

自动化企业

利用自动化平台转型您的业务, 统一结合人员和流程



目录

第 1 页	第 10 页
实现现代化，向数字世界进军	用例： DevOps 自动化
第 2 页	第 11 页
借助 IT 自动化，推动业务发展	用例： 混合云和多云自动化
第 3 页	第 12 页
通过采用企业级自动化，实现企业转型	红帽咨询，为您的成功保驾护航
第 4 页	第 13 页
成功 = 人员 + 流程 + 平台	为您的自动化企业选择合适的基础
第 5 页	第 14 页
制定在整个企业内采用自动化的策略	红帽 Ansible 自动化平台
第 6 页	第 15 页
开启您的自动化成功之旅	客户成功案例要点： 微软
第 7 页	第 16 页
用例： 基础架构自动化	客户成功案例要点： 西门子
第 8 页	第 17 页
用例： 网络自动化	客户成功案例要点： SBB
第 9 页	第 18 页
用例： 安全自动化	已准备好开启您的自动化之旅？



实现现代化，向数字世界进军

变革近在眼前。

现代化业务创新的步伐正在加快，规模也在逐步扩大。许多行业都经历着广泛的变革。企业需要通过数字化方式更好、更快地贴近客户需要。全新的竞争源于传统市场之外。这些趋势给企业带来了较大的竞争压力。

IT 复杂性会阻碍创新。

IT 现代化就是寻找更智能的方式来开展业务。可是，IT 运营团队所管理的 IT 架构不但复杂多变，而且均基于多种平台及复杂技术堆栈构建而成。由于现有系统的维护成本和管理复杂性，许多企业在部署现代化基础架构时都力不从心。再加上还要以更快的速度进行创新，这种复杂性给 IT 运维团队带来了沉重的负担。现在，他们需要快速行动、管理日益复杂的 IT 环境并适应新的开发方法和技术。

自动化能助您一臂之力。

无论环境的复杂性如何，无论您处在 IT 现代化之旅的哪个阶段，IT 运营自动化策略都有助于您改进现有流程。借助自动化，您可以节省时间、提高质量、提升员工满意度并降低整个企业的成本。

IT 自动化的好处

IT 自动化可以帮助您的企业：

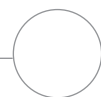
- 加快运营和发展。
- 提升敏捷性和响应速度。
- 提高生产力和效率。
- 提高一致性和可用性。
- 提高安全性，保持合规性。
- 专注于高价值的战略性计划。



62%

的企业正在跨 IT 系统和流程实施自动化和编排，以实现**数字化转型计划**。¹

¹ F5 Networks, “应用服务的现状”，2019 年。



借助 IT 自动化，推动业务发展

什么是自动化？

自动化是指使用软件来执行任务，以降低成本、复杂性并减少错误。它普遍存在于 IT 系统和业务决策软件中，并且还可以在其他行业中觅得踪迹，例如制造业、机器人技术、车辆控制等等。

IT 自动化使用可重复的指令来代替 IT 专业人员的手动操作。这可以是单个任务、一组任务，甚至是一个复杂的任务编排。其主要目的是帮助负担沉重的员工重获控制权，并将工作重点从繁琐的日常事务转移到战略规划上来。IT 自动化可以帮助员工更好地执行任务并提高工作满意度。

哪些方面可以实现自动化？

在您可以自行配置的设备或资源上实现方方面面的自动化。

自动化：

- 应用
- 云
- 容器
- 基础架构
- 网络设备
- 服务器和存储设备



实现：

- 安全和合规性
- 配置
- 部署
- 交付
- 编排
- 置备

自动化如何提供帮助？

自动化堪称是您团队的力量倍增器，它能让工作变得更轻松、更具可重复性。借助自动化，您可以应对各种常见的 IT 挑战：

- 与例行任务和手动流程相关的错误、风险和高成本
- 难以大规模执行操作
- 实现应用和服务价值的时间漫长
- 工作流程和运营效率欠佳
- 难以跟上日新月异的变化、需求和基础架构规模
- 缺少时间专注于高价值计划
- 在使用多步骤流程来解决常见问题的团队之间出现脱节

每个人都可以开展自动化

自动化可以帮助您解决跨角色的关键问题。



IT 架构师需要基于团队的解决方案，这些解决方案在各种技术之间保持一致且快速工作。



首席信息官需要降低基础架构、网络 and 工程部门的成本和风险。



系统管理员需要一些工具来帮助他们紧跟不断扩大的基础架构规模。



工程总监需要控制交付链的各个方面，同时保持合规性。



DevOps 从业人员需要一个零停机的持续集成和部署平台。



安全分析师需要一种有效的方法来评估事件并简化补救流程。



通过采用企业级自动化，实现企业转型

很多企业都已利用灵活度欠佳的临时脚本或特定于设备的专有传统工具，在有限的不同领域部分实现了 IT 运营的自动化。虽然这些方案能够提高特定功能的运行速度，但它们无法在多种资源间扩展，而且会导致自动化专业技能难以在整个组织内共享。此外，随着技术的不断革新以及新需求的不断涌现，这种自动化往往难以更新和扩展。实际上，针对在软件开发和维护中采用自动化这一问题，只有 18% 的企业认为自己做得非常或极其富有成效。²

企业级方案可以帮助您充分实现自动化的价值，以进行现代数字化运营。企业级自动化可以让您的企业更轻松地管理复杂环境，更好地洞悉业务运营，并更有效地整合新技术和流程。这有助于提高业务的敏捷性、创新力和价值。

企业级自动化涉及人员、流程和平台

实现企业级自动化需要的不仅仅是工具，您还需要考虑人员、流程和平台。

转型需要自动化

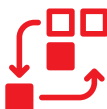
在整个企业中部署自动化可以帮助您实现转型，以便为快速变化的现代数字化业务提供鼎力支持。除了自动化外，还没有其他任何 IT 技术可以影响转型的方方面面：

- 维护和变更管理
- 技能和人才
- 标准化和扩展
- 持续交付
- 运营复杂性和成本



人员

人员始终是任何企业级计划的核心所在，自动化也不例外。要想在整个企业内采用自动化，所有团队（包括业务线、网络、安全、运维、开发和基础架构）都必须积极加入进来。



流程

流程让您企业中的项目从头至尾顺利开展。制定一套建立、部署、管理和调整自动化的清晰流程对于广泛采用和持续使用至关重要。



平台

自动化平台为您提供构建、运行和管理自动化的功能。与简单的自动化工具相比，自动化平台让您的企业获得统一的基础，可以大规模创建、部署和共享一致的自动化内容与知识。

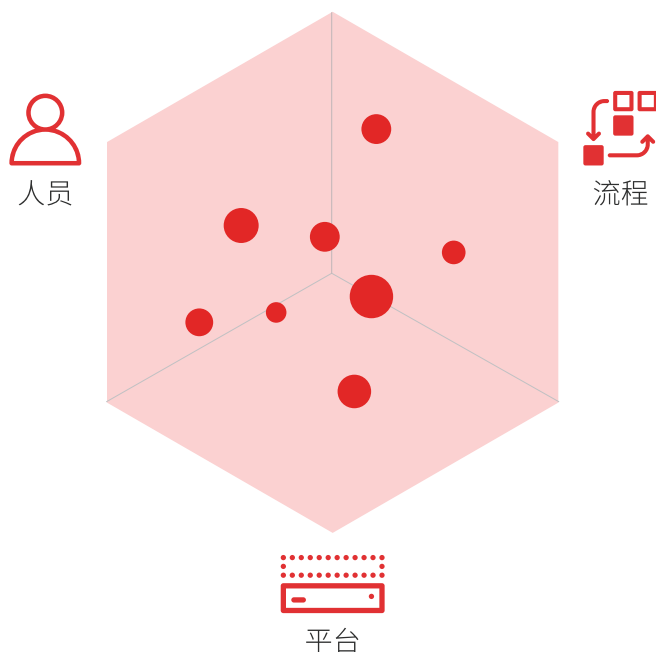
只有
18%

的企业认为，针对在软件开发和维护中采用自动化这一问题，自己做得非常或极其富有成效。²

² Harvey Nash 与 KPMG, “2019 全球 CIO 调查报告：变化中的视角”，2019 年。 home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/06/harvey-nash-kpmg-cio-survey-2019.html

成功 = 人员 + 流程 + 平台

企业级自动化要依赖于人员、流程和平台的紧密结合。每个因素都会对自动化成果产生重大影响。成功的自动化需要您兼顾每个因素。



自动化工具，还是自动化平台？

尽管自动化平台和自动化工具看起来似乎是一回事，但它们的特性迥异，而这可能恰恰反映了在企业范围内有效采用自动化与无组织、分散化地使用自动化之间的差异。



工具仅对单个和点自动化有效。它们不提供企业级自动化所需的连接和管理功能。



平台为多人实现一致自动化提供了统一的基础。它们为在整个企业内有效地管理和共享自动化内容提供了相应方法。

自动化的数字表现

红帽® Ansible® 自动化平台将人员和流程统一在一个灵活的基础之上，从而为您的企业创造价值：

68%

IT 基础架构管理团队效率提升³

41%

应用环境管理团队效率提升³

25%

IT 安全团队效率提升³

53%

计划外停机时间减少³

135%

每年应用开发数量增加³

498%

五年期投资回报率³

1.13 百万美元

新增年收入³

³ IDC 白皮书，红帽赞助。“红帽 Ansible 自动化可提升 IT 敏捷性并加快产品上市”，2019 年 6 月。redhat.com/zh/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper。

制定在整个企业内采用自动化的策略

企业级自动化不会一蹴而就，也不适合孤注一掷。您需要可持续的自动化策略来指导您的自动化之旅。制定策略需要评估、规划和调整。



确定业务目标

将自动化工作与业务挑战和目标联系起来。这样可以帮您确定自动化的内容，并提出成功实现自动化自上而下所要满足的要求。例如，您可以自动执行修补以提高系统的安全性和稳定性，同时满足企业对增加正常运行时间的需求。



鼓励跨团队合作与协调

利用激励措施来促进企业范围内的协作。通过协调，团队可以创建能带来更多价值的完整自动化工作流。与他人的合作还有助于培养共享自动化所有权和共担责任。



在整个企业内建立信任

为值得信赖的自动化内容构建一个中央存储库。每个团队都应应在其专业领域内创建自动化内容并将其添加到该存储库中，以供其他团队使用。员工可以划定界限，让其他人能更放心地使用他们的内容。



分享知识和成功

创建一个由利益相关者组成的核心团队（通常称为实践社区（CoP）或卓越中心（CoE）），以便在整个企业内分享自动化的最佳实践、经验和成就。这个团队还应在自动化之旅中积极帮助他人。



集中自动化内容

选择一个自动化平台，为整个企业内的协作、工具和内容提供统一的基础。通过在一个值得信赖的地方共享工具和内容，可以让团队更有效地实现自动化并避免重复工作。

对自动化成功进行定义

没有任何一种单独的方法可以衡量自动化的成功程度——每个团队都有自己特点和目标。应建立符合您企业当前技能水平的现实目标，同时鼓励团队不断学习和提升能力。长期取得自动化成功的示例包括：

- **采用**，企业完成从愿景到执行整个过程，并将重点放在简易性和共享知识上。
- **责任**，每个员工都尽职尽责实现自己的个人目标。
- **监管**，通过规范的流程进行监管，实现自动化目标并产生可重复的结果。
- **安全**，借助一个简化的管道，运用可重复和可重用的实践，利用前瞻性的漏洞解决方案，自动进行事故调查和响应。
- **标准**，提供必要的基础和扩展能力，以实现企业和团队目标。

开启您的自动化成功之旅

定义好自动化策略后，我们就要扬帆起航了。从小处着手，随时彰显价值，谨慎扩展，如此循环重复。争取在短时间内取得渐进式成功。每一次成功时，都要全力宣传自动化的价值并在整个企业内分享自己的经验。这样可以为他人借鉴您的经验和创造更多价值奠定基础。

明确并庆祝成功

成功的自动化会通过将您的企业从运营效率转变为组织效能来提供显著的业务价值。节省时间并让员工腾出时间来专注于战略性工作。提升生产力和员工满意度。提高基础架构、应用和产品的质量。降低成本并消除复杂性。

对于每个企业来说，自动化成功的细节会各有不同，但它们都有着一些共通的方面：

- 企业中的多个团队会以一致、标准化的方式创建和共享自动化内容。
- 团队可以利用现有的人员配备规模来更有效地管理其资源。
- 在企业的自动化库中，会对整个企业的专业技能加以整理。

开始自动化之旅的前提条件

在开始自动化之前，请按照以下步骤为企业的成功做好准备。

从哪里开始自动化？

要开启您的自动化之旅，常见的起始点包括：

1. 只读任务。
2. 库存清单创建。
3. 繁琐的手动任务。
4. 频繁请求的任务。



了解库存清单

您的 IT 资产如何进行组织和管理？确定您所拥有的资产、资产的配置方式，以及您以后将如何跟踪资产。



定义源代码控制存储库

您将如何跟踪对自动化内容所做的更改？创建一致、安全至上的方法来记录和控制资产变更。



培训员工

您的员工是否具有成功实现自动化所需的技能？针对诸如源代码控制、测试协议和最佳实践等概念，**对员工展开培训**。

基础架构自动化

大多数 IT 组织都面临着基础架构的规模和复杂性不断增长的局面。由于时间和人员有限，IT 团队常常难以跟上这种增长，从而导致更新、修补和资源交付延迟。把自动化应用到常见的管理任务（如置备、配置、部署和停用），可以大幅简化运维，从而让您重新获得对基础架构的掌控和可视性。



管理 IT 基础架构配置

您的 IT 环境包含各种硬件和软件。通过手动方式一致地管理所有这些软硬件会增加维护成本，且无法履行严格的服务级别协议（SLA）。

自动化如何提供帮助？

自动化为您提供了跨操作系统管理配置的可预测且可重复的流程，可有效提高一致性、加快更改速度并延长正常运行时间。

自动化应用

英国陆军信息应用服务（IAS）分支利用自动化简化基础架构管理，更快速、更高效地部署更改，并减少了人为错误和计划外停机时间。



75% 交付基础架构变更的时间减少



以现有的员工维护更多的系统

IT 团队规模通常难以赶上其管理的基础架构的增长速度。凭借现有的员工数量，面对不断增加的职责，团队常常会力不从心。

自动化如何提供帮助？

自动化可帮助团队维持现有人数来管理大型、复杂的 IT 基础架构。它可以让您的员工从繁琐耗时的任务中抽身，专注于回报更高且更具战略意义的项目。

自动化应用

德国联邦食品与农业部（BLE）用基础架构自动化简化了流程、确保安全要求合规并改进服务交付。



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

**超出
50%** IT 管理和配置速度提高

网络自动化

即使基础技术已经有所演变，网络管理几十年来仍然基本保持不变。网络通常手动构建、操作和维护。然而，传统手动网络配置和更新方法过于缓慢且容易出错，无法有效支持快速转换工作负载要求的需求。通过实现网络资源和服务管理自动化，网络运维团队可以提高敏捷性和灵活性，高效地支援现代企业需求。



确保网络配置一致性

手动网络配置可能会导致不一致、配置不当和网络不稳定，难以提供数字企业运维所需的高水平服务。

自动化如何提供帮助？

自动化可以帮助您实现网络管理流程标准化，施行最佳实践。网络运维团队可以快速、轻松地规模化交付服务，并缩短服务中断时的问题解决时间（MTTR）。

自动化应用

Swisscom 实现了大约 15,000 个网络和 IT 组件的自动化管理，将工作重点转到更有价值的开发项目上，同时加快资源请求的响应时间。



3,000 手动任务节省的小时数
(预期)



简化应用负载均衡和故障转移

应用负载必须在基础架构内得到平衡，从而优化性能和成本。手动平衡负载可能会导致应用性能欠佳，并在出现系统问题时拖延故障转移。

自动化如何提供帮助？

实现负载均衡自动化可以免除人工干预的需求，更快地进行持续调整和故障转移，从而提升应用性能和可靠性。

自动化应用

Surescripts 实现了 IT 流程和故障转移工作的自动化，更快地部署网络设备与服务器、解决问题以及向客户发布新的应用。



2 故障转移事件期间每项服务节省的小时数

注：请参阅第 15 页，了解 Microsoft 的网络自动化体验。

安全自动化

随着基础架构与网络的规模和复杂性不断增加，手动管理安全和合规工作变得越来越困难。手动操作可能导致问题检测和修复减慢、资源配置错误和策略应用不一致，从而使您的系统易受合规性和攻击之虞的困扰。自动化可以帮助您简化日常运维，并从一开始就将安全防护集成到流程、应用和基础架构中。实际上，通过全面部署安全自动化，可以让因泄露而造成的平均损失降低 95%，但只有 16% 的企业已经做到这一点。³



搜寻威胁

快速威胁检测可以降低企业遇到安全漏洞的可能性并减少发生数据泄漏时的相关成本。⁴ 手动流程可能会延缓复杂 IT 环境中的威胁识别，从而使您的业务易遭受攻击。

自动化如何提供帮助？

将自动化应用于安全流程可以帮助您更快地识别、验证和上报威胁，而无需人工干预。

自动化应用

Forrester Consulting 采访了一家全面使用自动化的公司，结果发现该公司能够简化安全更新并提高安全标准。



安全性事件响应

如果能在 200 天或更短的时间内发现并遏制安全漏洞，可以使因数据泄露而造成的平均损失减少 122 万美元。³ 但在跨多个平台和工具手动进行修复的情况下，会更复杂、耗时且容易出错。

自动化如何提供帮助？

安全团队可以利用自动化来快速、并行地修复整个环境中受影响的系统，并更快地对事件做出响应。

自动化应用

IDC 就自动化的使用体验采访了多位决策者，结果发现每家企业都通过自动化实现生产力、敏捷性和运营收益的显著提升。

最高

94% 从安全事故恢复的用时缩短**25%** IT 安全团队效率提升

4 IBM Security, “2019 年数据泄露成本报告”，2019 年。 [ibm.com/security/data-breach](https://www.ibm.com/security/data-breach)。

5 Forrester Consulting, “红帽 Ansible Tower 的总体经济影响™”，2018 年 6 月。 redhat.com/zh/engage/total-economic-impact-ansible-tower-20180710。

6 IDC 白皮书，红帽赞助。“红帽 Ansible 自动化可提升 IT 敏捷性并加快产品上市”，2019 年 6 月。
redhat.com/zh/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper。

DevOps 自动化

DevOps 将开发和运维团队汇聚到一起，从而更快、更有效地让创意和项目实现从开发到生产的转化。这牵涉到更改代码会更频繁，基础架构的使用也会更灵活。所以，传统的手动管理策略无法满足这种不断增长的需求。自动化可以帮助您加快流程，不断扩展环境，构建持续集成和持续部署（CI/CD）工作流，以支持快速、敏捷的应用和服务开发与启动。不出所料，有 85% 的 IT 领导者认为自动化对于其 DevOps 战略至关重要。⁷



置备环境

DevOps 环境中包含多种技术。为这些复杂的环境置备和部署更改不仅非常耗时，而且需要具备有关各个组件的专业知识。

自动化如何提供帮助？

通过将基础架构即代码（IaC）方法与自动化结合使用，IT 团队可提供自助服务功能，并在无人工干预的情况下快速提供预先批准的资源和配置。

自动化应用

ServiceMaster 实现了流程和基础架构管理的自动化，公司不仅顺利地过渡到敏捷开发方法，而且应用的启动速度也更快，同时还改善了协作和客户体验。



95% 虚拟机置备时间缩短



加速开发

开发人员需要 IT 资源来创建、测试和部署新的应用与服务。手动 IT 操作可能会延迟资源和服务的交付，并会阻碍概念验证，最终导致开发速度变慢。

自动化如何提供帮助？

通过将以应用编程接口（API）为中心的设计与自动化相结合，IT 团队可以更快地交付资源，同时支持快速的概念验证、开发、测试和部署到生产中。

自动化应用

Elo Serviços S.A. 自动化了 IT 环境，并以此加快了客户服务与应用的部署、管理和更新速度，而且在传统和金融科技竞争中保持了领先地位。



超出 97% 服务推向市场的速度加快

⁷ IDC 信息简报，红帽赞助，“自动化、DevOps 与多云世界的需求”，2018 年 3 月。redhat.com/zh/resources/devops-agility-management-automation-idc-infobrief。

用例

混合云和多云自动化

混合云和多云环境增加了基础架构、网络、应用和用户管理的复杂性。IT 团队既要管理现场环境，也要管理基于云的环境，而每种环境经常要用到专业的管理工具。因此，要想以手动方式有效地维护、跟踪、扩展和保护资源与应用几乎不可能。自动化可以将混合云和多云管理统一到一组流程和策略之下，从而提高一致性、可扩展性和速度。



扩展多云环境

每个云提供商都会提供用于操作和管理自身云资源的特定工具。这些工具很少能彼此直接进行互操作，因此需要 IT 团队以不同的方式来置备、管理和维护每个云。

自动化如何提供帮助？

自动化可以帮助您更一致地管理多云环境。无论哪种云，您都可以创建自动化资产来汇总所有云中的资源，并为特定的运维提供单一的 API。

自动化应用

Datacom 通过自动化实现了服务项目的转型，从而简化了内部运维。它为客户提供一个灵活、快速且简单易用的平台，可以随着时间的推移不断进行调整。



整合私有云环境

混合云环境中结合了现场和云平台、资源及工具。这种多样性会令 IT 团队难以一致地集成和支持两个基础架构。

自动化如何提供帮助？

而借助灵活的自动化平台，您用同一个自动化代码就能应对现有的本地系统、当前的云资源以及未来的资产，从而确保了一致性和运维集成。

自动化应用

Ascend Money 构建了围绕自动化的自动化中央应用开发和部署平台，从而简化了跨地区的运维并提高了一致性和扩展能力。

DATACOM

20% 运营效率提高

ascend money

57% 执行任务所用时间减少

红帽咨询，为您的成功保驾护航

红帽咨询可以帮助您更快、更轻松地实现企业自动化。“红帽服务之旅：自动化技术采用”提供了一个掌控企业级自动化采用之旅的框架。从技术的引入，到标准实践中的团队协调，再到根据您的业务目标编排强大的工作流，红帽咨询在整个自动化采用过程中为您保驾护航。

取得自动化成功的步骤

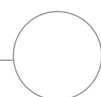
- 1 发现快速致胜的机会**
定义总体战略以明确企业目标，并解决流程、工具和技能上的缺口，取得显著成果。选择一个流程或领域来实现自动化并予以展示。
- 2 开展引人注目的试点**
让一个精选团队利用红帽 Ansible 自动化平台管理一组初始工作流，并将其自动化和部署到生产中。利用试点来演示它们对您的业务和 IT 所造成的重大影响。
- 3 将初步的成功拓展到其他领域**
根据试点的经验，将一组标准化的工作流程与其他运营或业务支持系统集成在一起，以提高监管、编排能力或带来其他收益。
- 4 加快自动化采用**
以您的采用核心团队为基础，组建卓越中心（CoE）或实践社区（CoP），以指导其他团队在项目和流程中应用标准自动化方法。
- 5 优化并推动自动化优先的文化**
不断评估您的自动化实践，并在企业引入新的技术和解决方案时快速启动、组合和改进工作流程与编排，以满足不断变化的需求。



“红帽咨询凭借渊博知识、最佳实践指导和辅导，帮助我们设计明确的 DevOps 流程，并通过定期回顾来帮助我们继续完善我们的方法。”⁸

Jufri Fan
BTPN 首席 IT 解决方案架构师

⁸ 红帽，“BTPN 在红帽帮助下加速启动创新银行服务”，2018 年 4 月。redhat.com/zh/resources/btpn-customer-case-study。



为您的自动化企业选择合适的基础

可用的自动化解决方案有许多，但并非全部包含打造自动化企业所需要的功能。在培养自动化企业与造成自动化混乱之间，起决定作用的是能否选择一个正确的自动化解决方案。寻找具备以下特征的自动化平台：

- **全面支持。**通过提供企业级支持的平台来提高 IT 可用性和可靠性，包括质量和安全性测试、集成以及清晰的路线图。
- **供应商互操作性。**通过标准的开放式接口，允许其他供应商创建模块或插件以集成到您的自动化平台和策略中，以继续使用并自动化您首选的第三方技术。
- **简单的学习曲线。**借助简单易懂的自动化指令和直观的工具，使企业的员工能够快速、有效地实施自动化。
- **可扩展性。**借助可在基础架构、操作系统、管理工具和用户角色之间扩展的平台，以一致的方式在整个企业中部署自动化。
- **数据中心整合。**通过一个与数据中心基础架构的所有部分进行整合的平台，将整个数据中心和企业有机地统一在一起。

借助红帽 Ansible 自动化平台，推动业务向前发展

红帽 Ansible 自动化平台是构建和运作自动化服务的基石，提供所有的必要工具和功能来帮助您实施企业级自动化。它将简单、易读的自动化语言与可信、可组合的执行环境相结合，同时融合了专注于安全性的共享与协作功能。由此，企业中的多个角色就可以使用红帽 Ansible 自动化平台，从而能在整个企业范围内创建、扩展和参与自动化。



创建

通过访问 Ansible 庞大的开源社区，加之预建的 Ansible 角色、插件和模块，可让您快速入门。整理您的基础架构，并在团队与个人之间共享自动化资产，从而在现场或在云端部署和管理基础架构。



扩展

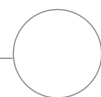
轻松地将您的自动化转移到多个域，或跨不同的用例转移自动化。开发、运维和业务线团队中的利益相关者能够以最适合自己并对其个人角色更有意义的方式参与自动化，而不会减慢开发速度。



参与

通过分析、政策和治理以及内容管理，进一步推动自动化向前发展。Ansible 自动化平台附带的在线工具让自动化用户的日常生活变得更加高效，从而使团队能够一次解决问题并与所有人共享结果。

无论您处于自动化之旅的哪个阶段，红帽 Ansible 自动化平台都可以帮助您提升敏捷性、提高生产力并加快上市速度。



红帽 Ansible 自动化平台

部署企业级自动化所需的一切都尽在掌握

红帽 Ansible 自动化平台将红帽强大的自动化套件（包括红帽 Ansible Tower 和红帽 Ansible 引擎）与基于软件即服务（SaaS）的功能和特性集成在一起，以提高整个企业的效率。该平台包含了在整个企业内部署自动化所需的所有工具。

人



业务线团队



网络团队



安全团队



运维团队



开发团队



基础架构团队

流程



标准



协作



共享



重用

组件



自动化分析

提高跨 Ansible 自动化平台部署的自动化效率。



自动化中心

通过一个中央存储库访问认证的自动化内容。



内容集

简化自动化内容的管理、分发和使用。



红帽 Ansible Tower

扩展 IT 自动化、管理复杂部署并提高生产效率。



红帽 Ansible 引擎

运行 Ansible Playbook，该自动化语言可以完美地描述 IT 应用基础结构。

微软

通过自动化和云技术实现数字化转型

挑战

微软是移动优先、云优先世界中领先的平台和生产效率解决方案提供商。公司希望对客户、合作伙伴和员工的体验进行数字化转型，以加快发展速度。随着网络复杂度、数据量以及所连接设备数量的急剧增加，微软决定使用本电子书中所展示的技术对其流程进行自动化和数字化。

解决方案

微软部署了红帽 Ansible Tower（红帽 Ansible 自动化平台的一部分），从而以一致、可重复的方式实现网络自动化。借助自动化，微软的网络开发人员现在可以专注于那些支持客户需求的有效功能。Ansible Tower 还帮助微软提高了网络可扩展性和一致性，同时加快了网络问题单的解决速度。



“自动化在我们的数字化转型中发挥着巨大作用。”

Ludovic Hauduc
微软核心平台服务公司副总裁



实施可重复、可共享的自动化



提高网络可扩展性和一致性



加快网络问题的解决速度



西门子

通过自动化增强通信的安全性

挑战

西门子是一家专注于电气化（从发电、输电和配电，到智能电网解决方案以及电能的有效利用）及医学成像和实验室诊断领域的全球性技术公司。整个公司采用了公钥基础设施（PKI）（一个流程和策略的集合，用于创建、使用、管理和存储数字证书及其他安全通信组件），以有效保护对敏感信息的访问。西门子正越来越多地依靠 PKI 来保护物联网（IoT）通信的安全。现在，公司针对不同的用例维护了两个 PKI 环境。为了支持不断增长的 PKI 使用量，公司寻求一种更强大的自动化解决方案，以帮助其团队适应需求，同时降低配置复杂性。

解决方案

为了简化并更好地实现其 PKI 环境的自动化，西门子与红帽咨询紧密合作，用红帽 Ansible 自动化平台取代了原有的自动化解决方案。借助专家支持和培训服务，西门子的 PKI 团队现在得以使用 Ansible 自动化平台来自动化其人工管理任务，从而提高了整个业务的通信安全。



“我们需要更多的自动化，红帽 Ansible 自动化 [平台] 堪称是理想的选择，但我们并不是 Ansible 领域的专家... 最大限度利用好我们的 IT 投资非常重要，因此需要红帽专家在细节部分为我们提供尽可能多的帮助。”

Rufus Buschart
西门子 PKI 主管



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

SBB

借助自动化加快铁路服务创新

挑战

Swiss Federal Railways (SBB) 因其较高的业务利用率、出色的服务质量和安全评级而被评为全球最佳铁路运营商之一。⁹ 在未来几年中，SBB 计划在新型和现代化列车方面每年投资近 10 亿美元，以打造一个智能、安全、高效的铁路网络。例如，新列车将具有像动态 LED 信息显示、数字座位预订系统、闭路电视安全监控及 WiFi 接入这样的智能功能。

但是，由于体积大、缺乏中央控制，在管理支持这些功能的设备方面就会非常困难。在借助 4G LTE 移动路由器将所有列车连接到企业网络之后，SBB 寻求建立一个 IT 基础架构，以利用该连接来集中管理其铁路网络中的所有智能设备。

解决方案

SBB 利用得到红帽卫星支持的红帽 Ansible 自动化平台和红帽企业 Linux® 进行设备管理和开发平台的集中化与自动化。通过该解决方案，SBB 不仅将设备配置时间减少了 90%、提高了数据和网络的安全性，而且允许开发人员访问相应数据，从而为铁路乘客提供创新服务。



“借助红帽 Ansible 自动化平台，我们可以轻松地管理所有连接并继续为我们的所有设备提供支持，一切都仿佛变得豁然开朗。”

Sascha Berger
SBB 系统工程师



设备配置时间减少 90% 以上

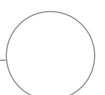


增强关键运输基础设施的安全性



简化跨不同设备的服务更新和创新

⁹ Loco2, “列车巨变”, 2018 年。 raileurope.co.uk/blog/great-train-comparison_report。



已准备好开启您的自动化之旅？

数字化业务需要自动化。企业级自动化方案可以帮助您节省时间、提高质量并降低成本。红帽愿竭诚为您提供自动化平台和专业知识，让您的企业提高业务敏捷性、创新力和价值。



了解更多：

了解 IBM 和红帽如何携手合作，共同帮助您成功过渡到开源解决方案