

无线设置分析器的Express参考指南

目录

[简介](#)

[工具林克](#)

[功能](#)

[使用的组件/支持什么](#)

[RF健康](#)

[主要目标](#)

[最坏的量度的选择](#)

[数据汇总](#)

[RF健康指示器](#)

[同信道邻居利用率](#)

[同信道重叠](#)

[噪声旁拉信道](#)

[吵闹同样信道](#)

[同信道干扰](#)

[邻近隧道干扰](#)

[低SNR客户端](#)

[无线电利用率](#)

[Cleanair干扰物](#)

[常见问题](#)

[需要装载什么使用此工具？](#)

[如何使用菜单？](#)

[所有检查/消息从WLCCA被移植？](#)

[导出信息到CSV/XLS是否是可能的？](#)

[我有一bug报告/功能请求...](#)

[什么是在消息的颜色？](#)

[检查同样在WLCCA？](#)

[什么是关于检查的主要区别与WLCCA？](#)

[应用程序为什么汇总消息当前？](#)

简介

此页描述展开在无线局域网控制器设置分析器(WLCCA)的下一代工具。它设计研究，当前支持WLC仅AireOS操作系统，有将来扩展的规划的网云/多平台方案。

工具林克

<https://cway.cisco.com/tools/WirelessAnalyzer/>

功能

- 无线局域网控制器的(WLC)解析和分析“显示运行设置”，“show tech”，“show log”
- 因为它将提供可能，最好的分析使用“请显示运行设置”推荐
- WLC设置分析器的新的实施。它是应用程序的新的重写，与请整理和改善的检查
- 目前支持的检查：常规，访问接入点(AP)，无线电频率(RF)，移动性，安全，Mesh，弹性
- RF摘要：在WLC的统计汇总，AP组，弹性社团级别
- RF在WLC的健康分析，AP组，弹性社团级别

使用的组件/支持什么

- 单个WLC方案。多个WLCs/文件的没有支持
- WLC版本8.0和以上。(可以装载更旧的版本)
- 所有WLC/Mobility Express (ME)硬件类型
- “请显示运行设置”文件是高度推荐的。也支持sh tech和嘘日志，但是提供较少信息

RF健康

RF健康量度的目标将简化故障排除和开辟可能性有“自动化系统”迅速检测或容易地指向坏区域

基本上，尝试回答“在我的数百AP应该我的地方首先请查找？”问题

主要目标

RF健康是从0的一个值到代表一简单对了解量度的100以AP无线电的RF质量状态(0%是停止的，100%是充分地健康的)

每另外RF量度有其在0-100等级的自己的健康分数。了解0-100缩放，比较关于怎样难了解是“在RSSI -47的一可能的同信道干扰与20个客户端附加”是更加容易的，或者一开放缩放量度。

想法是翻译由简单关联或由映射，不同的RF量度到0-100个值多简单量度的算法。

最坏的量度的选择

当前实施强制“最高级”AP健康是所有个人RF量度最低，而不是平均。不同的汇总机制可能根据部署类型实现(即在高密度，对同信道/噪声/客户端计数关心，当在高速的部署时是重要，着重低客户端信号噪声比率(SNR)最好的和同信道干扰物)

数据汇总

数据汇总每AP或弹性组，每频率波段然后每WLC (按该顺序)。

汇总级别发生的RF健康不是设备平均值在它里面，因为将隐藏几个坏方案(0 + 100=50)。它被标记作为好/介质/坏，元素的百分比在身体好等等(即，如果元素三分之一在<40%，被标记作为坏)。

RF健康将代表“容易了解”0-100量度，与原始数据通过“RF统计”视图是可用的，包括同样汇总级别。健康零件是为普通的admin/用户，快速查看，容易了解，并且stats视图为排除故障/低级分析是有用的

RF健康指示器

同信道邻居利用率

这在每一个得到操作在信道的AP列表和当前AP一样，并且放置重要性，添加根据邻接当前信道利用的量度与“距离”从AP (附近的数据)。它关联附近的AP与他们的影响当前AP的活动。每个AP影响在同样信道被添加。目标是该AP (是离当前AP的更加高的RSSI)较近与更高的信道利用，将有在RF健康的一更加大的影响

同信道重叠

这得到附近的Aps列表在当前信道的，并且关联他们的当前运行功率(传输功率电能控制- TPC)与他们的当前RF距离(附近的数据)。它创建附近的Aps的关系他们的在多少重叠的运行功率他们有在已评估AP的当前操作的信道。

目标将代表该Aps (是离当前AP的更加高的RSSI)较近与更高的运行功率，独立他们的当前TX利用率将有在RF健康的一更加大的影响。它是所有AP的累积影响在信道和已评估AP一样

噪声旁拉信道

此量度与当前操作的信道将关联一检测的噪声影响，与“信道距离”噪声检测的地方

它有2不同的操作模式：

- 在2.4 GHz案件中：

我们根据噪声被看到信道的距离需要分配一降低的影响。同样信道是100%影响，下个信道是80，然后40%，等等。

例如，如果AP在信道1，在信道5影响的噪声降低，当20%影响

然后噪音测量转换到—0到100缩放(补偿的噪声)。噪声在-80dBm之下认为0影响，在-50dBm上的噪声是100%影响

- 在5.0案件中：

如果噪声在旁边信道(即AP在100，噪声在104)，我们从检测的噪声功率功率电平减去36 (这根据平均为11a操作的通道屏蔽。得到的静态值是作为“足够好简化”)。工具将考虑到信道接合(40，80，160)

吵闹同样信道

上一个步骤的分机。噪音测量转换到—0到100缩放(补偿的噪声)。噪声在-80dBm之下认为0影响，在-50dBm上的噪声是100%影响。不“侧信道”减法执行，因此这是基本上已接收噪声功率功率电平直接转换对根据上述参数的0-100缩放

同信道干扰

类似吵闹相关性，但是应用对在信道的其他wifi活动。范围不同的，因为AP能通常共存与干扰(wifi活动)改善比与随机噪声。值为-50考虑100%全双工影响，-90认为0%影响。干扰有值“时间”百分比在RRM量度。我们转换任何东西高于30%次作为全双工影响(100%)，

邻近隧道干扰

类似吵闹相关性。范围不同的，因为AP能通常共存与干扰(wifi活动)改善比与随机噪声。值为-50考虑100%全双工影响，-90认为0%影响干扰有值“时间”百分比在RRM量度。我们转换任何东西高于30%次作为全双工影响(100%)，

低SNR客户端

目标将转换在坏SNR级别连接的客户端($\leq 20\text{dBm}$)上对-0到100缩放。
Aps不断地安排低SNR客户端的高计数指示在附近的Aps的无线电问题(导致Aps漫游/使用这一个)，覆盖问题(坏部署)或客户端漫游bug(粘贴客户端)
它没有为与少于5个客户端的AP被评估

无线电利用率

这是无线电利用率的直接转换。用途0一样没有影响，60象全双工影响

因此，在30%无线电利用率的AP将对估计，RF健康收音利用率50%

Cleanair干扰物

此处目标是转换非WiFi检测的设备对0-100缩放。量度检查设备使用率(40%翻译，当100%影响)，与信道(在信道的100%影响，加上减少旁拉信道方案的影响在2.4)，与被测量的RSSI信号

常见问题

需要装载什么使用此工具？

目前：“请显示运行设置”从AireOS WLC

随意地：“show tech”从AireOS。其他文件类型计划被添加

如何使用菜单？

如果点击其中每一个选项，toogle显示/隐藏相应的章节

所有检查/消息从WLCCA被移植？

所有检查实现，除了：

- 语音审计(很快来)
- 在控制器之间的设置比较

导出信息到CSV/XLS是否是可能的？

在当前实施，不，不是可能的，虽然您能copy&paste结果到Excel

我有bug报告/功能请求...

好! 请写入 [::wireless-analyzer@cisco.com](mailto::wireless-analyzer@cisco.com)

什么是在消息的颜色？

- 浅红色：错误级别
- 淡黄色：警戒级别
- 浅绿色：信息

检查同一样在WLCCA？

一般而言，回答应该是肯定的。我们保留消息ID和一样在WLCCA。一些消息调节或改善，例如，他们当前永远将参考无线插槽号，不2.4或5 GHz无线电，因为AP当前有多波段硬件

什么是关于检查的主要区别与WLCCA？

1. AP无线电只当前被检查他们是否在“客户端服务的模式”，含义，AP启用，模式是为客户端(没有请监控，嗅探器等等)无线电是UP，并且有一个有效电源和信道设置。RF stats在此方案只被跟踪
2. AP消息和WLC接口，WLAN，移动性消息由ID汇总，当每个消息计数受影响的各自的元素。

应用程序为什么汇总消息当前？

想法是减少总屏幕“信息报告”使用的真实状态。这为适当的集成是需要的到TAC案例进程里