



跨国信息技术公司通过网络自动化满足公司积极发展的需要

KPIT 技术有限公司

规模： 员工人数超过一万人
行业： 信息技术
所在地： 总部位于印度，业务范围覆盖全球

解决方案

- 采用思科® 全数字化网络架构促进业务增长，加速推出新业务并缩短上市时间。
- 通过结合使用思科 Stealthwatch 和身份服务引擎将网络转变为安全传感器和执行器。
- 通过思科互联移动体验更好地了解员工和访客的需求。
- 引入思科应用策略基础设施控制器企业模块，实现 IT 操作的自动化。

结果

- KPIT 在过去五个月已拦截超过 68% 的 IT 威胁，通过更深入的流量分析发现了许多之前未发现的风险。
- 网络自动化使设备配置时间从几天缩短到数小时，从而释放更多的 IT 资源用于业务创新。
- 现场体验得以改善后，所有人都可以在这个完全数字化的环境中更开心、更高效地工作。

在高速增长型市场中获得先发优势

预计到 2025 年，印度的信息技术和服务行业收入增长将超过一倍，总值达到 3500 亿美元。这种迅猛发展的背后离不开“数字印度计划”的强力刺激，印度政府希望借此计划将整个国家打造成数字化社会和知识型经济体。为了把握此次良机，众多 IT 企业必须进行重新定位。

KPIT 技术有限公司总部位于印度浦那县，是全球领先的 IT 咨询和工程解决方案及相关服务供应商。该公司所面临的挑战是：如何在紧跟 IT 行业快速发展步伐的同时推动新项目的开展，例如，设立 WiFi 全覆盖的新办公室。

“我们希望利用网络分析、自动化和安全防护来提高 IT 效率并改善员工体验。” KPIT 公司副总裁兼首席信息官 Mandar Marulkar 如此说道。该策略还能保证企业走在数字化进程的前列并抓住“数字印度计划”这样的重大机遇。

该策略的一大关键推动因素是聚焦网络设计，使员工和客户能在办公室内安全、可靠地访问相关网络信息。

“我们已经将思科全数字化网络架构嵌入到整个网络中从数据中心到移动设备等等各个地方。” Marulkar 补充道，“在问题还未影响到业务之前，我们就能通过网络监控解决这些问题。”

使用网络作为传感器和执行器

Netflow 是思科® 全数字化网络架构 (DNA) 安全的一个内在要素，KPIT 利用 Netflow 实现了对其办公楼内部及办公楼之间流量的全面可视性。这使 KPIT 能更快地识别和修复安全隐患。利用高级网络分析，这个信息丰富的威胁情报库可以感知并发现之前未发现的威胁。

思科身份服务引擎 (ISE) 和 Stealthwatch 使 KPIT 对每条信息流都有深入了解。

“思科 DNA 安全解决方案使我们不仅仅局限于 IP 地址。” Marulkar 表示，“现在我们的信息技术团队可以即时监控每条信息流的发送人、发送内容、发送时间、发送地址、发送方式和发送目的。这为我们提供了相关的背景信息，从而确保正确的人访问正确的信息。”

通过使用思科全数字化网络架构，KPIT 正致力于：



将网络安全嵌入到网络交换矩阵中



实现自动化以维持业务增长的步伐



改善员工和访客的现场体验

不仅如此，KPIT 还使用了思科身份服务引擎技术，并采用软件定义的网络分段技术 - 思科 TrustSec 来实施统一的安全策略。这一举措通过遏制网络威胁的肆意活动来缩小整体受攻击面，并缩短隔离这些威胁所需的时间。这种自动化可以规避人为错误发生的风险，并且使 IT 团队能节省宝贵的时间以进行进一步创新。

KPIT 还可以监控虚拟机和应用之间的流量。此外，构建思科防火墙可以检测和拦截更多安全漏洞。在过去的五个月，KPIT 已拦截超过 68% 的 IT 威胁。

加速并简化企业扩张

接下来，KPIT 通过实施思科全数字化网络架构的第二大支柱 - 思科应用策略基础设施控制器企业模块 (APIC-EM) 实现网络服务的自动交付。现在，该公司的 IT 团队无需增加人员，即可完成更多工作以满足业务增长的需要。

使用 APIC-EM 即插即用功能可消除手动配置可能导致的潜在错误并缩短调配时间。思科无线控制器、企业路由器和交换机以及 ACI 数据中心交换机都可自动调配，无需人工干预。

一经部署，KPIT 即可利用 APIC-EM EasyQoS 功能对整个网络中不同应用的流量自动进行优先级排序。这样一来，就无需通过与每个设备手动建立 ping 连接来调整优先级流量。自动设置应用流量的优先级（例如保证语音或视频质量）有助于企业更快实现全球业务目标。

KPIT 公司的 IT 团队利用网络自动化在印度马哈佩 (Mahape) 区的新设备中部署和配置了多个思科 Catalyst® 交换机系列产品。使用 APIC-EM 已使该部署和配置进程得到显著改善。此前，此类部署需耗时两到三天；现在，IT 团队可以在 1 小时内完成部署。

“利用思科网络自动化技术，我们的 IT 团队可以轻松地跟上企业扩张的步伐。” Marulkar 表示，“我们的设备部署时间从几天缩短为几个小时。”

创造全新数字化员工体验

KPIT 办公室采用大胆的设计，完全不安装任何固定电话线路。这里实现了 100% 无线覆盖，员工可以使用移动设备在办公楼的任何地点办公。

员工不再被绑在办公桌前盯着电脑，而是有更多时间投入到项目合作上，员工之间也可以有更多的交流。这种改变不仅削减了基础设施和布线成本，也为业务创新创造了更多的可能性。

智能分析有助于改善员工和访客的现场体验。

KPIT 员工人数超过一万。即使是像享用午餐这样的简单日常活动，也可能导致交通拥堵。前往餐厅就餐的人数众多，所以员工经常需要排队点餐然后等待桌位空出来。

KPIT 公司的 IT 团队极具创意地利用思科互联移动体验 (CMX) 来监控自助餐厅的排队情况。由于 CMX 使用无线基础设施来收集和分析情报，例如停留时间和流量，所以可以对移动模式进行监控。自动发送短信给员工，告知就餐等待时间。

“我们的 IT 团队正在推动创新方式，从而在提高运营效率的同时改善员工体验。如果我们为自己就能做到这些，想象一下我们又能为我们的客户做些什么。”

KPIT 技术有限公司
副总裁兼首席信息官
Mandar Marulkar

这样员工可以避免把时间浪费在排队上，更好地规划自己的休息时间，让午餐时间更有收获。

“像 CMX 这样基于位置的服务和智能分析在我们部门还有许多创新性的用法。” Marulkar 表示，“它不仅可以用于拓展业务，还可以改善员工体验。”

KPIT 正在测试新的互联移动体验使用案例，例如：通过占用率数据来改善安全 and 安保管理、实现轮用型办公桌的高效分配、帮助员工导航至最近的空闲会议室。

相关详细信息

要了解有关此案例研究中使用的思科解决方案的更多信息，请访问：

www.cisco.com/go/customerstories

www.cisco.com/go/dna

产品与服务

数据中心

- 支持 ACI 的思科 Nexus® 9000 系列交换机

数据中心

- 思科应用策略基础设施控制器企业模块 (APIC-EM)

安全

- 思科 Stealthwatch
- 思科身份服务引擎
- 思科防火墙

无线

- 思科 Aironet 系列无线接入点
- 思科系列无线控制器
- 思科互联移动体验

路由和交换

- 思科 Catalyst® 3650、3850 和 4500 系列交换机



美洲总部
Cisco Systems, Inc.
加州圣荷西

亚太地区总部
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.
新加坡

欧洲总部
Cisco Systems International BV
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均在思科网站 www.cisco.com/go/offices 中。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)