

# 思科网络保障引擎

---

# 目录

解决方案概述	3
思科网络保障引擎创新	4
业务优势	4
运营优势	4
解决方案形式和许可模式	5
面向网络保障引擎的思科服务	5
最终用户许可协议 (EULA)	5
更多信息	5
Cisco Capital	5

思科® 网络保障引擎解决方案可对整个数据中心网络执行持续验证和分析，帮助运营商确保网络运营与业务意图保持一致。它将精准的网络数学模型与精心整理的思科专业知识相结合，生成“智能事件”来查明与意图存在偏差的情况并提出补救建议。

网络保障引擎使用涵盖运营商意图、控制器策略、交换机配置和数据平面状态的综合分析，帮助运营商主动检测网络中断和安全策略漏洞以防业务中断，通过预测变更的影响来降低风险，并快速确定问题的根本原因。借助统一网络存储库和合规性规则，网络保障引擎可以简化审计工作并确保合规性。

## 解决方案概述

在思科基于意图的数据中心网络愿景中，思科网络保障引擎是保障意图得以实现的重要基础。网络保障引擎以思科的专利网络验证技术为基础，是一项全面的意图保障解决方案，利用数学方法验证整个数据中心网络的正确性。它可以帮助运营商确保网络运营始终与业务意图保持一致，即便是在动态变化的环境下也不例外。

借助思科网络保障引擎，运营商可以：

- **预测变更的影响：**主动验证变更的正确性，确保更敏捷地应对变更，同时显著降低因人为错误而引起网络故障的风险。
- **验证全网范围的行为：**针对动态的网络按照意图和策略持续分析和验证网络状态，确保连接性能并消除潜在的网络中断问题和漏洞，防止业务受到影响。
- **保障网络安全策略和合规性：**保障网络安全策略并根据业务规则检查合规性，从而降低安全风险，同时确保策略和状态有据可查，以促进持续合规。

思科网络保障引擎在实现上述所有功能时，首先读取完整的策略（每项配置、全网状态和运营商意图），并从这些策略中构建综合、精准的网络行为数学模型。然后，将这些模型与思科 30 多年的网络运营专业知识相结合，生成智能事件来及时查明任何偏离预期行为的情况并提出专家级的补救建议。通过提供这种对整个数据中心网络的持续验证和确认，思科网络保障引擎能够将运营模式从被动彻底转变为主动（请参阅图 1）。

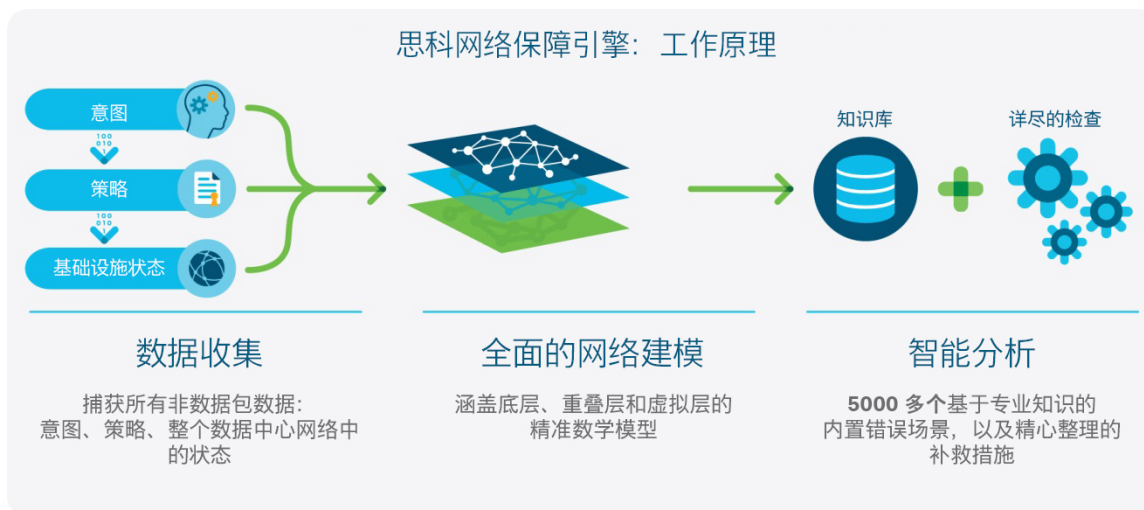


图 1.  
思科网络保障引擎

## 思科网络保障引擎创新

作为业界最全面的意图保障套件，思科网络保障引擎引入了一种新的运营模式，可通过由验证驱动的敏捷而主动的变更管理方法为网络运营带来优势。网络保障引擎集多项独特的功能于一身，其中包括：

- **业界最全面的基于意图的网络愿景：** 从零起步，全新设计，力求与思科以应用为中心的基础设施（思科 ACI™）解决方案无缝集成，帮助数据中心实现基于意图的封闭式网络这一愿景。
- **精心整理的思科专业知识：** 初始版本即包括 5000 多个内置故障场景，以相应补救措施为智能事件提供支持。
- **策略控制器深度集成：** 保障控制器策略和配置，与动态网络状态相关联。
- **综合分析：** 捕获、分析并关联整个网络状态 - 交换机配置以及硬件数据平面状态。

## 业务优势

- **提高变更敏捷性：** 采取由验证驱动的详尽方法，可推动实现更快的变更审批并消除人为错误。
- **避免收入损失并改善服务级别协议 (SLA)：** 提供深入、持续的交换矩阵分析和可视性，可减少网络中断并显著缩短修复问题的平均时间。
- **提高运营成熟度：** 提供详细的运行手册，可为 1 级和 2 级网络运营中心团队提供支持并减少事故升级情况。
- **确保网络安全：** 提供完整的网络安全策略分析和可视化、详尽的三重内容可寻址存储器 (TCAM) 优化，以及按照业务意图检查合规性的能力。
- **加快迁移速度：** 可进行第 0 天配置分析并加快软件驱动的网络模式的学习速度，从而减少迁移时间安排中的不确定性。

## 运营优势

- **运营商攻略：** 智能事件以针对特定情景的人类可读方式，精确传达复杂网络问题的诊断、原因、影响和补救措施。
- **经过精心整理的知识：** 精心整理思科技术支持中心和自治系统多年来的跨客户专业知识。
- **DVR 审计追踪：** 可以轻松地检索、搜索、排序和过滤历史配置、状态和保障分析数据的完整记录。
- **离线分析：** 客户能够对多个交换矩阵进行远程按需分析。
- **易于部署：** 使用控制器凭证进行无缝部署，无需额外的传感器；与思科 ACI 交换矩阵深入关联。

## 解决方案形式和许可模式

思科网络保障引擎的第一个版本采用轻量级纯软件虚拟机形式提供，在三个虚拟机上运行，其规格取决于网络交换矩阵的规模。该产品是非侵入式解决方案，只需要交换矩阵凭证而无需部署任何传感器。通常，该产品只需不到一个小时的时间即可完成部署和安装并开始为交换矩阵提供详细的分析结果。

该产品以年度订用的形式授予许可，提供 1 年期、3 年期和 5 年期三种选项，并与智能许可框架集成。定价结构采用“随扩展，随投资”模式，包含基础设备和每个保障节点的许可证。网络保障引擎提供 30 天免费无承诺试用。

## 面向网络保障引擎的思科服务

借助面向思科网络保障引擎的思科实施服务和解决方案支持，加快实施和采用，获得网络洞察力，加快补救速度，并降低风险。通过知识共享和经验丰富的指导，网络运营商可以充分发挥其产品投资的优势。思科服务专家专注于快速完成安装，发现最重要的网络和配置智能事件，并分析主要漏洞，然后就如何补救提出战略建议。思科服务可以利用从众多思科 ACI 部署中获取的独到见解和专业知识，帮助确定和分析思科网络保障引擎的实际影响，从而增强和确保数据中心的可靠性。

## 最终用户许可协议 (EULA)

思科网络保障引擎受思科 EULA（请参阅 <https://www.cisco.com/go/eula>）和思科 EULA 补充协议条款（请参阅 [https://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/about/doing\\_business/legal/seula/dcs\\_cisco\\_network\\_assurance\\_en\\_gine.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/seula/dcs_cisco_network_assurance_en_gine.pdf)）的约束。

## 更多信息

### [网络保障引擎](#)

请与您的客户团队联系，申请免费试用和索取其他信息。

## Cisco Capital

### [灵活的支付方案，助您顺利实现目标](#)

Cisco Capital 可以帮助您更从容地获得所需技术来实现目标，推动业务转型，并保持竞争力。我们会帮助您降低总拥有成本，以便您保留更多资本用于加速增长。我们灵活的支付方案已覆盖全球 100 多个国家/地区，可确保您以可预测的付款方式轻松购买思科硬件、软件和服务，乃至其他补充性的第三方设备。[了解详情](#)。

#### 美洲总部

Cisco Systems, Inc.  
加州圣何西

#### 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列在思科网站 [www.cisco.com/go/offices](http://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](http://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)