

建立一个更安全、更智能化州政府

俄勒冈州利用思科自防御网络解决方案保护机密信息。

概述

俄勒冈州

- 行业：政府
- 地点：俄勒冈州Salem
- 员工数量：4.5万

业务挑战

- 提高网络可靠性，顺畅地提供重要的政府服务
- 满足州和联邦私密性法规的要求
- 简化网络管理

网络解决方案

- 新型防火墙系统提供了智能保护，并支持面向远程办公室的安全VPN
- 入侵防御工具实现对网络攻击的主动防御
- 安全监控系统提供了端到端的网络视图，增强了威胁牵制
- 思科服务部门提供了训练有素的工程师，帮助完成了网络设计、部署、优化和运行

业务成效

- 标准化的平台和思科管理工具共同降低了网络管理成本
- 主动式的安全环境保护了数据的安全，使管理工作变得更加高效

业务挑战

俄勒冈州致力于提高所有市民的生活质量。作为全国改善政府服务的典范，俄勒冈州的目标是为居民提供最高水平的服务。州政府有100多个机构负责日常的政府工作，包括教育、公共安全、人文服务、交通、商业、金融和环境。

信息技术在帮助这些部门高效地完成工作、协作和响应社区需求方面发挥着重要作用。过去，每个机构负责建立并维护各自的IT环境。各个系统和各部门工作人员分布在不同的州，使用各自的工作方法。但是，这种模式使俄勒冈州很容易遇到网络安全问题，从而使政府工作陷于停顿。

俄勒冈州网络经理Al Grapoli表示：“有些机构有良好的安全机制和响应能力，但有些没有。任何安全攻击都有可能蔓延到每个角落，让我们很难识别和隔离。”

为了整合各个分散的网络并提高运作效率和管理性，俄勒冈州启动了一个新计划：计算和网络基础设施整合(CNIC)项目。安全是该项目的首要任务之一，因为政府必须在保护私密信息方面满足严格的标准要求。

“我们的机构必须遵从几个联邦和州级法规，如健康保险便携性和责任法案(HIPAA)，该法规专门用于规范对个人健康信息的保护。这些法规要求我们的每个部门都提供信息安全保护，从医疗、人文服务、车辆部门到州警察部门等许多其它部门。” Grapoli说。

俄勒冈州需要一个全面的安全解决方案，该产品必须为政府所有的办公网络提供深层防御。为了保持关键政府服务的持续运作，该州还希望提高其网络基础设施的可靠性和永续性。由于他们的IT人员有限，解决方案还必须易于管理和维护。

“如果能够建立一个灵活、易于管理的多层安全环境，我们就能轻松处理任何新出现的问题。我们的思科解决方案完全帮助我们做到了这一点。”

—俄勒冈州网络经理Al Grapoli

网络解决方案

2005年，俄勒冈州开始实施CNIC计划，该计划基于一个采用思科网络的新型数据中心。思科自防御网络是CNIC项目的关键组成部分，因为新的数据中心必须保护高度机密的信息，遵守政府法规要求并具备较高的灵活性，以满足所有部门的不同需求。

“为了建立一个综合的安全系统，我们考察了各种产品和架构。思科解决方案能够提供最高的灵活性，而且可帮助我们建立多层安全防护。这正是我们所需要的，因为每个部门对运营安全水平有各自不同的要求。” Grapoli说。

作为实施新安全架构的第一步，Grapoli和他的团队将60多个远程办公室现有Cisco PIX防火墙换成了Cisco ASA 5500系列自适应安全产品。Cisco ASA 5500系列自适应安全产品比Cisco PIX防火墙功能更强大、灵活性更高。作为一种专门用于安全的解决方案，能够轻松扩展满足俄勒冈州不断变化的需求。Cisco ASA 5500系列是思科自防御网络的核心组件，其主动式的威胁防御功能可在威胁扩散到网络、控制网络活动和应用流量之前予以拦截，并提供IPsec和安全套接字层(SSL) VPN连通性。

Grapoli表示：“从Cisco PIX迁移到Cisco ASA的过程既简单又直接，因为我们使用的是相同的操作系统，现在我们获得了更高的灵活性。在迁移方面我们没有遇到任何大问题，我们只是将指令集从Cisco PIX取出然后插到了Cisco ASA。”

俄勒冈州还希望能够深入了解Cisco ASA 5500系列的其它独特功能，并已经开始利用其先进的防火墙和VPN功能。这些强大的安全特性能够保护网络免遭未经授权访问，同时为政府工作人员提供了安全的连接。

“利用Cisco ASA，在远程地点办公的政府工作人员能够安全地使用各种工具和应用。例如，他们可以在一个安全的网站上修改雇员福利计划。” Grapoli说。

为实现端到端保护，俄勒冈州部署了一个思科入侵防御系统(IPS)解决方案。利用Cisco IPS 4200系列传感器，他们能够识别、分类并阻止已知和未知的威胁，如蠕虫、网络病毒和应用攻击。

“入侵检测工具只能被动地阻止威胁，但思科的高级入侵防御功能使我们能够以主动的方式较早地发现并清除威胁。” Grapoli说。

“IPS能在攻击和入侵对网络造成危害之前就迅速予以拦截。”

为了充分利用其安全投资，州政府需要监控所有的网络安全设备和主机应用，建立端到端的网络视图。利用思科安全监控、分析和响应系统(CS-MARS), Grapoli及其团队能够借助其网络中的智能特性识别、管理并抵御安全威胁。

思科安全服务也在网络解决方案部署过程的每个阶段发挥了重要作用。由于俄勒冈州申请了思科安全优化服务，思科派遣高素质的工程师帮助Grapoli和他的团队完成了安全架构的设计、实施、运行和优化。

“思科的服务非常出色。如果没有他们，我们不可能达到目标。” Grapoli说。

业务成效

新的俄勒冈州数据中心和网络迅速让安全和管理系统发生了巨大改观，不但提高了网络可视性，还缩短了威胁响应时间。

“在过去的模式下，每个部门管理自己的网络资源，” Grapoli说，“利用思科解决方案，我们能够集中管理网络，从而能够更好地同时监控许多部门的工作—即使我们的人员数量不多。”

思科解决方案还帮助俄勒冈州实现了设备和流程的标准化，从而能够更高效地管理网络，及最有效地发挥工作人员特长。“标准化的平台使我们无需支持来自多家厂商的防火墙和设备。管理5种不同类型的防火墙是相当困难的。” Grapoli说。

CS MARS也发挥了重要的作用，有效地帮助俄勒冈州政府保护了机构安全，通过将原始网络和安全数据进行智能化处理有效实现了安全防御。“CS MARS能帮助我们获取并查看记录，迅速采取威胁响应措施。” Grapoli说，“在上周它就帮助我们发现了一个新病毒。我们迅速采取了措施并向所有受到影响的部门发出了警报。”

思科安全服务工程师也积极参与了俄勒冈州新网络的建设。思科服务部门致力于在解决方案生命周期的每个阶段提供支持，他们始终在帮助俄勒冈州评估他们采用的技术与其需求是否一致。

“我们与思科服务人员一起实施了一项为期6个月的广域网和局域网分析计划。我们将评估目前使用的所有网络设备，确定这些设备对网络总体运行状况和安全性的影响。” Grapoli说。

部署了全面的思科自防御网络之后，Grapoli相信俄勒冈州不但现在能够满足政府要求，还能处理将来出现的任何安全问题。

他说：“如果能够建立一个灵活、易于管理的多层安全环境，我们就能轻松处理任何新出现的问题。我们的思科解决方案完全帮助我们做到了这一点。”

未来计划

Grapoli及其团队已经开始通过采用新的思科安全解决方案来进一步提高数据中心的安全性。他们将在1000台服务器上安装思科安全代理软件。思科安全代理非常适用于性能敏感的服务器环境，能够主动防御以前未曾出现的威胁和新兴威胁，还有助于降低新威胁出现时对紧急系统补丁的需求。

“支持我们的桌面的技术人员认为，思科安全代理可帮助节省打补丁的时间，让他们能够将时间更多地用于处理其它重要工作。” Grapoli说。

为了确保任何使用网络的设备符合安全策略，该州还安装了Cisco NAC Appliances。Cisco NAC Appliance专门用于识别笔记本和其它联网设备的安全问题，并能在准许该设备进入网络之前修复任何漏洞。

产品列表

安全与VPN

- Cisco IPS 4260系列传感器
- 思科安全代理
- Cisco ASA 5500和ASA 5540系列自适应安全产品
- Cisco Catalyst 6500系列SPA线路卡
- 思科网络准入控制(NAC)设备
- Cisco CS MARS
- 思科安全优化服务

更多信息

如需更多信息, 请访问 <http://www.cisco.com/go/security>。

北京

北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城东一办公楼19-21层

邮编: 100738

电话: (8610) 85155000

传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路222号力宝广场32-33层

邮编: 200021

电话: (8621) 23024000

传真: (8621) 23024450

广州

广州市天河区林和西路161号中泰国际广场A塔34层

邮编: 510620

电话: (8620) 85193000

传真: (8620) 85193008

成都

成都市顺城大街308号冠城广场23层

邮编: 610017

电话: (8628) 86961000

传真: (8628) 86528999

关于思科系统公司

思科公司 (NASDAQ: CSCO), 全球领先的致力于改进人们联络、沟通和协作方式的互联网解决方案供应商。如需了解思科公司的信息, 请访问: <http://www.cisco.com>。

浏览公司的相关新闻, 请访问: <http://newsroom.cisco.com>。

Cisco、Cisco Systems 和 Cisco Systems 标识均为思科公司或附属机构在美国和其他国家的注册商标。本文提及的所有其他商标均是其各自所属企业的资产。合作伙伴一词的使用不表示思科与其他任何公司建立了合作关系。本文是思科公开信息。

翻译日期：2008 年 12 月 8 日

