

在RMA之前验证硬件故障并收集数据

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[为无线AP RMA收集的信息](#)

[结论](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供接入点批量故障数据的核对表，这有助于TAC进一步排除故障和执行RMA。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco Wave1、Cisco Wave2和/或11AX AP的基础知识
- 很好地低估了Catalyst 9800 WLC的AP加入过程。
- 室内和室外AP安装最佳实践。

使用的组件

本文档不限于接入点的特定软件和硬件版本，适用于所有思科接入点。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

本文很好地理解了在发生批量故障或更换AP的情况下执行硬件更换之前需要收集的数据。它还提供收集未来故障的触发器和数据的步骤。收集的数据有助于TAC验证、进一步排除故障并根据需要执行RMA或硬件更换。

为无线AP RMA收集的信息

建议收集此信息并通过服务请求提供给TAC：

- 在特定环境中发生故障的设备总数。故障百分比可以清晰地显示有多少设备由于人员原因而发生故障
- 设备部件号(PID)或设备型号和序列号。
- 设备发生故障时在该设备上运行的软件版本。
- 如果最近进行了硬件或软件升级，或对上行链路交换机进行了任何更改，请验证相同站点中的设备是否始终失败，或者“随机”或“所有”站点是否出现故障？如果许多站点受到影响，请共享来自所有站点的相关信息：
 - 如果设备始终在特定站点出现故障，请确定是否存在任何依赖关系并触发以下项：物理位置
 - 环境
 - 天气
 - 电源选项（POE、馈电器或适配器）
 - 客户端负载
- 验证设备是始终位于同一站点，还是随机或所有站点出现故障？如果许多站点受到影响，请共享来自所有站点的相关信息。
 - 如果设备始终在特定站点发生故障，请确定是否存在以下方面的依赖性和触发因素：物理位置、环境、天气、供电选项（POE或馈电器或适配器）、客户端负载、最近是否执行了硬件升级或软件升级或对上行链路交换机的任何更改。
- 验证设备在安装后立即或通电后不久是否发生故障，或者设备是否在到达时即已损坏。
- 如果设备在安装后没有立即出现故障，请收集设备在出现故障之前的天数或月数内的数据（例如，故障发生前的时间）。如果部件未立即失败，请检索可用的最新配置的副本。
- 如果AP正在通电，请验证LED状态。检查安装指南部分-接入点LED状态。示例链接：[检查接入点LED](#)
- 如果与AP的控制台或SSH可用，请收集以下日志：
 - show logging
 - show tech
 - dir flash：检查是否存在任何崩溃或核心文件)
 - more flash：<filename>
 - 也可以使用过程[AP崩溃](#)从9800 WLC获取AP崩溃文件

这有助于验证软件级别是否存在任何问题（例如崩溃）。

- 如果AP无法通电，请验证设备是否通过UPOE或POE+获得足够的电源。如果交换机正在提供电源，请尝试使用已知工作的电缆、交换机端口、交换机、馈电器或电源适配器逐一进行换用，以确定故障源。
- 对于室外部署，验证是否有适当的接地。如果是，请收集图片并在TAC案例描述中提供有关信息。
 - 如果AP未接地，请参阅本文“相关信息”部分中的室外安装最佳实践视频系列。

- 如果室内AP部署在室外环境中，请确保存在NEMA外壳。验证是否存在任何漏水、腐蚀或物理损坏。建议您在恶劣环境中使用工业级坚固型设备。
- 应避免储存和批量更换申请。建议在出现故障时进行更换。
- 如果同一站点重复发生故障且故障率较高，请让TAC提交EFA进行故障分析。通过此流程，故障部件可以运送到硬件团队可以执行高级分析和共享故障报告的站点。
- 请密切注意FN中可用的现场通知[现场通知搜索](#)和SN验证器工具。请参阅[AP引导失败FN](#)了解升级后映像损坏的示例现场通知。这是软件问题，由于存在恢复程序，因此不需要更换或交换硬件。

结论

利用核对表并隔离触发器有助于应对批量故障，从而利用正确的方法步骤进行故障排除、识别和更换故障设备，为客户及合作伙伴节省时间。

相关信息

如果AP未接地，请参阅室外安装最佳实践指南和视频：

[视频系列：安装室外无线接入点的最佳实践](#)

YouTube视频链接：

- [安装室外无线接入点的最佳实践：概述](#)
- [安装室外无线接入点的最佳实践：天线](#)
- [安装室外无线接入点的最佳实践：电源](#)
- [室外无线接入点最佳实践：安装附件](#)
- [安装室外无线接入点的最佳实践：接地](#)
- [室外接入点最佳实践-防雷保护](#)
- [安装室外无线接入点的最佳实践：水入侵防护](#)
- [室外无线接入点的最佳实践：电缆和连接器包装](#)
- [室外无线接入点的最佳实践：电子或机柜外壳](#)
- [室外和工业无线AP](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。