □□ 点
□ 列 □， HDS 池	存 □ 池
□□□ 元， LDEV	卷

注意：□些只是常 □ 的 □□ 映射，可能并不代表此数据收集器的所有情形。

存 □

以下 □□□ 用于 □ 在 HDS 存 □□□ 登 □□ 面上可能 □ 到的 □ 象或引用。其中 □ 多 □□ 也 □ 用于其他数据收集器。

- 名称—通 □ GetStorageArray XML API □ 用直接来自 HDS HiCommand Device Manager 的 "name" 属性
- 型号—通 □ GetStorageArray XML API □ 用直接来自 HDS HiCommand Device Manager 的 "arrayType" 属性
- 供应商— HDS
- 系列—通 □ GetStorageArray XML API □ 用直接来自 HDS HiCommand Device Manager 的 "arrayFamily" 属性
- IP —□ 是 □ 列的管理 IP 地址，而不是 □ 列上所有 IP 地址的完整列表
- 原始容量— BASE2 □，表示此系 □ 中所有磁 □ 的 □ 容量之和，而不管磁 □ 角色如何。

存 □ 池

以下 □□□ 用于 □ 在 HDS 存 □ 池 □□ 登 □□ 面上可能 □ 到的 □ 象或引用。其中 □ 多 □□ 也 □ 用于其他数据收集器。

- type：此 □ 的 □ 将 □ 以下 □ 之一：
 - □ 留—如果此池 □ 用于数据卷，即日志，快照以外的其他用途
 - 精 □ 配置—如果此池 □ HDP 池
 - RAID □—□ 可能无法看到 □ 些内容，原因如下：

Cloud Insights 采取强有力的立场，避免在任何成本下重算容量。在 HDS 上，通常需要使用磁建 RAID，在某些 RAID 上建池卷，并从某些池卷建池（通常是 HDP，但可能具有特殊用途）。如果 Cloud Insights 告底 RAID 和池的情况，其原始容量之和将超磁之和。

相反，Cloud Insights 的 HDS Command Suite 数据收集器会根据池卷的容量任意 RAID 的大小。可能会导致 Cloud Insights 根本不告 RAID。此外，任何生成的 RAID 都会以某方式行，使其在 Cloud Insights WebUI 中不可，但它会流入 Cloud Insights 数据（DWH）。些决策的目的是避免大多数用不心的事情出 UI 混乱—如果的 HDS 列中的 RAID 可用空 50 MB，可能无法使用可用空来得有意的果。

- 点—不用，因 HDS 池不会定到任何一个特定
- 冗余—池的 RAID。一个由多 RAID 型成的 HDP 池可能具有多个
- 容量 % —池中数据使用量的已用百分比，以及池的已用 GB 和 GB 大小
- 量使用容量—一个派生，表示 " 由于卷之和超池的容量之和，此池的容量由此百分比超使用 "
- Snapshot —示此池上快照使用留的容量

存点

以下用于在 HDS 存点登入面上可能到的象或引用。其中多也用于其他数据收集器。

- name —整体式列上的前端控制器（FED）或通道配器的名称，或者模块化列上的控制器的名称。一个定的 HDS 列将具有 2 个或更多存点
- 卷—卷表将示映射到此存点有的任何端口的任何卷

清要求

要收集清数据，必足以下条件：

- HiCommand Device Manager 服务器的 IP 地址
- HiCommand Device Manager 件的只用户名和密码以及等限
- 端口要求：2001（http）或 2443（https）
- 使用用户名和密码登入到 HiCommand Device Manager 件
- 是否可以 HiCommand Device Manager http://<HiCommand_Device_Manager_IP>:2001/service/StorageManager

性能要求

要收集性能数据，必足以下要求：

- HDS USP，USP V 和 VSP 性能
 - Performance Monitor 必得可。
 - 必用控交机。
 - 必将出工具（Export.exe）制到 Cloud Insights AU。

- 出工具版本必与目列的微代版本匹配。

- AMS 性能：

- NetApp 烈建在 AMS 列上建一个用服，以供 Cloud Insights 用于索性能数据。存航器允用同登到列一次。如果 Cloud Insights 使用与管理脚本或 HiCommand 相同的用，可能会致 Cloud Insights，管理脚本或 HiCommand 由于一个并用限制而无法与列行通信
- Performance Monitor 必得可。
- 需要在 Cloud Insights AU 上安装存航器模化 2（SNM2）命令行界面用程序。

配置

字段	明
HiCommand 服器	HiCommand Device Manager 服器的 IP 地址或完全限定域名
用名	HiCommand Device Manager 服器的用名。
密	HiCommand Device Manager 服器使用的密。
— VSP G1000（R800），VSP（R700），HUS VM（HM700）和 USP 存	VSP G1000（R800），VSP（R700），HUS VM（HM700）和 USP 存的列表。个存都需要：* 列的 IP：存的 IP 地址 * 用名：存的用名 * 密：包含出用程序 JAR 文件的存 * 文件的密
SNM2Devices — WMS/SMS/AMS 存	WMS/SMS/AMS 存的列表。个存都需要：* 列的 IP：存的 IP 地址 * 存航器命令行界面路径：SNM2 命令行界面路径 * 身有效：可有效的身 * 用名：存的用名 * 密：存的密
性能整管理器	覆其他性能
整管理器主机	整管理器的 IP 地址或完全限定域名
覆整管理器端口	如果空，使用 "性能整管理器" 字段中的默端口，否入要使用的端口
整管理器用名	整管理器的用名
整管理器密	整管理器的密

注意：在 HDS USP，USP V 和 VSP 中，任何磁都可以属于多个列。

高配置

字段	明
接口型	HTTPS 或 HTTP 也会示默端口
HiCommand 服器端口	HiCommand Device Manager 所使用的端口
清隔（分）	次清的隔。默 40。

□□ "排除" 或 "包括" 以指定列表	指定在收集数据□是包含□是排除以下□列列表。
□□□□列表	要包含或排除的□□序列号的逗号分隔列表
性能□□□隔 (秒)	性能□□之□的□□□隔。默□□□ 300. 。
□出超□ (以秒□□位)	□出□用程序超□。默□□□ 300. 。

故障排除

如果此数据收集器出□□□, □□□□行以下操作:

清□

□□ :	□□□以下操作 :
□□ : 用□□限不足	□使用具有更多□限的其他用□□□, 或者□加在数据收集器中配置的用□□□的□限
□□ : 存□列表□空。□□未配置或用□□限不足	* 使用 DeviceManager □□□□是否已配置。* 使用具有更多□限的其他用□□□, 或者□加用□□□的□限
□□ : HDS 存□□列几天未刷新	□□□何未在 HDS HiCommand 中刷新此□列。

性能

□□ :	□□□以下操作 :
□□ : * □行□出□用程序□出□ * □行外部命令□出□	* □□ Cloud Insights 采集□元上已安装□出□用程序 * □□□出□用程序在数据收集器配置中的位置正□ * □□ USP/R600 □列的 IP 在数据收集器配置中正□ * □□用□名 数据收集器配置中的密□正□ * □□□□出□用程序版本与 Cloud Insights 采集□元中的存□□列微代□版本兼容 * , 打□ CMD 提示符并□行以下操作: 一将目□更改□已配置的安装目□—□□通□□行批□理文件 runWin.bat 与已配置的存□□列建立□接
□□ : 目□ IP 的□出工具登□失□	* □□用□名 / 密□正□ * 主要□此 HDS 数据收集器□建用□ ID * □□未配置任何其他数据收集器来采集此□列
□□ : □出工具□□ "无法□取□控□□□□□"。	* □□□列上已□用性能□控。* □□□用 Cloud Insights 以外的□出工具, 以□□□□不在 Cloud Insights □□内。
□□ : * 配置□□ : □出□用程序不支持存□□列 * 配置□□ : Storage Navigator 模□化 CLI 不支持存□□列	* □配置支持的存□□列。* 使用 " □□器□□列表 " 排除不受支持的存□□列。
□□ : * □行外部命令□出□ * 配置□□ : 清□未□告存□□列 * 配置□□ : □出文件□不包含 JAR 文件	* □□□□出□用程序位置。* □□相□存□□列是否已在 HiCommand 服□器中配置 * 将性能□□□隔□置□ 60 秒的倍数。

<p>□□：</p> <p>□□： * □□ Storage navigator CLI * □行自□□行命令□出□ * □行外部命令□出□</p>	<p>□□□以下操作：</p> <p>* □□ Cloud Insights 采集□元上安装了存□□航器模□化命令行界面 * □□数据收集器配置中的存□□航器模□化命令行界面位置正□ * □□ WMS/SMS/SMS □列的 IP 在数据收集器配置中正□ * □□ 此存□□航器模□化命令行界面版本与数据收集器中配置的存□□列的微代□版本兼容 * 在 Cloud Insights 采集□元中，打□ CMD 提示符并□行以下操作：—将目□更改□已配置的安装目□—□行以下命令 "auunitref.exe"， □□与已配置的存□□列建立□接</p>
<p>□□：配置□□：清□未□告存□□列</p>	<p>□□是否已在 HiCommand 服□器中配置有□□的存□□列</p>
<p>□□： * 未向 Storage Navigator 模□化 2 命令行界面注册□列 * 未向 Storage Navigator 模□化 2 命令行界面注册□列 * 配置□□：未向 StorageNavigator 模□化命令行界面注册存□□列</p>	<p>* 打□命令提示符并将目□更改□已配置的路径 * □行命令 "set=STONAVM_HOME="。 * □行命令 "auunitref" * □□命令□出包含 IP □列的□□信息 * 如果□出不包含□列□□信息， □向 Storage Navigator CLI 注册□□列：—打□命令提示符并将目□更改□已配置的路径—□行命令 "set=STONAVM_HOME="。 —□行命令 "auunitaddauto -IP \$ { ip } "。将 \$ { IP } 替□□□ □ IP</p>

可以从□到追加信息 ["支持"](#) □面或中的 ["数据收集器支持列表"](#)。

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system- without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.