



发行说明

Astra Automation

NetApp
January 31, 2025

目录

发行说明	1
关于此版本	1
Astra Control REST API 的新增功能	1
已知问题	6
早期版本的 Astra Control Automation 文档	6

发行说明

关于此版本

此站点上的文档介绍了两种Astra Control部署模型中包含的Astra Control REST API和相关自动化技术。

版本控制

每个Astra Control发行版都分配有一个格式为*YY.MM*的版本号。此值根据可用的年份(YY)和月份(MM)标识版本。例如、Astra Control Center 23.07于2023年7月发布。

发布节奏

Astra Control Service和Astra Control Center的更新通常同时进行。但是、在过去Astra Control Service的发布节奏加快了。这样、除了最新的Astra Control Center版本之外、还会有一个或多个增量更新。

Astra Control部署

此站点的文档将发布以下适用场景 控制版本：

- Astra Control Service 23.07
- Astra控制中心23.07

由于此站点记录了这两种部署模式的REST API、因此某些功能可能仅适用于其中一种部署模式。如有必要、我们会记录两者之间的任何重大差异。

更多信息

有关当前版本以及先前版本的Astra Control的详细信息、请参见以下页面和站点。

- ["Astra Control REST API 的新增功能"](#)
- ["REST 资源和端点"](#)
- ["Astra Control Center 23.07文档"](#)
- ["Astra Control Service 文档"](#)
- ["早期版本的 Astra Automation 文档"](#)

帮助我们改进文档

请在Twitter [*@NetAppDocument*](#)上关注我们、了解有关NetApp文档的通知。您也可以通过成为来提供反馈 ["GitHub 贡献者"](#) 或发送电子邮件至 _doccomments@netapp.com。

Astra Control REST API 的新增功能

NetApp会定期更新Astra Control REST API、为您提供新功能、增强功能和错误修复。

2023年7月27日(23.07)

此版本对REST API进行了选择性增强。Astra Control Service和Astra Control Center均已更新为23.07版本。

克隆和复制操作

现在、克隆操作仅支持实时克隆(受管应用程序的当前状态)。要从快照或备份克隆、您需要使用还原操作。此外、应用程序现在可以在同一个Kubernetes集群中的ONTAP存储后端之间进行复制。

扩展了存储后端

Astra Control Center现在可以使用其他存储后端、包括：

- 延伸型配置中的NetApp MetroCluster
- "Longhorn" 1.5.0及更高版本

新的执行挂钩类型

Astra Control Center提供了新的执行挂钩类型*post-Failover。

2023年6月27日(23.06)

此版本包含对REST API的选择性更新。

Azure Marketplace

Azure Marketplace订阅现在按小时计费、而不是按分钟计费。另请参见 ["设置计费"](#)。

Restic优化

您可以使用标志为restic备份启用性能优化 `useResticParallel` 在新中 `astra.datamover` 设置API资源。设置为 `true`，的数量 `backendConnections` 将大型卷备份到Azure容器时、这种重新测试的使用量会增加。对于1 TB到4 TB的卷、将使用128个连接。对于大于4 TB的卷、将使用512个后端连接。

2023年5月30日(23.05)

此版本包含对REST API的选择性更新。

选择性还原操作

您可以在还原或克隆操作期间选择目标存储类。

为自管理集群启用动态ANF池

现在、在具有ANF存储后端的私有内部集群中备份托管应用程序时、您可以通过提供订阅ID来启用动态ANF池功能。请参见 ["启用动态ANF池"](#) 有关详细信息 ...

2023年4月25日(23.04)

此版本包含对REST API的选择性更新。

选择性还原操作

您可以在还原操作期间有选择地包括或排除应用程序资源。可以使用基于特定命名空间、名称、标签

或GroupVersion Kind值的筛选器规则来完成此操作。

支持纯数据应用程序

对管理应用程序的支持已扩展到纯数据应用程序。

2023年1月17日(23.01)

此版本对REST API进行了少量更新。

通过筛选器增强了执行挂钩功能

现在、在使用执行挂钩时、您可以添加筛选器来控制挂钩要匹配的容器。如果为单个执行钩创建多个筛选器、则这些筛选器将与逻辑运算符和运算符结合使用。每个执行挂机最多可以定义10个活动筛选器。

2022年11月22日(22.11)

此版本包括对REST API的扩展和更新、以及增强的命名空间和LDAP支持。

新增和增强的 **Astra** 资源

添加了四种新的资源类型：`* apiResource*`、`* ldapGroup*`、`* LDAP用户*`和`*任务*`。此外、还对多个现有资源和端点进行了改进。

监控对长期运行任务的支持

新的任务端点可用于访问受管任务资源、并可用于显示内部长时间运行的任务的状态。

增强的命名空间使用情形

增加了对跨多个命名空间的应用程序以及与符合命名空间要求的资源关联的集群资源的支持。

扩展了云订阅

现在、可以为每个云提供商添加多个帐户订阅。

其他工作流

添加了说明Astra Control REST API的其他工作流。请参见 ["基础架构工作流"](#) 和 ["管理工作流"](#) 有关详细信息 ...

相关信息

- ["Astra 控制中心：新增功能"](#)

2022年8月10日(22.08)

此版本包括对 REST API 的扩展和更新，以及增强的安全性和管理功能。

新增和增强的 **Astra** 资源

添加了三种新的资源类型：证书、组*和*应用镜像。此外、还更新了多个现有资源的版本。

LDAP身份验证

您可以选择将Astra控制中心配置为与LDAP服务器集成、以便对选定的Astra用户进行身份验证。请参见 ["LDAP配置"](#) 有关详细信息 ...

增强的执行钩

Astra Control 21.12版增加了对执行钩的支持。除了现有的预快照和后快照执行钩之外、您现在还可以在22.08版本中配置以下类型的执行钩：

- 预备份
- 备份后
- 还原后

Astra Control现在还允许将同一个脚本用于多个执行钩。

使用SnapMirror进行应用程序复制

现在、您可以使用NetApp SnapMirror技术在集群之间复制数据和应用程序更改。此增强功能可用于提高业务连续性和恢复能力。

相关信息

- ["Astra控制中心22.08：新增功能"](#)

2022年4月26日(22.04)

此版本包括对 REST API 的扩展和更新，以及增强的安全性和管理功能。

新增和增强的 **Astra** 资源

添加了两种新的资源类型： * 软件包 * 和 * 升级 * 。此外，已升级多个现有资源的版本。

具有命名空间粒度的增强型 **RBAC**

将角色绑定到关联用户时，您可以限制用户有权访问的命名空间。请参见 * 角色绑定 API" 参考和 ["RBAC安全性"](#) 有关详细信息 ...

删除存储分段

您可以在不再需要某个存储分段或此存储分段无法正常运行时将其删除。

支持 **Cloud Volumes ONTAP**

现在支持将 Cloud Volumes ONTAP 用作存储后端。

其他产品增强功能

这两种 Astra Control 产品实施还有几项额外的增强功能，包括：

- Astra 控制中心的通用传入

- AKS 中的专用集群
- 支持 Kubernetes 1.22
- 支持 VMware Tanzu 产品组合

请参见 Astra 控制中心和 Astra 控制服务文档站点上的 * 新增功能 * 页面。

相关信息

- ["Astra Control Center 22.04: 新增功能"](#)

2021 年 12 月 14 日 (21.12)

此版本扩展了 REST API ，并对文档结构进行了更改，以便在未来的版本更新中更好地支持 Astra Control 的发展。

每个版本的 **Astra Control** 都有单独的 **Astra Automation** 文档

每个版本的 Astra Control 都包含一个独特的 REST API ，该 API 已根据特定版本的功能进行了增强和定制。每个版本的 Astra Control REST API 的文档以及相关的 GitHub 内容存储库现在均可从其自己的专用网站上获得。主文档站点 ["Astra Control Automation"](#) 始终包含最新版本的文档。请参见 ["早期版本的 Astra Control Automation 文档"](#) 有关先前版本的信息。

扩展 **REST** 资源类型

REST 资源类型的数量不断增加，重点是执行挂钩和存储后端。新资源包括：帐户，执行钩，钩源，执行钩覆盖，集群节点，受管存储后端，命名空间，存储设备和存储节点。请参见 ["Resources"](#) 有关详细信息 ...

NetApp Astra Control Python SDK

NetApp Astra Control Python SDK 是一个开源软件包，可以更轻松地为您的 Astra Control 环境开发自动化代码。其核心是 Astra SDK ，其中包含一组类，用于抽象化 REST API 调用的复杂性。此外，还提供了一个工具包脚本，用于通过包装和抽象化 Python 类来执行特定管理任务。请参见 ["NetApp Astra Control Python SDK"](#) 有关详细信息 ...

相关信息

- ["Astra Control Center 21.12: 新增功能"](#)

2021 年 8 月 5 日 (21.08)

此版本引入了新的 Astra 部署模式，并对 REST API 进行了重大扩展。

Astra 控制中心部署模式

除了作为公有云服务提供的现有 Astra 控制服务之外，此版本还包括 Astra 控制中心内部部署模式。您可以在站点上安装 Astra 控制中心来管理本地 Kubernetes 环境。两种 Astra Control 部署模式共享同一个 REST API ，但文档中会根据需要指出一些细微的差异。

扩展 **REST** 资源类型

通过 Astra Control REST API 访问的资源数量已大幅增加，许多新资源为内部 Astra Control Center 产品奠定了基础。新资源包括：ASUP ，授权，功能，许可证，设置，订阅，存储分段，云，集群，受管集群，存储后端

和存储类。请参见 ["Resources"](#) 有关详细信息 ...

支持 **Astra** 部署的其他端点

除了扩展的 REST 资源之外，还有其他几个新的 API 端点可用于支持 Astra Control 部署。

支持 **OpenAPI**

通过 OpenAPI 端点可以访问当前的 OpenAPI JSON 文档和其他相关资源。

支持 **OpenMetrics**

通过 OpenMetrics 资源，您可以通过 OpenMetrics 端点访问帐户指标。

相关信息

- ["Astra Control Center 21.08: 新增功能"](#)

2021 年 4 月 15 日 (21.04)

此版本包含以下新增功能和增强功能：

引入 **REST API**

Astra Control REST API 可与 Astra Control Service 产品配合使用。它是基于 REST 技术和当前最佳实践创建的。API 为 Astra 部署的自动化奠定了基础，并具有以下功能和优势。

Resources

有 14 种可用的 REST 资源类型。

API 令牌访问

REST API 的访问通过 API 访问令牌提供，您可以在 Astra Web 用户界面上生成此令牌。通过 API 令牌，可以安全地访问 API。

支持收集

有一组丰富的查询参数，可用于访问资源集合。支持的部分操作包括筛选，排序和分页。

已知问题

您应查看当前版本的 Astra Control 以及关联的 REST API 的所有已知问题。已知问题可确定可能会阻止您成功使用本产品的问题。请根据您的部署模式查看以下页面之一：

- ["Astra 控制服务的已知问题"](#)
- ["Astra 控制中心的已知问题"](#)

早期版本的 **Astra Control Automation** 文档

您可以通过以下链接访问先前版本的 Astra Control 的自动化文档。

- ["Astra Control Automation 23.04 文档"](#)

- ["Astra Control Automation 22.11文档"](#)
- ["Astra Control Automation 22.08文档"](#)
- ["Astra Control Automation 22.04文档"](#)
- ["Astra Control Automation 21.12文档"](#)
- ["Astra Control Automation 21.08 文档"](#)

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。