

# Swisscom 通过标准化和扩展自动化来提高效率

## 软件和服务

红帽® Ansible® 自动化平台

红帽企业 Linux®

红帽咨询

红帽大客户技术经理

为了降低成本、提高工作效率并加快响应速度，Swisscom 需要一款能够实现企业级 IT 和网络自动化的工具。在值得信赖的供应商红帽的帮助下，该服务提供商使用红帽 Ansible 自动化平台，对其所有业务领域内的大约 20,000 个组件进行了自动化管理。Ansible 自动化平台的自助置备和基于角色的访问功能，还有助于 Swisscom 团队专注于更有价值的开发项目，并加快对资源请求的响应速度。通过 Ansible 自动化平台进行统一的自动化管理和编排，意味着 Swisscom 的各个团队现在可以在共享项目中更好地协作、共享知识和工件。



## 电信行业

**20,000** 名员工

## 效果

- ▶ 每年在手动运维系统任务方面节省了大约 3,000 个小时
- ▶ 针对 IT 任务提供自助服务功能，并简化和加速常见任务的执行
- ▶ 利用共享的 playbook、专业知识和经验改善协作
- ▶ 通过向红帽专家学习加速理解

“我们亲眼见证了协同效应的威力，各个团队都可以使用红帽 Ansible 自动化平台，因为该平台可以管理不同的产品。”

**Giancarlo Morena**  
Swisscom 产品经理



红帽官方微博



红帽官方微信

## 提高 IT 管理效率

Swisscom 是瑞士领先的电信公司，也是该国领先的 IT 公司之一。Swisscom 为住宅客户提供广泛的电视、移动通信和其他服务。对于企业客户，该公司提供的产品组合包括网络、云和 ICT 服务。为了在竞争激烈的市场中继续成功运维，Swisscom 不断寻求降低成本、提高工作效率和缩短响应时间的方法。

“自助服务是我们最重要的目标之一。我们希望通过使用红帽 Ansible 自动化平台基于角色的访问模式或 API，使我们的合作伙伴、客户和同事能够执行他们通常无法独立访问的任务。用户不需要操作系统工程师的支持，而是能够以自助服务模式完成工作。”

**Giancarlo Morena**  
Swisscom 产品经理

该公司持续不断地努力探寻，力求实现其 IT 流程、系统和组件的自动化。Swisscom 产品经理 Giancarlo Morena 表示：“我们在不同的数据中心拥有许多不同的网络平台，但却没有中央自动化解决方案。我们的方法是基于脚本，针对不同平台使用不同的闭源工具，并且我们正在寻找更加集中化的方法。”

为了找到合适的解决方案，Swisscom 向长期供应商红帽寻求帮助。Swisscom 多年来一直在其 IT 环境中使用红帽软件，包括红帽企业 Linux、用于 SAP 解决方案的红帽企业 Linux、红帽 OpenStack® 平台和红帽 OpenShift® 容器平台，并取得了出色的成效。

## 携手值得信赖的合作伙伴，实现自动化

在红帽咨询的帮助下，该服务提供商完成了针对 Ansible 自动化平台的概念验证（POC），这是一个用于实现企业级自动化的集中式应用编程接口（API）和用户界面。Morena 表示：“我们很喜欢红帽 Ansible 自动化平台，因为它拥有众多不同的 API，这些 API 可以用来集成其他工具。另一个促使我们做出决定的因素是 Ansible 自动化平台无需代理，因此我们不需要在每个端点部署和维护代理。”

Swisscom 最初于 2018 年部署了 Ansible 自动化平台，用于对跨越多个网络环境的约 15,000 个网络组件（包括服务器、防火墙、网络设备和存储设备）进行自动化和编排。Morena 表示：“我们最初使用 Ansible 自动化平台来自动化我们为内部和企业客户管理的数千台红帽企业 Linux 服务器，以及管理数千台服务器的操作系统（OS）、安全修补、新服务器置备和其他安装后操作。”

多年来，在红帽大客户技术经理（TAM）的支持下，Swisscom 已将 Ansible 自动化平台的使用范围扩展到新团队和新用例。这些用例包括管理其电子邮件反滥用系统、自动化防火墙，以及自动化和编排其 Oracle Exadata 平台和 Windows 及各种 Linux 操作系统。Morena 表示：“我们使用 Ansible 自动化平台来管理软件生命周期和发布；对内部和外部服务器进行修补、置备和配置；执行配置等等。我们拥有超过 200 名用户，包括网络工程师、Oracle DBA 和 DevOps 工程师等。此外，Swisscom 私有云、Swisscom 移动和 Swisscom 电视团队也使用 Ansible 自动化平台。”

目前，红帽技术可自动管理大约 20,000 个组件。以 Swisscom 私有云为例，Ansible 自动化平台执行 playbook 以设置自定义的虚拟机（VM）和操作系统，然后为每位客户配置和强化服务，最后再添加所需的任何其他软件组件。

## 通过更高效的流程提升工作效率

### 每年在手动运维系统任务方面节省了大约 3,000 个小时

随着自动化变得越来越复杂，Ansible 自动化平台提供的功能每年可在运维管理方面为 Swisscom 节省大约 3,000 个小时。通过实现手动任务自动化，工程师能够专注于开发新的创新项目，而不是重复性工作，从而进一步节省时间。

此外，通过简化常规手动任务，使 Swisscom 能够扩展其产品和服务以满足不断变化的需求。请求响应时间显著加快，部署时间从几小时缩短到几分钟。

Morena 表示：“通过目前的部署，我们可以节省很多运维时间，并让工程师将时间投入到更有价值的任务中。在网络方面，我们有很多不同的区域。Ansible 自动化平台帮助我们实现组实例功能，这样我们就可以部署小型卫星并从 1 个控制面板访问所有服务器。”

### 针对 IT 任务提供自助服务功能

面向 Swisscom 的 Ansible 自动化平台的主要功能之一是角色的访问权限，这让团队可以定义特定清单来运行 playbook，并向其他团队授予在服务器上运行所需的访问权限，而无需本地服务器访问权限。举例来说，这意味着应用团队可以自行修补或重启服务器，而无需等待操作系统团队手动授予访问权限。此外，还可以在更短的时间内更准确地完成相应任务。

Morena 表示：“自助服务是我们最重要的目标之一。我们希望通过使用红帽 Ansible 自动化平台基于角色的访问模式或 API，使我们的合作伙伴、客户和同事能够执行他们通常无法独立访问的任务。用户不需要操作系统工程师的支持，而是能够以自助服务模式完成工作。”

### 利用共享的 playbook、专业知识和经验改善协作

在通过 Ansible 自动化平台实现统一的自动化和编排后，Swisscom 的各个团队现在可以在共享项目中更好地协作、相互传递知识和工件。Morena 表示：“我们的不同团队可以合并、集中管理和共享 Ansible playbook 以及知识和最佳实践。举例来说，团队不必撰写置备和配置管理 playbook。他们可以重复使用网络团队撰写的 playbook。”

Swisscom 的团队还建立了一个内部 Ansible 自动化平台社区，并在 Microsoft Teams 上创建了一个频道，所有成员都可以在此寻求帮助和建议。内部维基知识库提供自行撰写文档，其中包含不同团队使用 Ansible 自动化平台的详细用例。

Morena 表示：“我们亲眼见证了协同效应的威力，各个团队都可以使用红帽 Ansible 自动化平台，因为该平台可以管理不同的产品。然后，团队可以利用社区的优势来解决特定的用例或问题，这让一切变得更轻松，并能收获更好的质量。”

## 通过向红帽专家学习加速理解

事实证明，Swisscom 迅速采用和扩展 Ansible 自动化平台，在很大程度上是因为红帽咨询公司和红帽 TAM 分享的知识以及通过红帽培训和红帽认证计划增进的了解。

Morena 表示：“我们之所以选择红帽 Ansible 自动化平台，部分原因是它易于使用和学习。另外与其他配置管理工具相比，您可以迅速取得进展。我的团队从红帽专家那里学到的知识，让他们对技术有了更深入的了解，从而可以为更广泛的团队提供支持。”在使用 Ansible 自动化平台方面经验更丰富的团队会提供支持；Swisscom 位于任何位置的任何 Ansible 自动化平台用户都可以请求支持，对该工具有深入了解的团队将会为您提供帮助。

## 寻找新的自动化方法

随着自动化对 Swisscom 的重要性日益凸显，该服务提供商将扩大 Ansible 自动化平台的使用范围，使其能够更加积极主动、反应速度更快。Morena 表示：“对于 Swisscom 来说，拥有能够帮助我们提高日常工作效率的工具非常重要。通过使用红帽 Ansible 自动化平台，我们获得了很大的灵活性，并且该平台涵盖了许多不同的模式。它还能够很好地与其他工具集成。”

Swisscom 拥有雄心壮志，力求拓展其外包业务，并成为公共云提供商。Morena 表示：“Swisscom 不仅是一家电信服务提供商，我们还为客户提供 IT 服务。随着我们的服务业务不断拓展，我们将继续扩大红帽 Ansible 自动化平台的使用范围，例如使用它来管理我们的全球公共云。”

## Swisscom 简介

Swisscom 是瑞士领先的电信公司，也是该国领先的 IT 公司之一，总部位于瑞士首都伯尔尼附近的伊蒂根。至于瑞士以外的国家/地区，Swisscom 化身 Fastweb 在意大利市场占有一席之地。该公司 51% 的股份由瑞士联邦持有，并且它是瑞士最具可持续性和创新性的公司之一。



## 关于红帽开放创新者

创新是开源的核心。红帽客户使用开源技术不但改变了各自的组织，而且改变了整个行业和市场。红帽开放创新者自豪地展示了我们的客户如何使用企业开源解决方案来解决严峻的业务挑战。想要分享您的故事？[了解更多。](#)



## 关于红帽

红帽是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托强大的社区支持，为客户提供稳定可靠而且高性能的 Linux、混合云、容器和 Kubernetes 技术。红帽致力于帮助客户开发云原生应用，集成现有和新的 IT 应用，并实现复杂环境的自动化和管理。作为[深受《财富》500 强公司信赖的技术顾问](#)，红帽旨在提供一流的支持、培训和咨询服务，努力将开放创新的优势赋能于各行各业。红帽作为全球企业、合作伙伴和社区网络的互连枢纽，致力于帮助企业发展、转型，并拥抱数字化未来。



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