

优化网络基础设施的五大技巧

云计算、虚拟化和移动计算的爆炸式增长正在改变着对企业网络的需求。对于处在困境的网络管理员来说，这意味着在不同的网络设备和协议下运行和管理不同的服务。例如，统一通信将需要在自己的网络基础设施上运行，而视频传输网络则需要其它的设施上运行。今天，这种做法导致了网络孤岛大行其道，每一孤岛都是运行专有操作系统的专有边缘设备。IT 部门深陷复杂、难以管理的系统且不易扩展以满足新的服务需求或用户增长。

指数级数据的增长正在推动对基础设施整合和优化的需求。除缩减预算以外，首席信息官面临着在提供投资回报率的同时最大限度地减少资本支出的压力，这使问题进一步复杂化。

帮助企业优化网络基础设施的五大技巧如下：

1) 数据中心整合

数据中心整合是降低成本的最有效的方法之一。然而，很多拥有高可用性应用的企业仍然选择维持冗余的多层次数据中心。这导致长期的维护费用很高。除如金融服务机构这些行业需要最少的停机时间以外，对于非关键的应用和存储而言，企业应考虑使用较少层次的数据中心。通过利用较少层次的数据中心满足弹性需求，企业可以一举两得，不仅显著降低成本，而且还能做到低碳环保。就是说，当考虑迁移到一个少层次的数据中心时，重要的是要将任何经营需求或恢复时间的要求考虑进去。为了转型，必须花费大量的时间和金钱，但最终获得的节约将是值得的。

2) 虚拟化和云计算

虚拟化时代为可用资源和应用的使用带来改进。云计算的快速采用降低了对物理基础设施、服务器硬件和支持的需求。而用于确定机架空间、分配电力和冷却以及定位网络地址的宝贵时间也可以节约下来。除了节省成本的好处以外，一个虚拟化网络加快了实施时间，降低了请求 IT 服务和交付之间的时间。企业的目标是利用应用、设备和技术之间的紧密集成，将其 IT 功能转变为一个综合、灵活、以服务为导向的工作方式。

3) 确保业务敏捷性

为了保持竞争力，企业必须要适应快速、不断的业务变化。同样，网络应能够利用并适应新的功能或应用，并且是可扩展的。此外，企业应确保所实施的任何新技术均可互操作，可以利用现有的投资，降低运营成本和复杂性。互操作性还为企业提供了从不同供应商购买软件以获得最佳应用的选择。

4) 网络的协调和统一

由于数据大量涌入，网络管理人员面对比以往任何时候都更为复杂的数据中心。根据 IDC 的报告，数字世界将从 130exabytes 增长到 40,000exabytes。IT 管理员非常像乐队指挥，为了及时对事件做出反应，他们需要了解网络正在发生的事情。网络可视化类似于乐队指挥为了指挥交响乐团而需看清楚每一个乐队成员。企业应在能实现有效的网络操作优化并降低总体拥有成本的软件解决方案上进行投资。理想的情况是利用单一系统来提供、管理和控制网络所有元素，包括虚拟机和存储，而不是处理三种不同类型的软件和专长。

5) 解决方案 — Open Fabric Edge

一个开放、可编程的网络有助提高网络的业务流程。富有前瞻性的企业越来越多地投资于灵活、基于标准、端到端的解决方案，而这些解决方案是建立在私有、公有云均可用的开放架构之上的。对性能、自动化和规模等不断变化的需求是推动降低成本、复杂度的动力，同时推动新服务来助力转型企业的现在和未来发展。通过确保开放、高可编程的接口，企业可更进一步允许软件开发人员创建可直接交互并控制网络的程序和应用。

一个自动化、弹性、智能、高可用，同时能在最低功耗上提供低延迟的网络是未来的网络。尽管如此，IT 管理员必须意识到网络优化不是一个“一蹴而就”的机会。在当今节奏飞快的世界里，随着技术的快速演进，企业需要一个带有内置灵活性的明确路线图以充分利用新的解决方案。正如本杰明·富兰克林曾经说过：“如果你没有计划，你就在计划失败”。