

# 红帽自动化助您实现 Windows 自动化的十种方式

通常，企业内部采用多种技术堆栈，不同的应用在不同的操作系统上运行，或者采用一个多层应用，前端在 Linux® 上运行，后端在 Microsoft Windows 上运行。使用不同的工具实现每个系统和应用的自动化不仅复杂，且效率低下，导致解决方案无序蔓延和出现潜在的工作流程瓶颈。

借助红帽® Ansible® 自动化平台，IT 企业可以实现所有系统的自动化，包括 Microsoft Windows 和 Linux 发行版，如红帽企业 Linux。使用面向 Microsoft Windows 和 Microsoft Active Directory (AD) 的 [Ansible 内容集](#)，IT 团队可以通过一个强大的平台自动化整个应用生命周期。团队可以整合不同的解决方案、消除静态操作以及采用一个具有通用用户界面 (UI)、无需高级 Linux 技能的通用解决方案，最终实现节省成本的目的。这份检查清单概述了使用这些集合来自动化 Windows 系统的十种方法。

---

## 1 使用 PowerShell 脚本

借助 Ansible 自动化平台，您可以通过为更广泛、更现代化的自动化流程提供编排和扩展，充分利用您在 PowerShell 中的现有投资。在将自动化提升到下个级别时，请使用 PowerShell 脚本作为起点。

Ansible 自动化平台支持您自动化新的 Windows 系统，包括所有 .NET 和期望状态配置 (DSC) 功能，而无需安装另一种脚本语言。

## 2 维护 Microsoft AD

红帽 Ansible 认证内容集通过自动化控制器 UI 帮助 IT 团队简化和编排各种管理任务。查找主机信息以调试轻量级目录访问协议 (LDAP) 连接、检查 Windows 域是否存在并管理 AD 组对象、用户和域。

## 3 安装和维护应用

Windows 使用 Microsoft Store 进行应用分发和维护。但是，该商店没有提供用于自动化的集成软件包管理系统。Ansible 自动化平台提供了一个用于在 Windows 中自动化基本软件包管理的模块，还与 Chocolatey (Windows 软件管理自动化) 集成，以提供自动化的幂等软件包管理。

## 4 管理系统重启

许多标准 IT 功能要求或会导致 Windows 重启。在自动执行任务时，重启可能会出现意外问题，因为在重启过程中，特定系统会消失，从而中断任何自动执行的任务。Ansible 自动化平台提供了一种在整个重启周期内管理系统的方法，以确保无论需要多少次重启，都能执行所有自动化任务。

## 5 应用 Windows 更新

更新管理是一项持续的工作，可能会分散用户对更具战略性的优先事项的注意力。许多 IT 团队使用 Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM)（前身为 System Center Configuration Manager）来管理自己系统中的这些更新。然而，MECM 可能难堪自动更新的大任，特别是当涉及重启时，由此增加了维护 Windows 的难度。Ansible 自动化平台允许您执行基本的同步更新，以确保连续的性能和运维。

## 6 配置互联网信息服务

互联网信息服务 (IIS) 是适用于 Windows 的可扩展 Web 服务器。Ansible 自动化平台为 IIS 提供了基本的自动化模块，包括设置网站、Web 应用、应用池和虚拟目录。

## 7 自定义 Windows 注册表

即使是对资深用户来说，手动更改 Windows 注册表的值也是一项耗时且容易出错的任务。Ansible 自动化平台包括以幂等方式管理单个键值对的内置功能。您还可以创建注册表模板，并更高效地将这些模板自动应用于 Windows 系统组。

## 8 管理 Windows 服务

Ansible 自动化平台包括一个用于自动化 Windows 服务的模块，包括 WinRM、IIS 和防火墙。您还可以创建和管理 Windows 服务，将其作为大型软件部署的一部分。

## 9 解决域管理

Windows 域使测试新软件变得困难，因为所有测试系统都必须添加到域中。借助 Ansible 自动化平台，您可以使用临时机器自动化基本域和域用户管理，以简化操作。您还可以自动创建临时域、添加测试系统、执行测试，并快速删除所有内容。此外，Active Directory 集允许管理域控制器和域对象。

## 10 维护访问控制列表

安全是 IT 团队永远关注的话题。Windows 使用访问控制列表 (ACL) 来指定用户、组和任务的访问权限。正确配置 ACL 对于防范业务安全和合规风险至关重要。Ansible 自动化平台使用清晰易读的代码来设置用户和组、分配权限和定义继承行为，从而使配置和理解 ACL 变得更简单。

---

### 客户成功案例亮点

全球领先的技术公司西门子部署了 Ansible 自动化平台，从而简化和更好地自动化其基于 Windows 的公钥基础架构 (PKI) 环境。获得的部分好处包括：

- ▶ 针对基于 Windows 的安全环境，对 Ansible 进行优化。
- ▶ 通过自动化管理任务，提高 IT 效率。
- ▶ 通过专门的专家咨询和培训，增强企业的 Ansible 专业知识。

阅读完整的[案例研究<sup>1</sup>](#)，详细了解西门子的成功故事。

---

<sup>1</sup> 红帽电子书，“借助自动化降低 IT 基础架构复杂性”，2022 年 12 月 22 日。

“打开控制台、连接到服务器并开始配置的典型管理员角色将在未来几年内消失。取而代之的是在 Ansible 中创建能够自动签入和实现的脚本的人。我们将使用我们所需的更新和应用来构建一个新的服务器，而不是修补服务器。”

**Rufus Buschart**  
西门子 PKI 主管

### 深入探索

有关 Microsoft Windows 自动化及其他内容的更多信息，请访问 [ansible.com/windows](https://ansible.com/windows)。

### 了解更多

参加培训课程：[用红帽 Ansible 自动化 Microsoft Windows](#)。



### 关于红帽

红帽帮助客户跨环境实现标准化，支持他们开发云原生应用，并利用红帽一流的支持、培训和咨询服务，实现复杂环境的集成、自动化、安全防护和管理。



红帽官方微博



红帽官方微信

#### 销售及技术支持

800 810 2100  
400 890 2100

#### 红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020  
8610 6533 9300