



故障诊断概述

本节提供对 Unified Communications Manager 进行故障诊断所需的背景信息和可用资源。

- [Cisco Unified 功能配置，第 1 页](#)
- [Cisco Unified Communications 操作系统管理，第 2 页](#)
- [解决问题的一般模式，第 2 页](#)
- [网络故障准备，第 3 页](#)
- [获取详细信息的渠道，第 3 页](#)

Cisco Unified 功能配置

Cisco Unified 功能配置 是基于 Web 的故障诊断工具，适用于 Unified Communications Manager，它提供以下功能，可帮助管理员排查系统问题：

- 保存用于故障诊断的 Unified Communications Manager 服务警报和事件，并提供警报消息定义。
- 将 Unified Communications Manager 服务跟踪信息保存到各种日志文件中，用于排除诊断。管理员可以配置、收集和查看跟踪信息。
- 通过实时监控工具 (RTMT) 来监控 Unified Communications Manager 群集中各组件的实时操作。
- 通过 Unified Communications Manager CDR 分析和报告 (CAR) 生成服务质量、流量和计费信息的报告。
- 提供功能服务，您可通过“服务启动”窗口来激活、禁用和查看这些服务。
- 提供用于启动和停止功能及网络服务的界面。
- 存档与 Cisco Unified 功能配置 工具关联的报告。
- 允许 Unified Communications Manager 像受管设备一样工作，以便进行 SNMP 远程管理和故障诊断。
- 监控一个服务器（或群集中的所有服务器）上日志分区的磁盘使用量。

从“导航”下拉列表框中选择 Cisco Unified 功能配置，以便从 Cisco Unified Communications Manager 管理窗口访问 Cisco Unified 功能配置。安装 Unified Communications Manager 软件时会自动安装 Cisco Unified 功能配置 并使其可用。

有关功能配置工具的详细信息和配置程序，请参阅《Cisco Unified 功能配置管理指南》。

Cisco Unified Communications 操作系统管理

借助 *Cisco Unified Communications* 操作系统管理，您可以执行以下任务来配置和管理 *Cisco Unified Communications* 操作系统：

- 检查软件和硬件状态。
- 检查和更新 IP 地址。
- Ping 其他网络设备。
- 管理网络时间协议服务器。
- 升级系统软件和选项。
- 重新启动系统。

有关功能配置工具的详细信息和配置程序，请参阅 [Cisco Unified Communications Manager 管理指南](#)。

解决问题的一般模式

排查电话或 IP 网络环境的故障时，请界定具体的故障现象，确定会造成这些现象的所有可能的问题，然后系统地消除每个可能的问题（从最有可能的问题到最不可能的问题），直至现象消失。

以下步骤提供了在解决问题的过程中要使用的指导信息。

程序

1. 分析网络故障并创建清晰的问题说明。界定故障现象和可能的原因。
2. 收集必要的实际情况来帮助分析出可能的原因。
3. 根据您收集到的实际情况考虑可能的原因。
4. 根据这些原因制定行动计划。从最有可能的问题开始，并制定一个计划，在该计划中仅处理一个变量。
5. 实施行动计划。在测试期间仔细执行每个步骤，观察故障现象是否消失。
6. 分析结果以确定问题是否已解决。如果问题已解决，则可以考虑结束故障诊断过程。
7. 如果问题仍未解决，请根据清单上的下一个最可能原因制定行动计划。返回 4，第 2 页并重复故障诊断过程，直至问题得到解决。

请确保撤消实施行动计划时所作的任何更改。请记住，一次仅可更改一个变量。



注释 如果您用尽了所有常见的原因和措施（无论是本文档中列出的，还是您在环境中确定的其他措施），请联系 Cisco TAC。

网络故障准备

如果事先做好准备，则可以更容易地从网络故障中恢复。要确定您是否对网络故障做好了准备，请回答以下问题：

- 您是否有您的互连网络的准确物理图和逻辑图（其中描绘了网络中所有设备的物理位置和连接方式）以及网络地址、网络编号和子网的逻辑图？
- 您是否维护了一份清单，其中包含您在网络中为实施的每个协议实施的所有网络协议，并列出了与之关联的网络号、子网络、区域和领域？
- 您是否知道正在使用哪些路由协议，以及每个协议最新的正确配置信息？
- 您是否知道桥接了哪些协议？这些桥中是否配置了任何过滤器，是否有这些配置的副本？这是是否适用于 Unified Communications Manager？
- 您是否知道与外部网络（包括到 Internet 的任何连接）的所有接触点？对于每个外部网络连接，您是否知道使用的是哪种路由协议？
- 您的组织是否已记录正常的网络行为和性能，以便将其作为基准与当前的问题进行比较？

如果您对这些问题的回答都为“是”，则可以从网络故障中快速恢复。

获取详细信息的渠道

有关各种 IP 电话主题的信息，请访问以下链接：

- 有关相关 Cisco IP 电话应用程序和产品的进一步信息，请参阅《Cisco Unified Communications Manager 文档指南》。以下 URL 显示了文档指南的路径示例：
https://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_documentation_roadmaps_list.html
- 与 Cisco Unity 相关的文档，请参阅以下 URL：
https://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2237/tsd_products_support_series_home.html
- 与 Cisco Emergency Responder 相关的文档，请参阅以下 URL：
https://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps842/tsd_products_support_series_home.html
- 与 Cisco Unified IP 电话 相关的文档，请参阅以下 URL：
https://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/tsd_products_support_series_home.html

- 有关设计和排查 IP 电话网络的信息，请参阅《Cisco IP 电话解决方案参考网络设计指南》，网址：<https://www.cisco.com/go/srnd>