

在超分布式数字业务时代，简化 IT 系统管理势在必行。网络平台可实现跨网络各个域的统一可视化、自动化和体验。

网络平台： 重塑 IT 及提升业务敏捷性的利器

2023 年 12 月

提问方：思科

回答方：Brandon Butler，企业网络研究经理

Q. 什么是网络平台？促使企业考虑采用网络平台的因素有哪些？

A. 网络平台是一种集成系统，它集硬件、软件、策略和开放 API 以及直观的用户界面、先进的遥测和自动化功能于一身。越来越多的企业开始使用网络平台来转变运营，扩展 IT 和业务生态系统。网络平台可以应用于单个网络域（例如接入网、广域网、物联网、数据中心、多云），也可以在多个网络域部署统一平台。

当今的混合和超分布式环境不可避免地使 IT 变得更复杂，网络管理也变得更困难。企业必须管理分布式用户、设备、应用和工作负载，同时还要应对日益严重的 IT 安全漏洞。IT 部门还需要有更快的响应速度，以支持需要跨本地部署、云资源以及跨 IT 堆栈集成的新数字项目。因此，企业需要更简单的解决方案，帮助他们始终提供高质量、安全的网络体验。

与此同时，IT 系统也在快速演进，向集成化、智能化和自动化的方向发展。利用平台方法（可以简化管理并支持高级功能）的企业更有能力制胜数字业务时代。

IDC 调查数据证实了上述观点。IDC 在 2023 年 6 月开展的 *未来连接调查 (Future of Connectedness)* (n=770) 询问了受访者在连接方面面临的挑战有哪些。回答最多的答案包括：网络安全、提升网络扩展性和敏捷性、融合新技术以及网络可靠性和韧性。调查中还询问了受访者另外一个问题，即数字连接在他们的整个企业网络占到多大比例。按 5 分制打分，

其中 1 表示数字连接极少，5 表示数字连接广泛，大多数受访者给出了 3 分（25%）或 4 分（37%）的答案，只有 27% 给出了 5 分，这表明大多数企业的连接成熟度仍有待提高。网络平台便于 IT 部门跨整个网络进行集成化操作，助力企业实现更全面的连接。与此同时，业务部门也可以从中受益，因为这样的平台可以满足瞬息万变的技术需求，既可以利用海量的网络数据，又能适应网络的应用需求变化。

Q. 网络平台的关键指标有哪些？

A. 企业采用网络平台的一个主要目标是简化 IT 和网络运营，确保网络始终处于最佳状态，随时满足动态变化的数字业务需求。为此，网络平台必须具备某些要素，包括：

- » **集成可视化：** 用于监控和分析网络性能和最终用户体验的必备功能。可视化遥测数据应馈送到分析引擎中，以便快速识别网络性能或安全问题，并帮助进行引导式修复或自动修复。这种先进的可视化和自动化还可以创建丰富的数据池，数据池通过开放 API 与第三方 IT 和网络管理系统相集成。
- » **扩展性：** 网络平台必须可扩展，采用模块化，这样才能增量添加新的硬件和服务，如身份验证服务、策略管理、定位服务和保障服务。同样，平台也必须能够从一个域逐步扩展到多个域，从而创建统一的网络平台。
- » **支持云运营模式：** 网络平台必须能够支持并增强云运营模式，这样网络才能结合建设云架构的关键原则来管理 IT 资源。如果企业能在网络中采用云运营模式，则将获得可扩展性、更简化的管理和快速增添新功能等优势。网络平台应当提升 IT 和网络人员的统一管理和控制水平——不管他们的网络管理系统是放在本地、托管在云中还是属于混合管理。
- » **统一平台能力：** 通过采用可跨多个域扩展的网络平台，企业可以获得统一的管理、保障、数据采集/分析和更高质量的团队协作等优势。扩展到统一平台还有助于 IT 通过单个系统和界面更好地监控、保护和确保端到端的数字体验。统一网络平台的关键组件包括跨网络各个域的统一可视化、管理和自动化。

Q. 企业如何利用网络平台获益？

A. 网络平台可以为企业带来各种业务、运营和技术上的收益，如下文所述。

业务

- » **提高业务效率：** 网络是成功实现数字业务规模化运营的关键推动因素。制胜数字业务时代，公司需要加快创新速度、提高业务敏捷性、提升运营效率和增加收入。从根本上说，网络平台旨在打造高效的网络，进而帮助企业更加灵活。IT 和网络运营人员不想把时间花在管理提供高质量、安全网络体验所需的日常功能上，而是希望网络能够实现企业需要的成果，例如用生成式人工智能（AI）等新技术获得商业利益的能力。网络平台让企业可以把关注点放在网络提供的重要成果上，而不是网络的日常管理上。

- » **支持网络生态系统：** 拥有开放 API 生态系统的网络平台可以通过多种方式为企业提供帮助：IT 和网络系统必须要在由 IT 和业务应用、数据和用户组成的生态系统中运行。这些元素的相互整合可以促进敏捷创新以及团队、数据源和管理工具之间的配合协作。开放且可扩展的 API 对此至关重要。
- » **实现更可预测的 IT 成本：** 随着可预测性的提高、管理的集中化以及技术使用效率的提高，网络平台还可以带来经济效益。网络平台变成了系统设计和实施的基础，实现了系统管理方式多样化：本地、云或混合方式，或由客户或第三方合作伙伴直接管理，包括通过以灵活消费模式为特色的网络即服务（NaaS）进行管理。

运营

- » **实现 IT 协作：** 网络平台有助于打破数据、团队和流程中的组织孤岛。统一的网络平台可实现跨网络域数据共享，提高运营效率。平台成为支持 IT 内部不同团队间协作的协同系统，可以简化流程——只需创建一次即可应用于整个网络。
- » **加强管理：** 此类平台还可以轻松实现对网络和 IT 资源的全面可视化、分析、管理和自动化。IT 和网络团队的效率将更高，他们可以把重点放在对企业有意义的重要任务上，而不是日常的网络管理上。
- » **简化生命周期：** 网络平台可以简化网络设计、实施和日常管理生命周期管理，例如，由于对软件、硬件和安全补丁采用了集中管理，安全性得以提高。

技术

- » **创建丰富的数据池：** 网络平台的主要优势之一是它使用来自网络各个域的网络遥测数据创建丰富的数据池。内容全面的数据池可以经由包括 AI 增强能力在内的各种方式改善可视化、分析和自动化。它还有助于关联警报、查找根本原因和加快引导式或自动化故障排除。利用统一的网络平台，可以将智能 IT 运维（AIOps）自动化任务应用于网络的多个部分。这种方法由于将 AI 增强型闭环自动化应用到了更广泛的网络区域，所以可以提高网络和 IT 员工的效率，同时，它还可以减轻管理复杂分布式网络的人工负担。
- » **支持集成：** 网络平台通过 API 插件可以更轻松地集成其他 IT 系统和管理平台。它有助于加快和简化新设备和服务的载入过程，同时可以加速对新增网络管理特性和功能的访问。快速访问网络中的新增能力不仅可以提高 IT 创新能力，还可以增强网络为新的数字业务场景和需求提供支持的能力。
- » **创建统一的基础架构：** 统一的网络平台可创建适用于网络所有域的统一基础架构和设计原则，从而提高标准化和最佳实践，增强安全性，同时在需要时维护个别域的定制化。

Q. 网络平台如何使用 AI 来提升网络效率？

A. 全球各地的企业都希望利用 AI 和机器学习（ML）能力来推动业务发展。从网络管理的角度来看，AI 的一个重要用途是增强自动化系统。网络平台方法可以利用从网络各个域收集的数据创建更大的数据池供 AI 系统使用，进而增强 AI 能力。

AIOps 已经开始应用于网络管理，用以分析、优化、修复和预测等。AIOps 系统可以为网络性能可视化和分析提供更多背景信息，帮助企业轻松解决复杂的网络性能或安全问题。AIOps 系统还可以学习正常的网络行为，帮助企业使用包括闭环自动化在内的各种方式用更短的时间识别和修复网络性能问题。通过使用历史模式数据，AIOps 系统可以预测网络行为并优化系统，实现高质量和一致的用户体验。

网络平台通过访问由来自各个网络域的网络遥测数据组成的数据湖，增强 AIOps 在网络管理方面的优势。这增强了 AIOps 系统实时分析、优化、修复和预测的能力。它还有助于将 AIOps 自动化任务应用到网络的多个部分。这种方法可以提高网络和 IT 员工的运营效率。例如，AI 增强型闭环自动化就可以应用到网络的更广泛区域。这样做可以减轻管理复杂的分布式网络的人工负担，让员工可以专注于业务支持工作。

Q. 企业如何开始实施网络平台战略？

A. 在当今时代，员工可以在任何地方办公，任务关键型企业应用无处不在，因此简化 IT 系统管理势在必行。首席信息官和 IT 负责人希望在提供高质量连接成果的同时，不用对支撑这些连接的底层技术有顾虑。能简化管理、实现高级自动化并提供可靠、高质量数字体验的网络平台是实现以成果为导向的网络的重要基础。

评估您企业的业务优先项和目标，以及要更快实现这些目标需要投资哪些技术。网络平台可以成为提高网络和数字化成熟度和敏捷性的战略驱动力。

评估网络平台的诀窍包括：

- » **考虑**平台的可扩展性，包括未来跨网络域统一管理、可视化和保障服务的能力；添加新服务的能力以及通过开放 API 集成其他 IT 系统的能力。
- » **确保**平台支持公司制定的涉及本地、云和混合管理以及云运营模式的 IT 战略。
- » 根据企业中各个部门的业务需求**调整** IT 能力，并选择能统一、有效打破部门孤岛的平台。

关于分析师



Brandon Butler，企业网络研究经理

Brandon Butler 是 IDC 网络基础设施部门负责企业网络的研究经理。他的研究重点是企业园区和分支机构网络市场和技术趋势、预测和竞争分析。研究范围包括局域网和广域网中使用的技术，如以太网交换、路由/SD-WAN、无线局域网和 AI 增强型企业网络管理平台。除了负责定期更新预测和市场份额报告，他还协助开展最终用户调查、访谈和咨询服务，并为 IDC 咨询（Consulting）和进入市场（Go-To-Market）服务部门的定制化项目建言献策。

赞助商寄语

思科为您简化 IT 运营

释放网络的力量，为您的企业增加可衡量的价值。思科网络平台通过简化运营和数据智能化重塑您的基础设施，让您可以为用户提供卓越的一致化体验，促进各团队的创新能力。[了解具体做法。](#)

IDC Custom Solutions

IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494
T 508.872.8200
F 508.935.4015
Twitter @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

这份出版物由 IDC 定制解决方案制作。本文中的观点、分析和研究结果摘自 IDC 独立开展和发布的详细研究和分析，并不另行说明，除非特别注明供应商的赞助。IDC Custom Solutions 提供多种格式的 IDC 内容，以供各个公司分发。发布 IDC 内容的许可证，不代表对被许可人的认可或意见。

IDC 信息和数据的外部出版——凡是在广告、新闻发布稿或促销材料中使用 IDC 信息都需要预先获得相应 IDC 副总裁或国家区域经理的书面同意。此类申请均应附上所提议文件的草案。IDC 保留出于任何原因拒绝批准外部使用 IDC 信息和数据的权利。

Copyright 2023 IDC. 未经书面同意，一概不得复制。