



# 安装 **Workflow Automation** 的前提条件

## OnCommand Workflow Automation

NetApp  
October 09, 2025

# 目录

安装 Workflow Automation 的前提条件	1
所需的配置信息	1
在 CentOS 和 RHEL 上安装 Perl 模块	2

# 安装 Workflow Automation 的前提条件

在安装 OnCommand Workflow Automation (WFA) 之前，您必须确保已获得所需信息并已完成某些任务。

在系统上安装 WFA 之前，您必须已完成以下任务：

- 从 NetApp 支持站点下载 WFA 安装文件，并将该文件复制到要安装 WFA 的服务器



您必须具有有效凭据才能登录到 NetApp 支持站点。如果您没有有效的凭据，则可以在 NetApp 支持站点上注册以获取这些凭据。

- 验证系统是否有权访问以下内容（如果适用）：

- 存储控制器
- Active IQ Unified Manager



如果您的环境需要安全 Shell (SSH) 可访问性，则必须确保在目标控制器上启用了 SSH。

- 验证是否已安装 Perl v5.10.1

## 所需的配置信息

单元或系统	详细信息	目的
阵列	<ul style="list-style-type: none"><li>IP 地址</li><li>用户名和密码</li></ul>	在存储系统上执行操作  存储（阵列）需要 root 或 admin 帐户凭据。
外部存储库，例如 OnCommand Balance 和自定义数据库	<ul style="list-style-type: none"><li>IP 地址</li><li>只读用户帐户的用户名和密码</li></ul>	获取数据要从外部存储库获取数据，您必须创建相关的 WFA 内容，例如，外部存储库的词典条目和缓存查询。
邮件服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>IP 地址</li><li>用户名和密码</li></ul> 如果邮件服务器需要身份验证，则需要用户名和密码。	通过电子邮件接收 WFA 通知

单元或系统	详细信息	目的
AutoSupport 服务器	• 邮件主机	通过 SMTP 发送 AutoSupport 消息 如果未配置邮件主机，则可以使用 HTTP 或 HTTPS 发送 AutoSupport 消息。
Microsoft Active Directory (AD) LDAP 服务器	• IP 地址 • 用户名和密码 • 组名称	使用 AD LDAP 或 AD LDAPS 进行身份验证和授权
SNMP 管理应用程序	• IP 地址 • Port	接收 WFA SNMP 通知
系统日志服务器	• IP 地址	发送日志数据

- 相关信息 \*

["NetApp 支持"](#)

## 在 CentOS 和 RHEL 上安装 Perl 模块

默认情况下，适用于 Linux 的 Perl 软件包不包含某些 Perl 模块。

在 WFA 安装期间，WFA 安装程序会验证系统中的所有 Perl 模块是否可用，然后在满足此要求后继续操作。在安装 OnCommand Workflow Automation (WFA) 之前，必须先安装 Perl 模块。

 如果 perl 模块位于系统上配置的 yum 存储库中，则 WFA 安装程序会尝试自动安装 Perl 模块。  
如果 Perl 模块不可用，安装程序将提示用户手动安装 Perl 模块。唯一的例外是 "perl-core" 模块。即使此模块在系统上配置的 yum 存储库中可用，系统也不会自动安装此模块。这是一个已知的问题描述。

Perl 模块	RPM 软件包名称
Perl 核心模块	Perl 核心
DBI	Perl DBI
XML::DOM	Perl XML DOM
术语::ReadKey	Perl 术语读取密钥
http::Request	perl-libwww-perl

Perl 模块	RPM 软件包名称
XML : : libxml perl-xml-libxml	perl XML — libxml
DBD : : mysql	Perl DBD-MySQL
URI : : URL	Perl URI
http : : : : : 响应	perl-libwww-perl
HTTP : : 标头	perl-libwww-perl
网络: SSLeay	perl-net-ssLeay
URI : : Escape	Perl URI
LWP : : Protocol : : https perl-LWP-protocol-https	Perl — LWP — 协议 — https
XML : : 解析器	Perl XML 解析器
LWP : : 用户代理	perl-libwww-perl
net : : ldap	Perl LDAP
日期: : : 计算	Perl 日期 - 计算 XML

## 步骤

1. 以 root 用户身份登录到 Linux 服务器。
2. 验证 WFA 所需的所有 Perl 模块是否均已安装在系统上：  
` 。 /WFA-4.2.0.0.0.bin -l`
3. 如果未检测到任何 Perl 模块，请检查它们在配置的存储库中是否可用：

```
yum search perl 模块名称
```

如果未检测到 DBD : : mysql 模块：

```
yum search perl-DBD-MySQL
```

4. 如果存储库中没有任何 Perl 模块，请配置包含 Perl 模块的存储库，或者从 Internet 下载 Perl 模块。
5. 从已配置的存储库安装任何缺少的 Perl 模块：

```
yum -y install perl-module-name
```

从已配置的存储库安装 DBD : mysql 模块:

```
yum -y install perl-DBD-MySQL
```

## 版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

## 商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。