

# 使用IW监视器排除CURWB无线电故障

## 目录

---

[简介](#)

[背景信息](#)

[安装](#)

[IW监控初始设置](#)

[定制](#)

[事件类别](#)

[IW-Monitor故障排除](#)

---

## 简介

本文档介绍IW监视器；用于监控和排除Cisco URWB网络故障的工具。

## 背景信息

IW监视器是一种内部部署应用，可提供强大的监控功能，包括用于实时状态更新的控制面板、拓扑视图以及实时和历史无线KPI跟踪。

它还提供历史事件报告，并支持IW设备和传统URWB无线电，确保各种部署之间具有广泛的兼容性。

## 安装

步骤 1：

按照<https://docs.docker.com/engine/install/>上的说明下载并安装Docker。

步骤 2：

通过搜索“IW Monitor”，从思科软件中心获取最新版本的IW Monitor软件。

步骤 3：

使用以下命令加载IW Monitor Docker映像：

```
docker load -i iw-monitor-docker-v2.1.tar.gz
```

步骤 4：

通过输入以下命令验证IW监视器映像是否已加载：

docker images

步骤 5 :

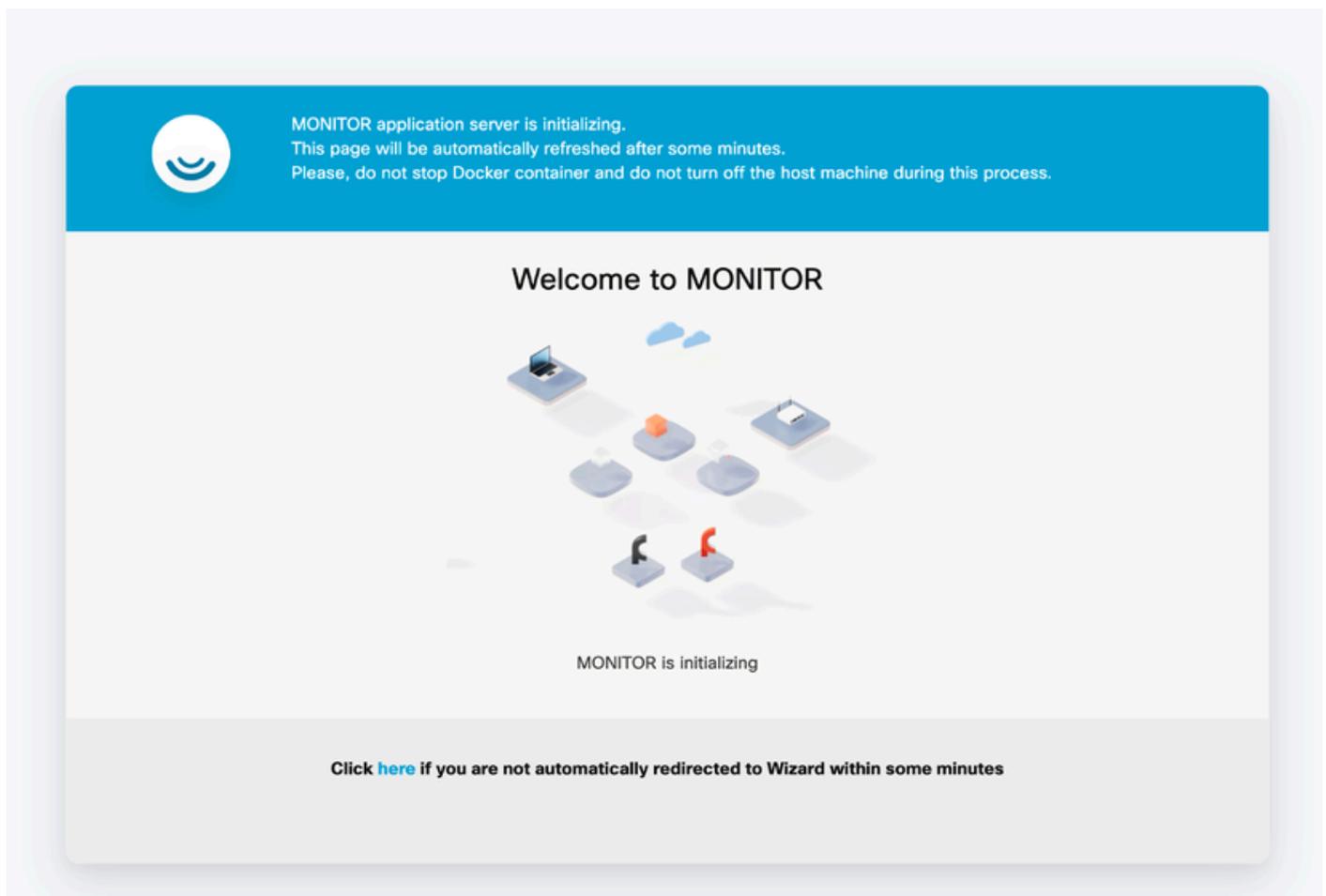
通过运行以下命令启动IW Monitor的Docker容器 :

```
docker run -d --name iw_monitor -p 8080:8080 -p 8443:8443 --restart always
```

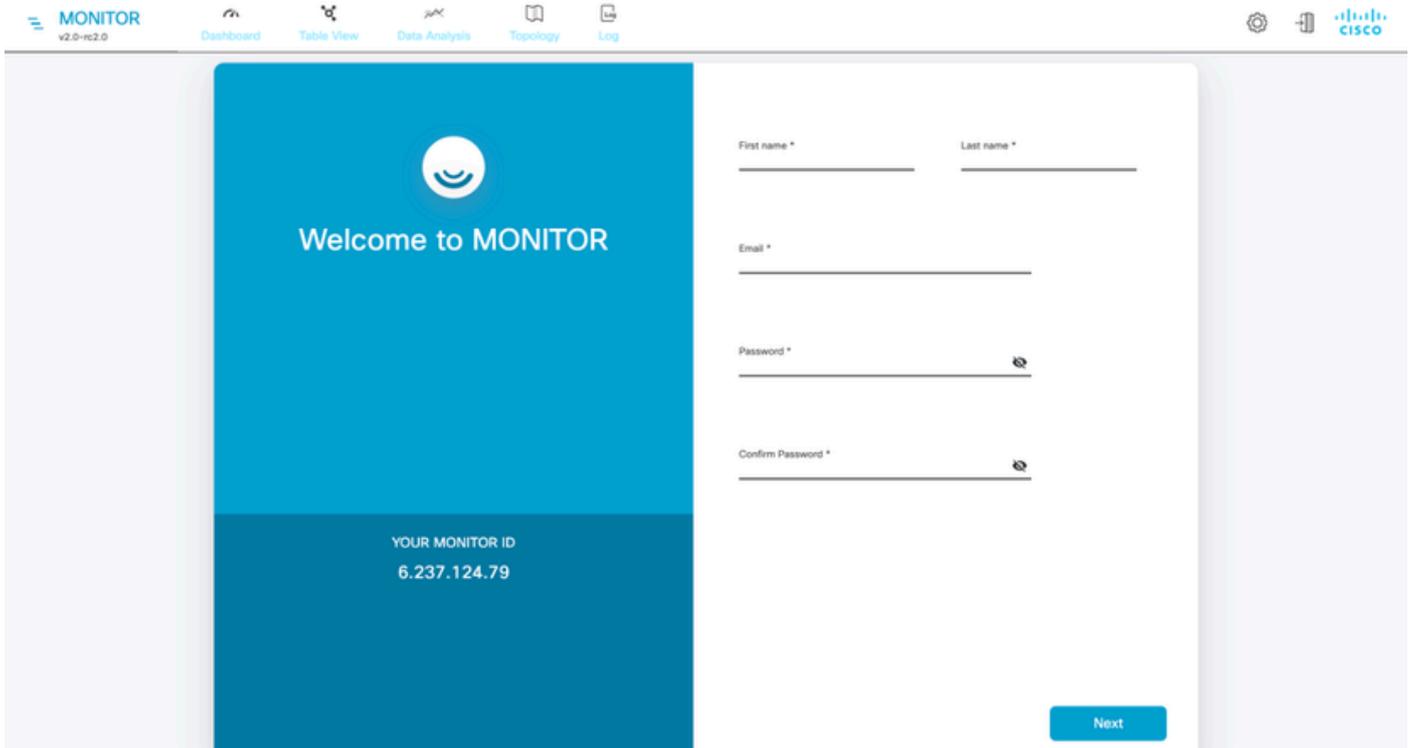
用IW监视器Docker映像的实际映像ID值替换<IMAGE\_ID>。

## IW监控初始设置

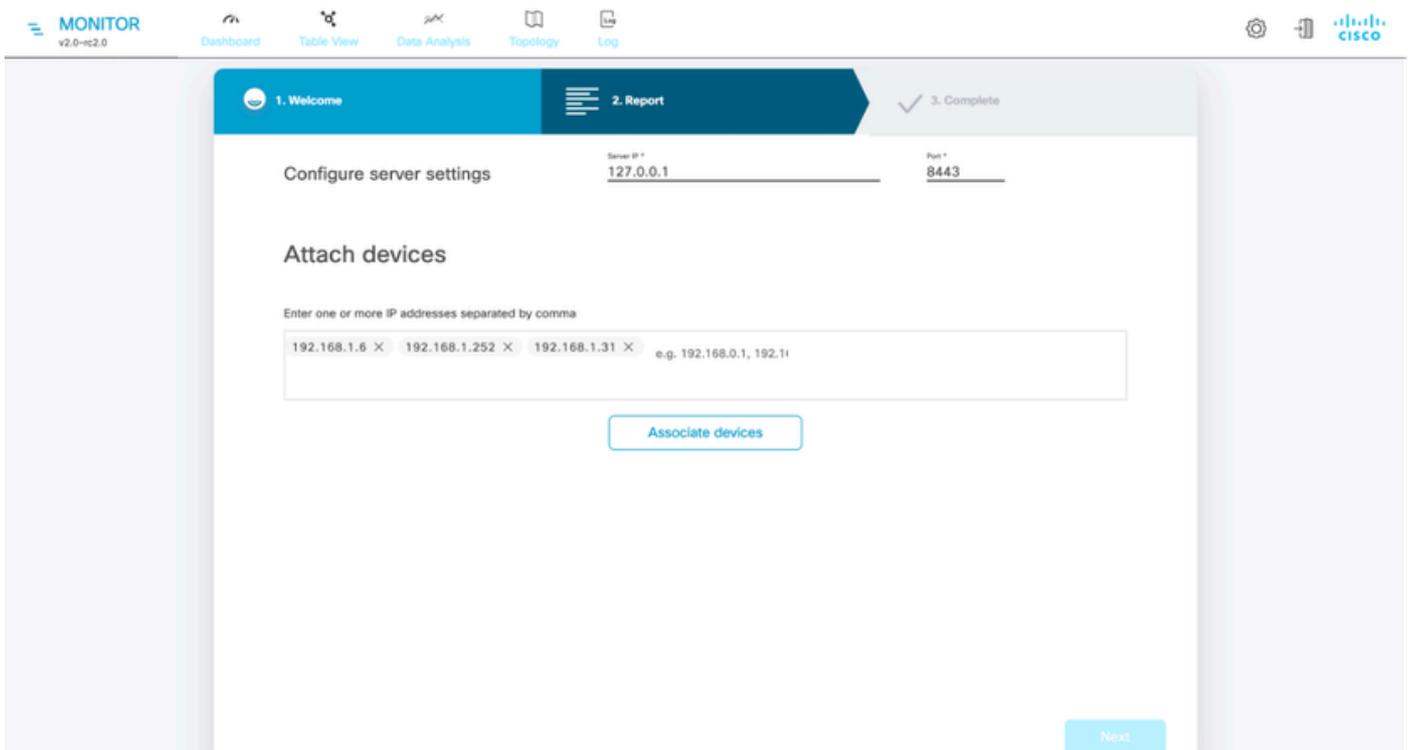
- 从浏览器导航至URL <https://X:Y> , 其中X是监控服务器的IP地址 , Y是所选的主机端口号 ( 例如 , 8443 ) 。



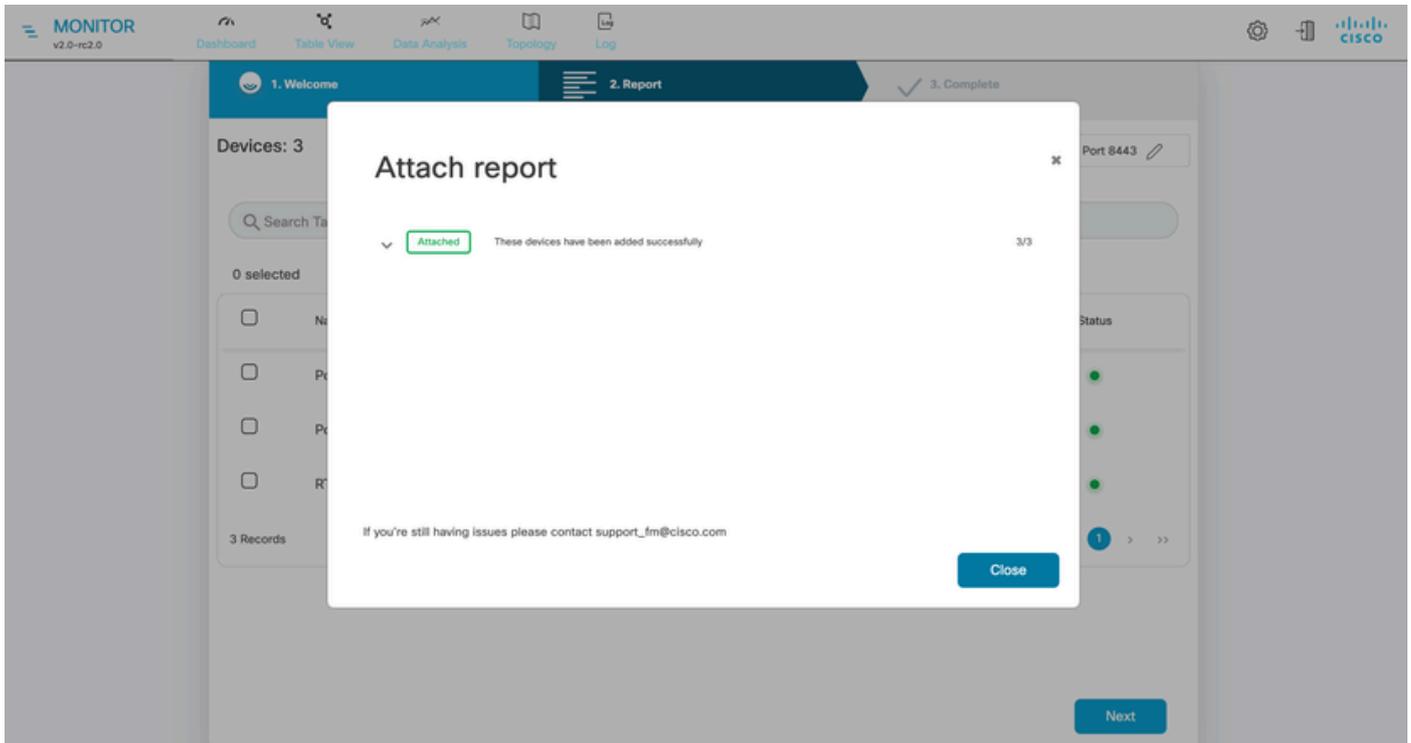
- 根据访问和身份验证的要求创建帐户。



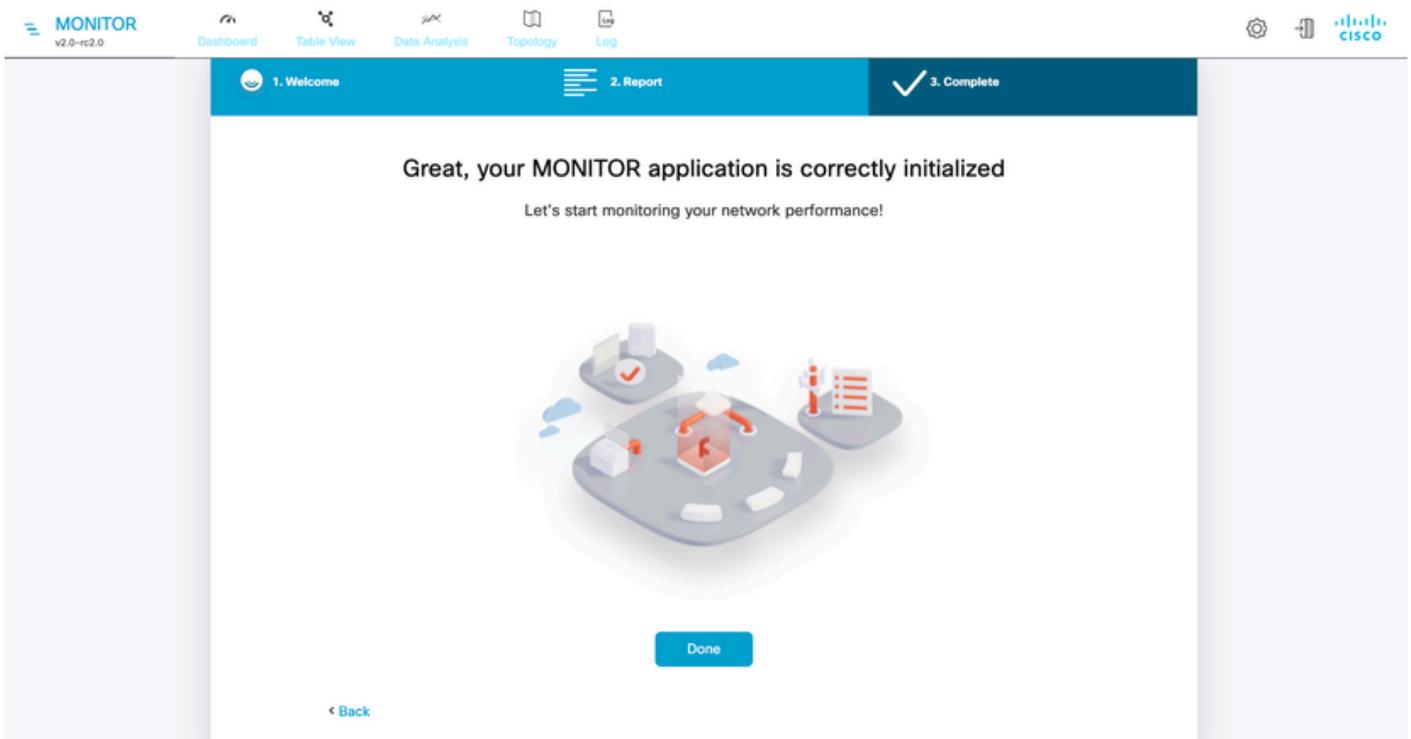
- 键入设备的IP地址，用逗号分隔，然后单击Next。



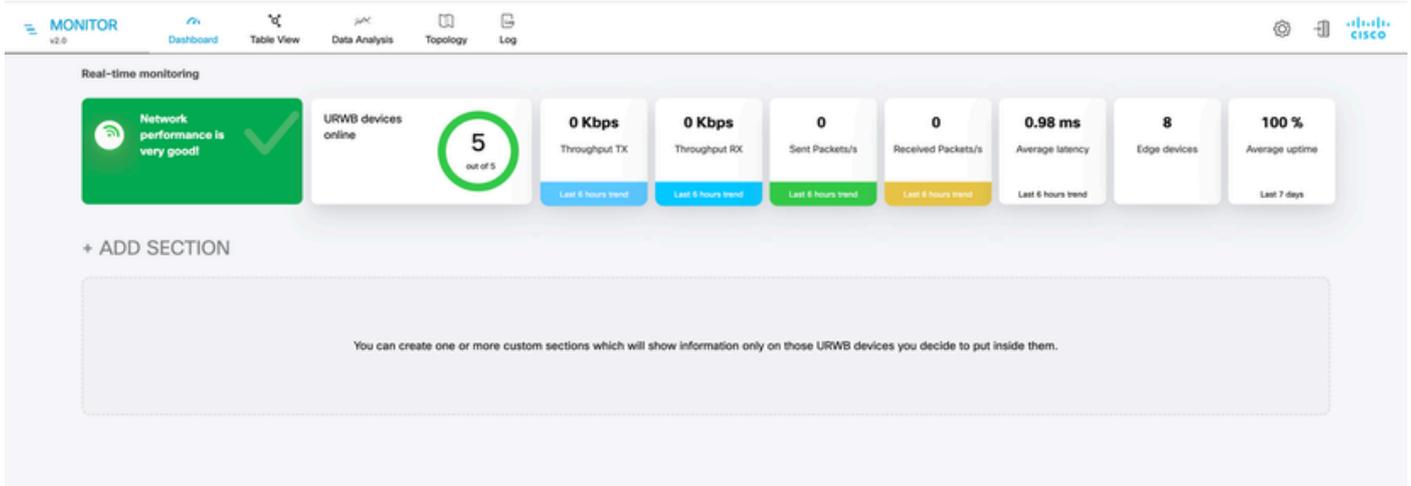
“连接”报告弹出表示连接设备成功。



- 连接设备并点击DONE按钮后，出现此屏幕。

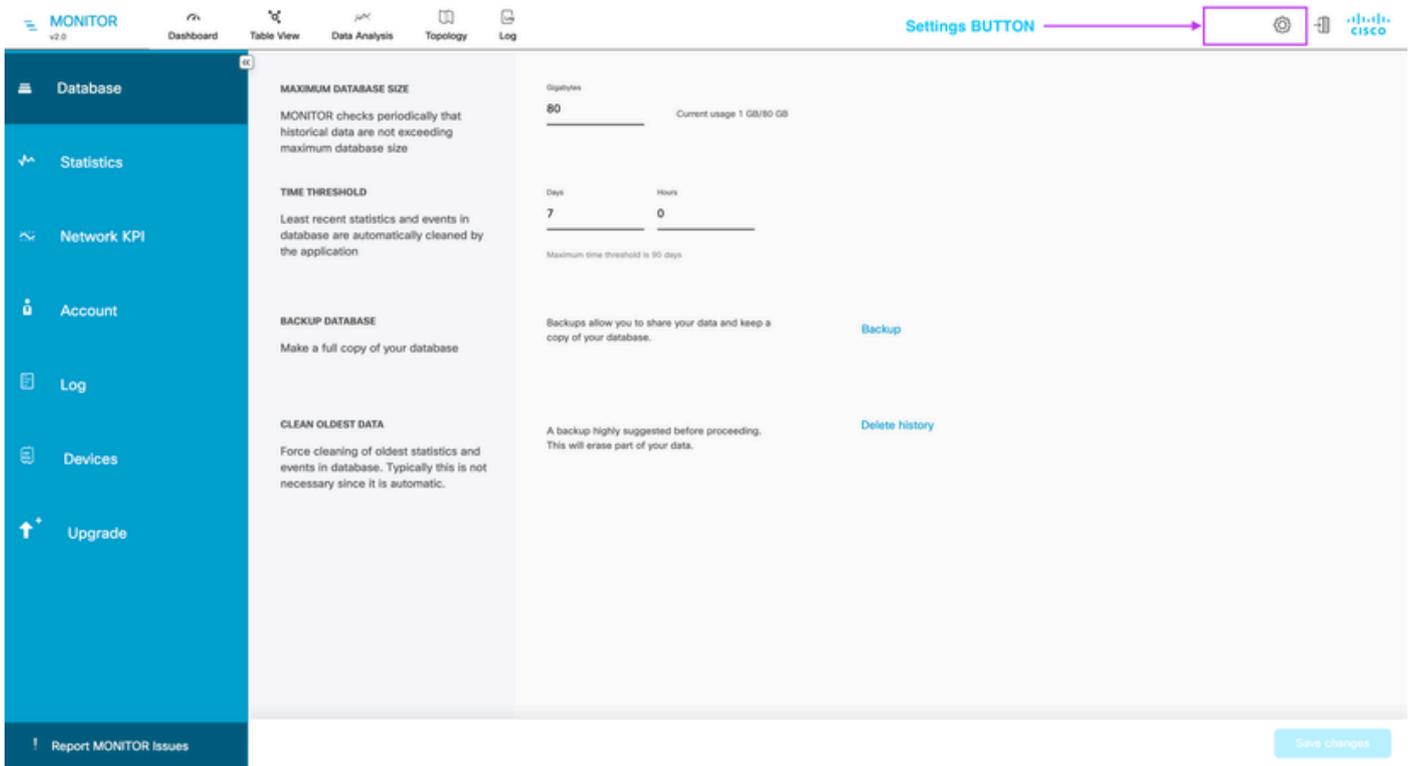


最后，它会启动控制面板。

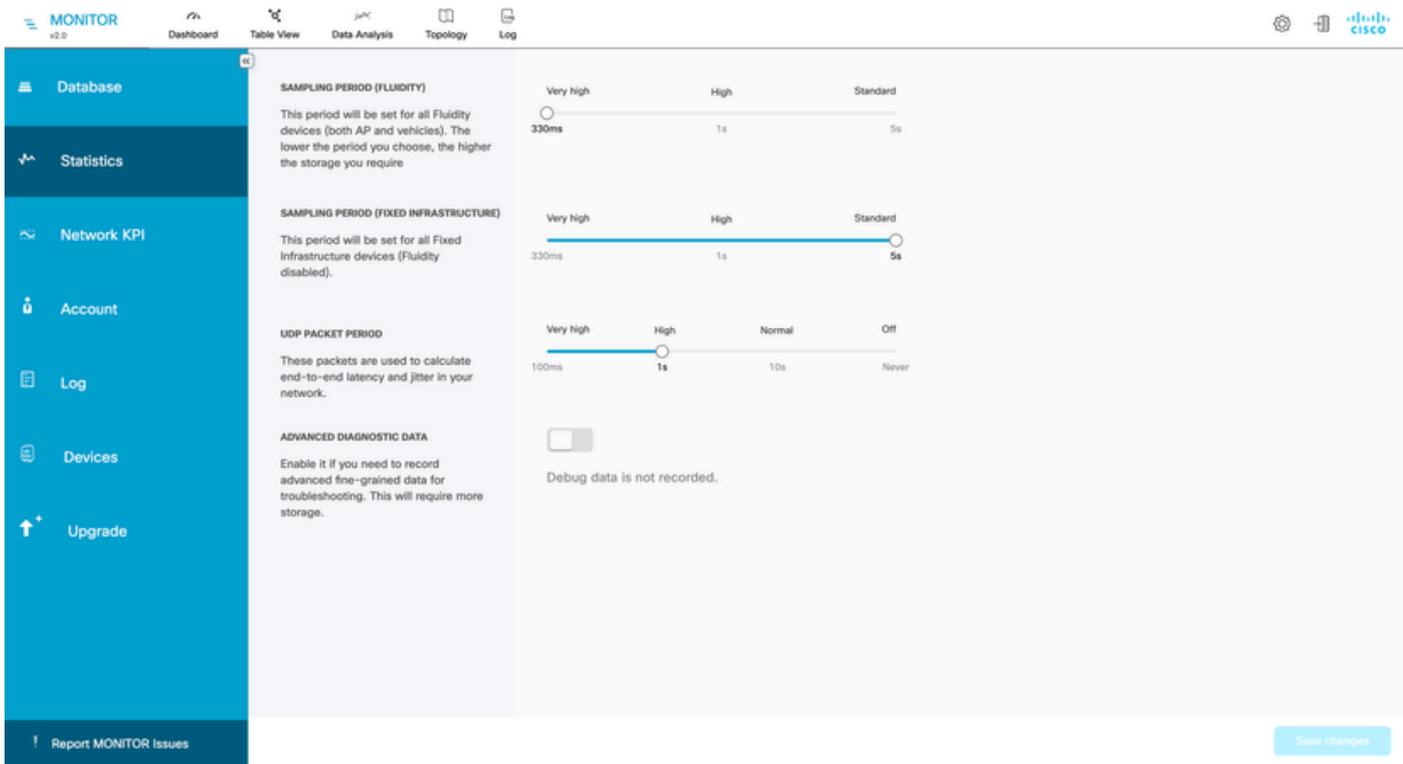


## 定制

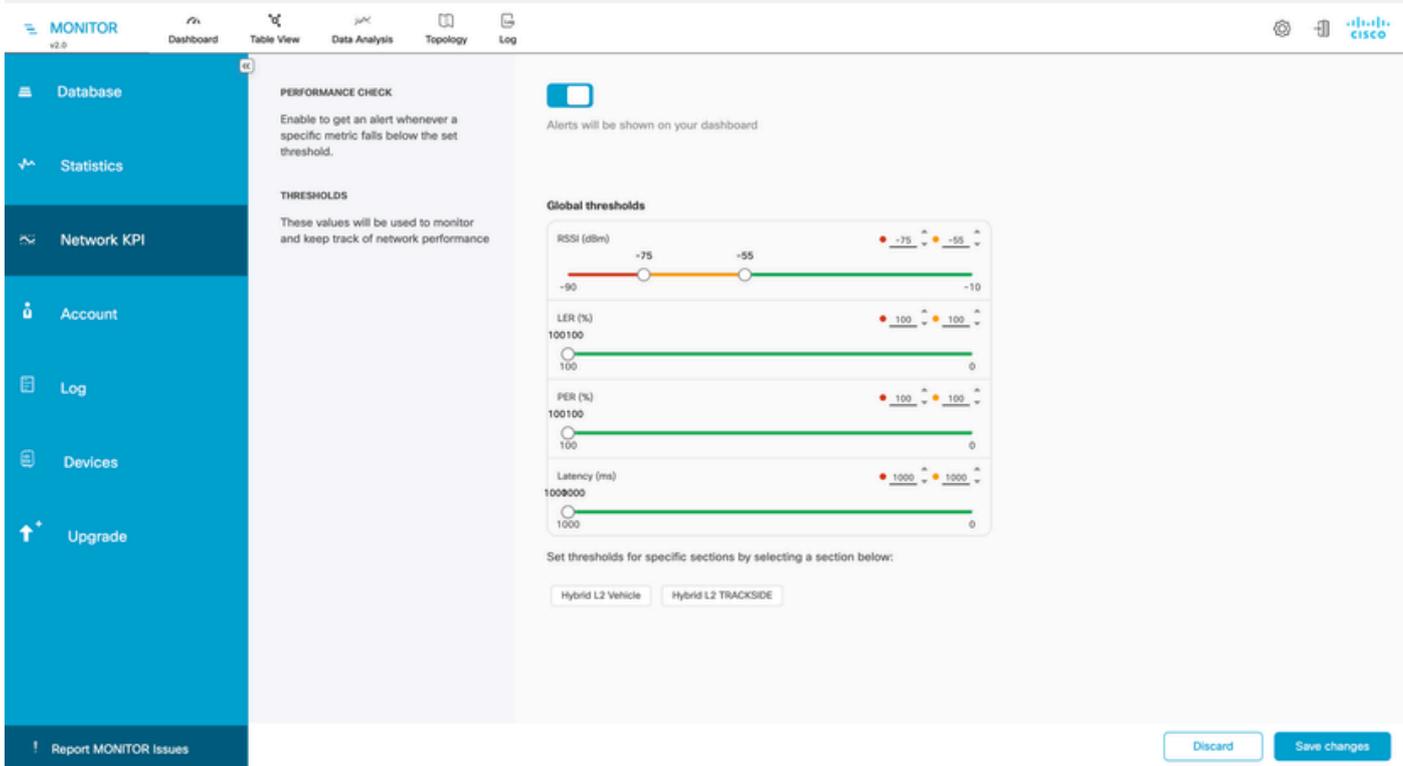
- 大多数系统自定义项都使用设置页面完成。允许这些自定义：
  - 数据库大小限制、数据库中保存数据的时间以及数据库备份



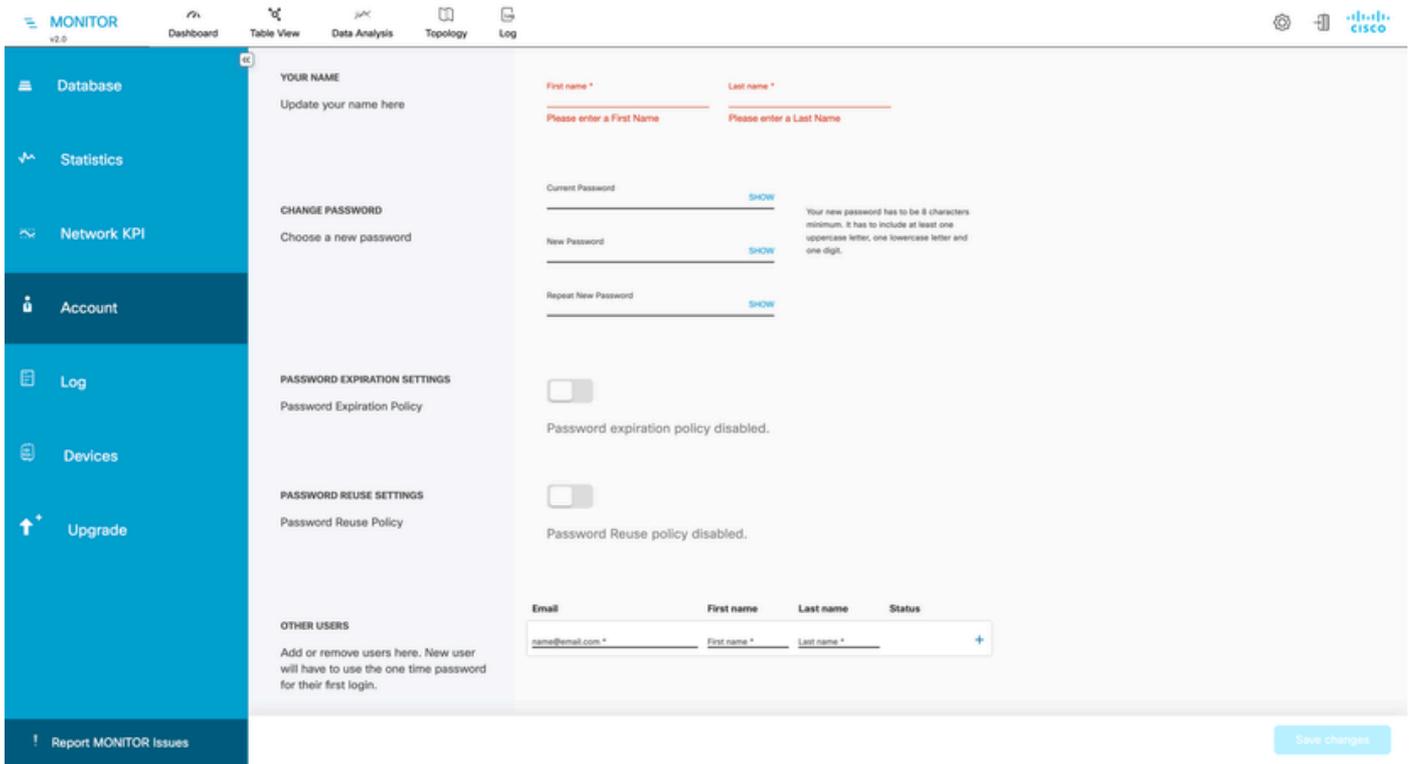
- “数据采样周期”可从“统计信息”页自定义，此采样周期可能会根据不同的应用程序而更改。



- 默认情况下，网络KPI警报处于禁用状态，但可以根据需要启用这些警报，也可以全局设置或按部分设置警报。



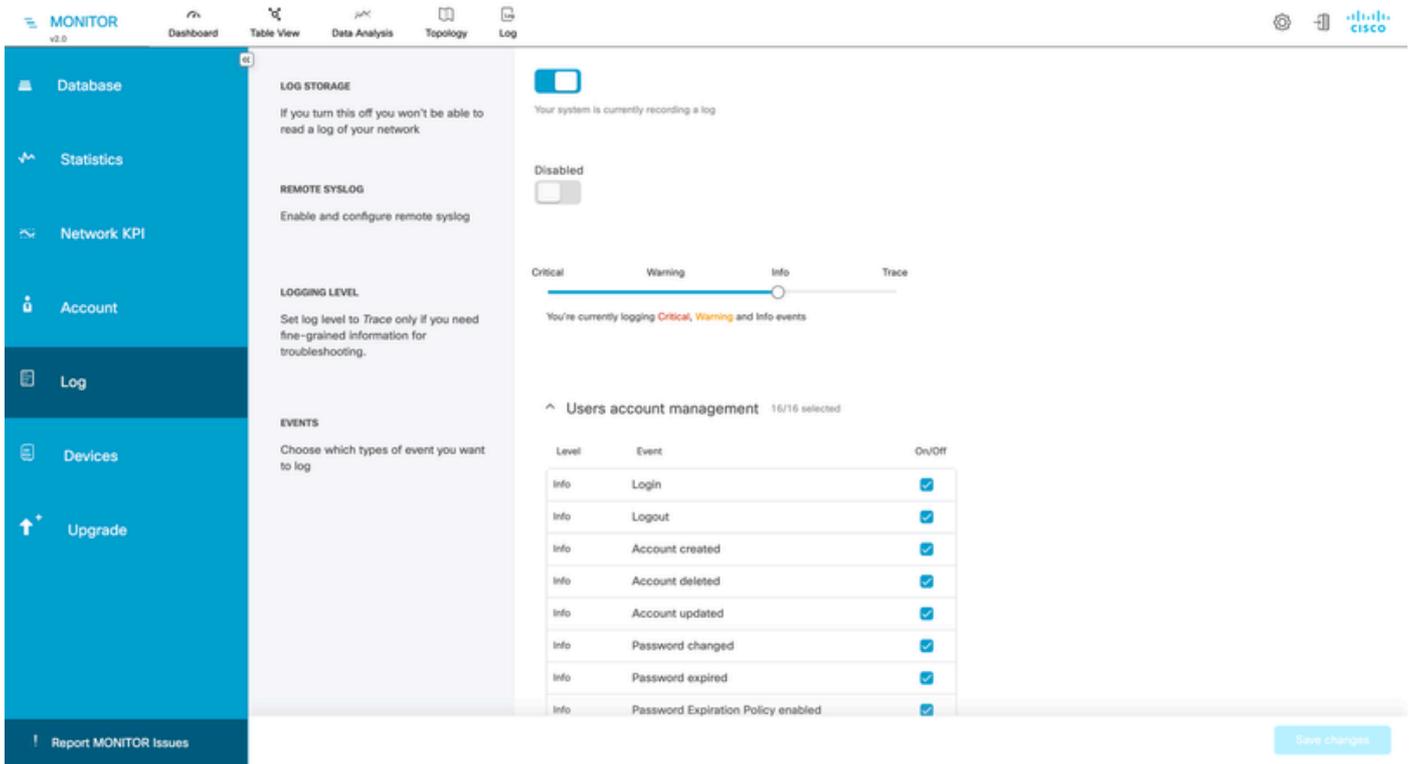
- 从“帐户”页面可创建多个用户。



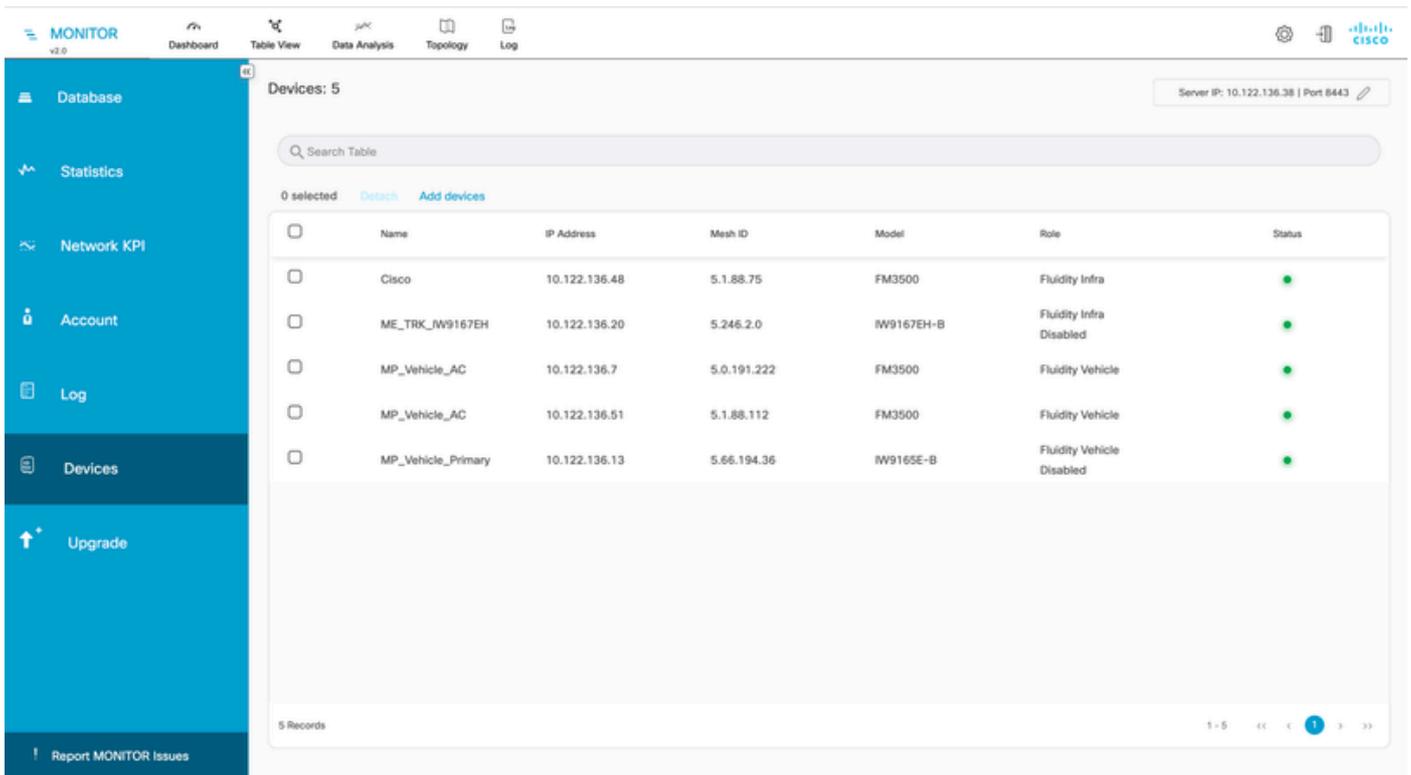
- 如果启用数据记录，可为事件记录设置记录级别和特定参数，并可以选择将日志发送到远程系统日志服务器；通过选择每个事件列表旁边的正方形，可以启用或禁用单个事件的日志记录，并且用户可以启用或禁用任何日志消息。

## 事件类别

- 用户帐户管理
- RADIUS事件
- 网络事件/故障
- 设置
- 设备管理
- 配置更改
- 网络性能
- 数据库
- system
- Titan (快速故障转移)
- 以太网端口

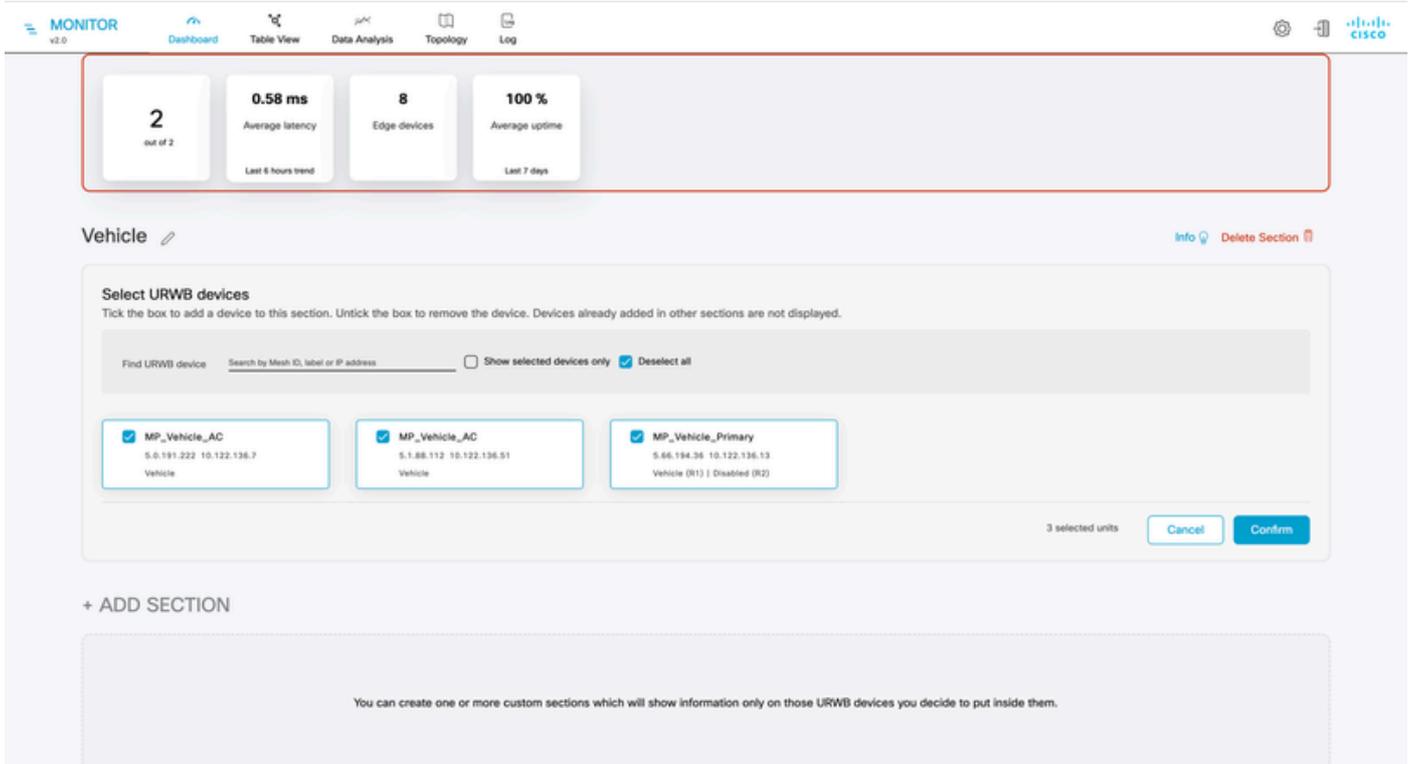


- “设备”(Devices)页面显示系统中当前设备的列表，并提供添加新设备或分离现有设备的方法。



要将设备添加到部分，请单击ADD SECTION按钮，然后输入相关设备的IP地址或Mesh ID号，或从列表中选择设备，然后单击Confirm。

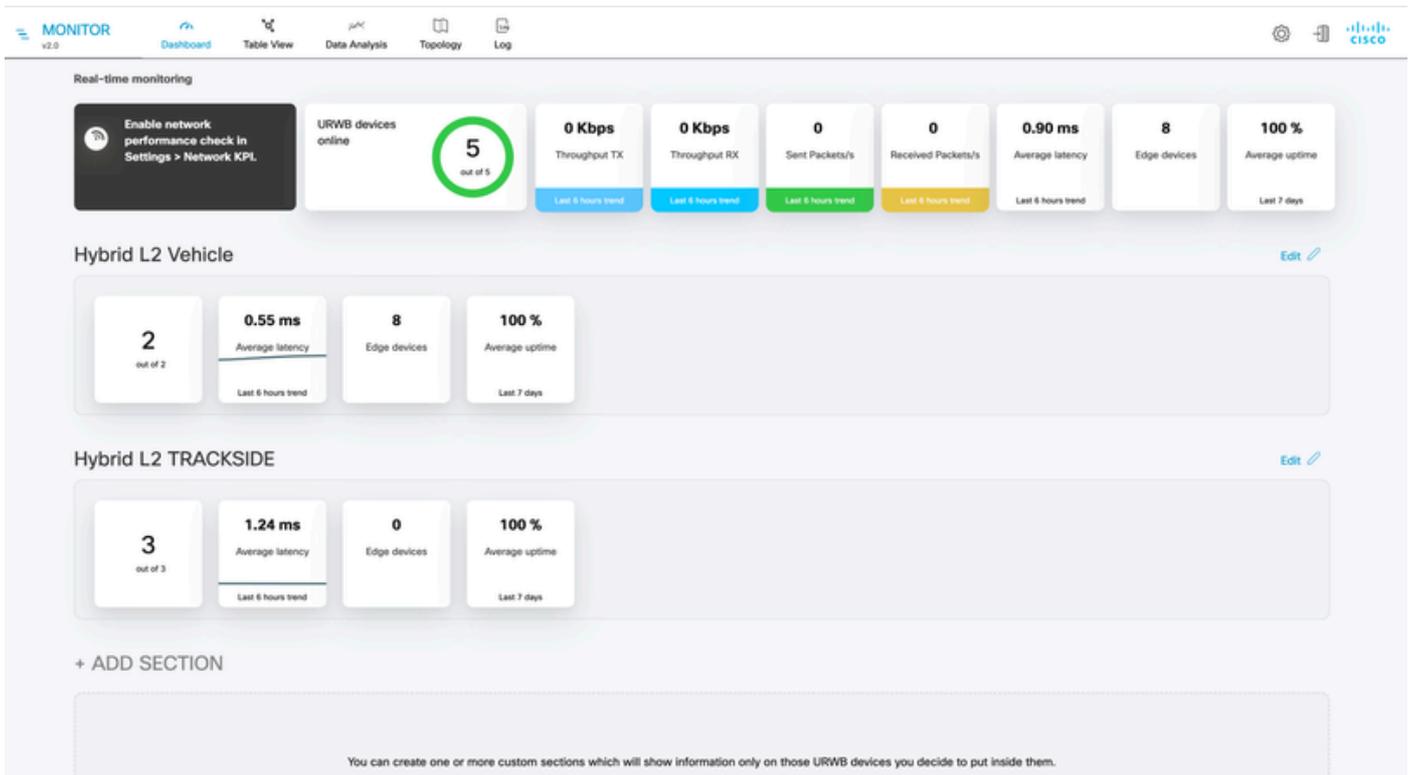
要将设备添加到现有部分，请点击该部分的Edit，输入IP地址或Mesh ID号（或从列表中选择设备），然后单击Confirm。也可以从此页面中删除分区。

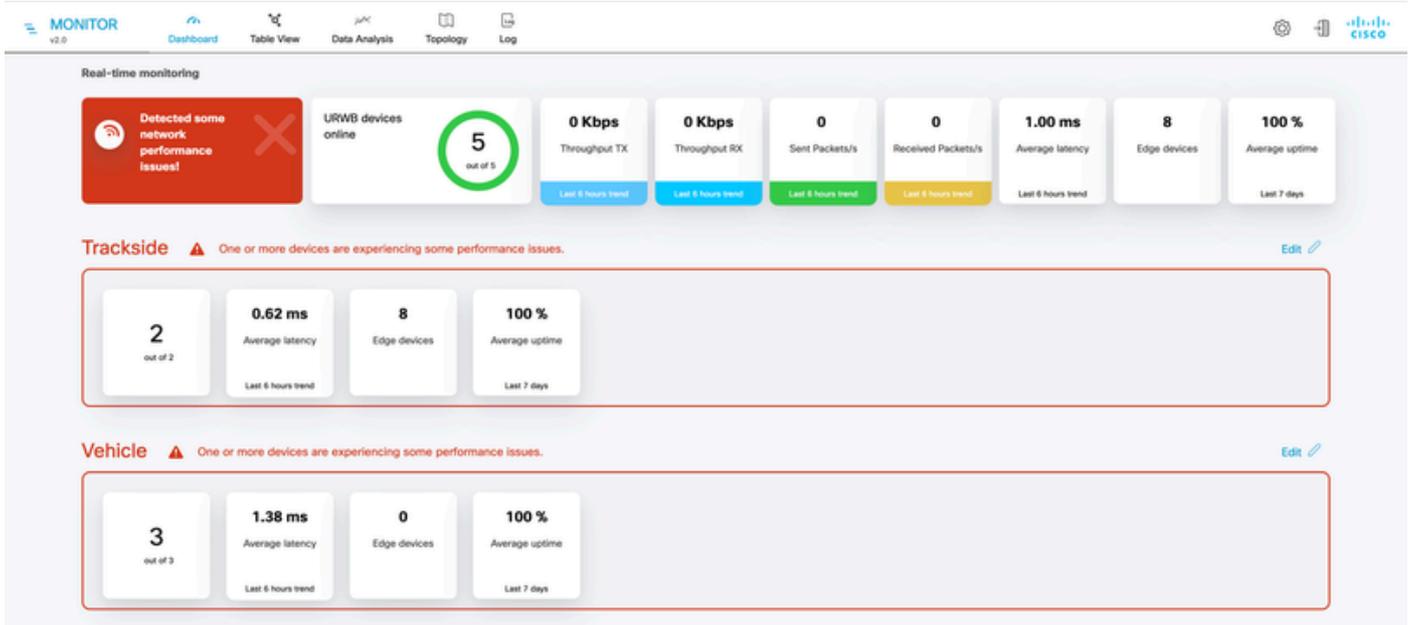


## IW-Monitor故障排除

控制面板概述了系统状态，包括连接的设备、吞吐量、延迟、边缘设备计数和正常运行时间。

如果网络划分为多个部分，控制面板会显示每个部分的统计信息，以及用于编辑和管理设备分组的选项。





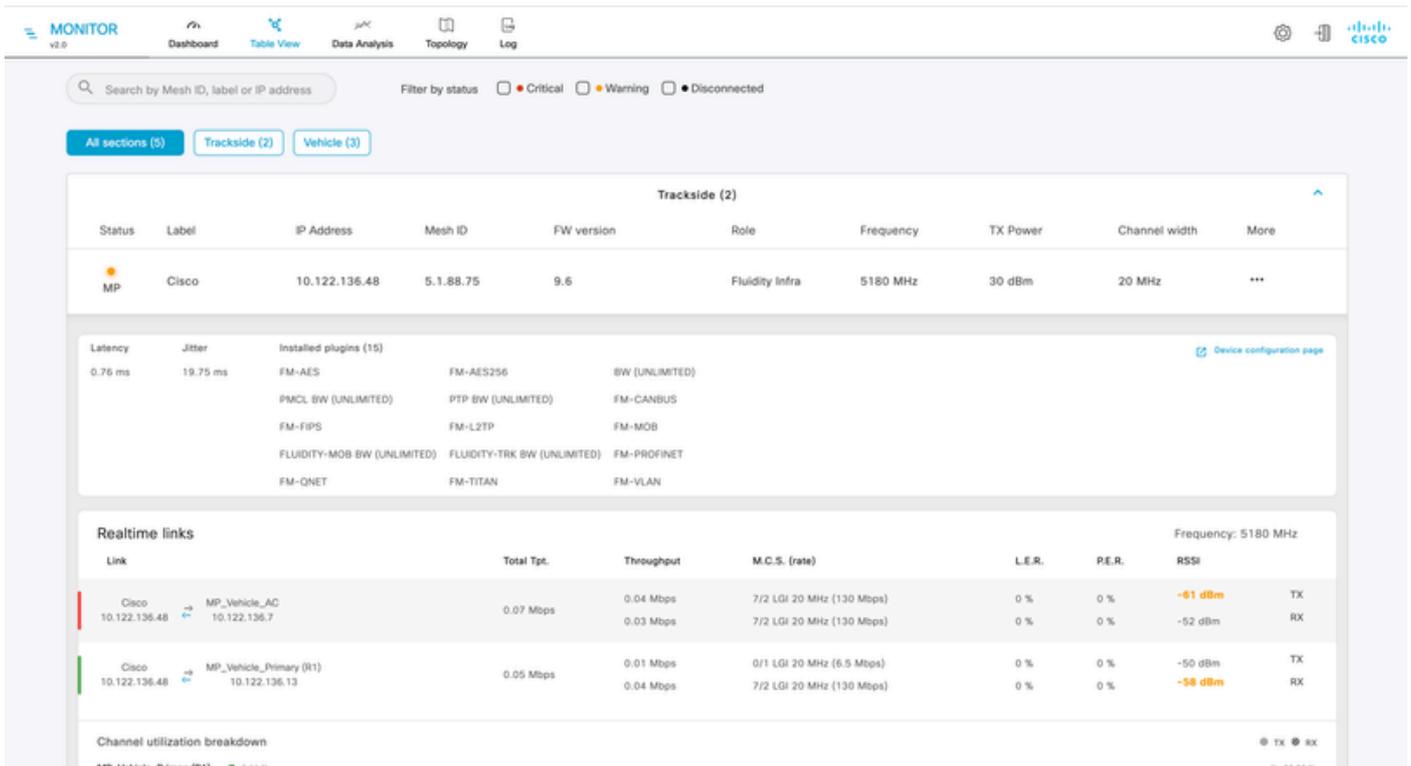
“表”视图提供设备配置和状态的详细概述，按部分显示设备，并提供状态、网状ID、IP地址、频率、通道宽度和固件版本等信息。

状态图标指示连接和性能：灰色表示已断开连接，绿色表示正常运行，橙色或红色表示阈值警报。单击More列中的图标可获得其他详细信息。

单击“表”视图中的更多链接将显示所选链接的详细无线KPI，包括上游和下游的RSSI、MCS、吞吐量、LER和PER。

对于车辆单元，显示连接的接入点；对于轨道边设备，会显示与所连接车辆的每个链路的所有KPI。

其他信息包括延迟、抖动、活动插件、连接设备和通道利用率细分。



“数据分析”部分提供了一些工具，用于使用实时数据或记录数据对特定设备进行深入分析和故障排除。

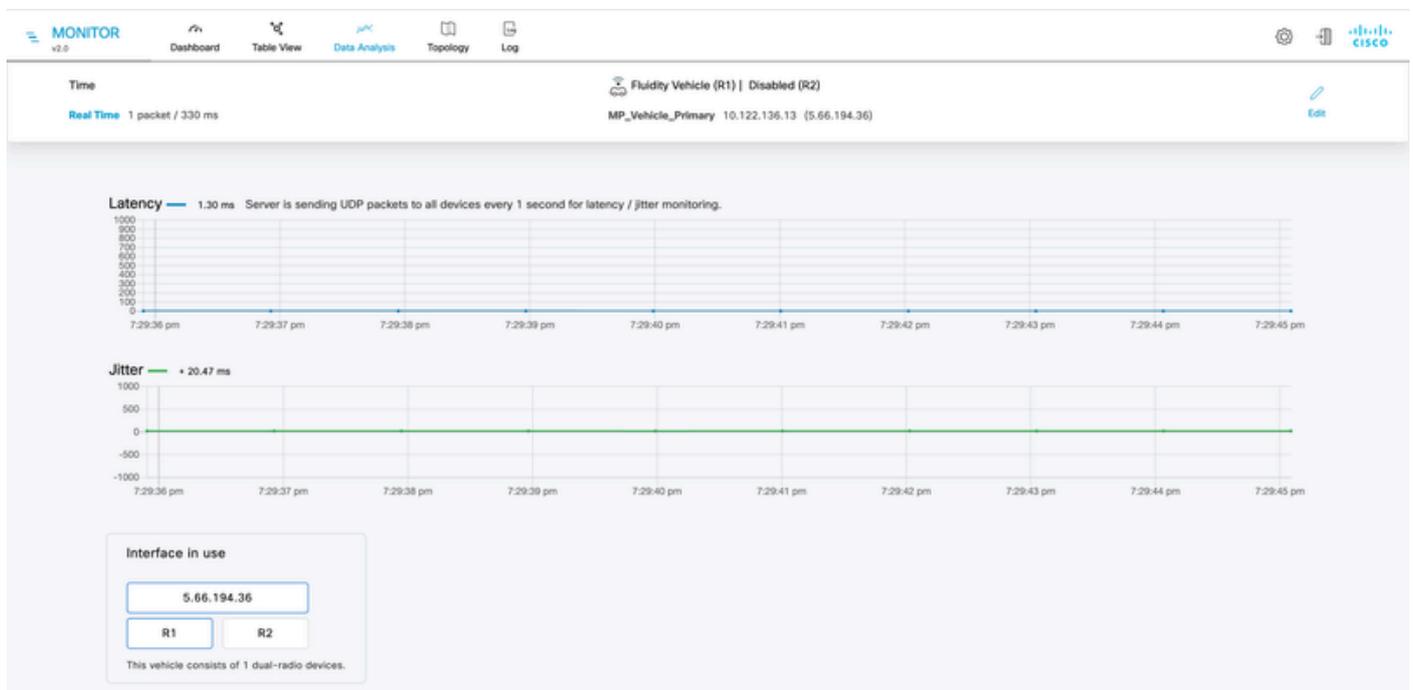
首先，输入网状ID、IP地址或设备名称标签，并确认跟踪和分析所选设备连接的过程。



服务器按统计信息设置中定义的间隔向所有连接的设备发送UDP数据包，以测量延迟和抖动。

在这种情况下，UDP数据包每秒发送到每台设备，而每330毫秒发送的数据包用于移动KPI采样。

设备与服务器之间的延迟通常平均低于1毫秒，且抖动尽可能接近零，表示连接稳定。



RSSI图形显示从接入点可见的所有车辆接收的信号强度，以及每个车辆及其连接状态的信息。

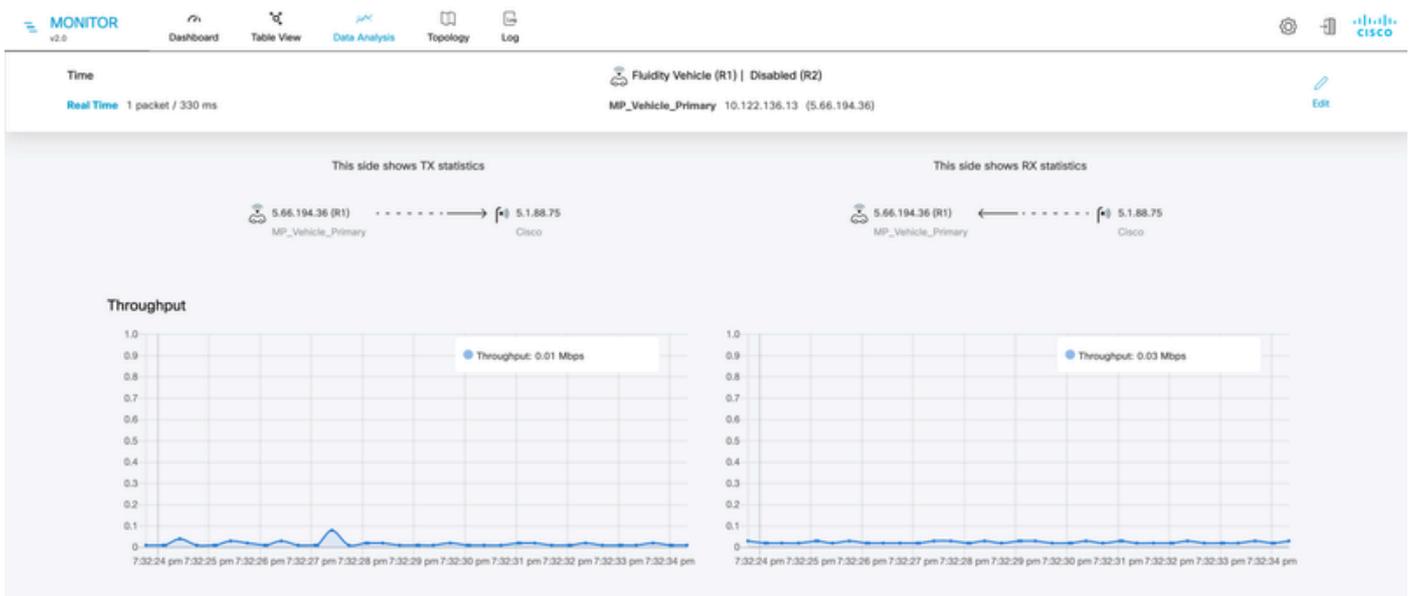
连接到接入点的车辆（通常是信号最强的车辆）被清楚地识别。

对于配备双无线电的设备，此图表允许切换每个无线电的信号信息。



“吞吐量”图形显示链路的数据流量统计信息，显示上游（车辆到接入点）和下游（接入点到车辆）流量。

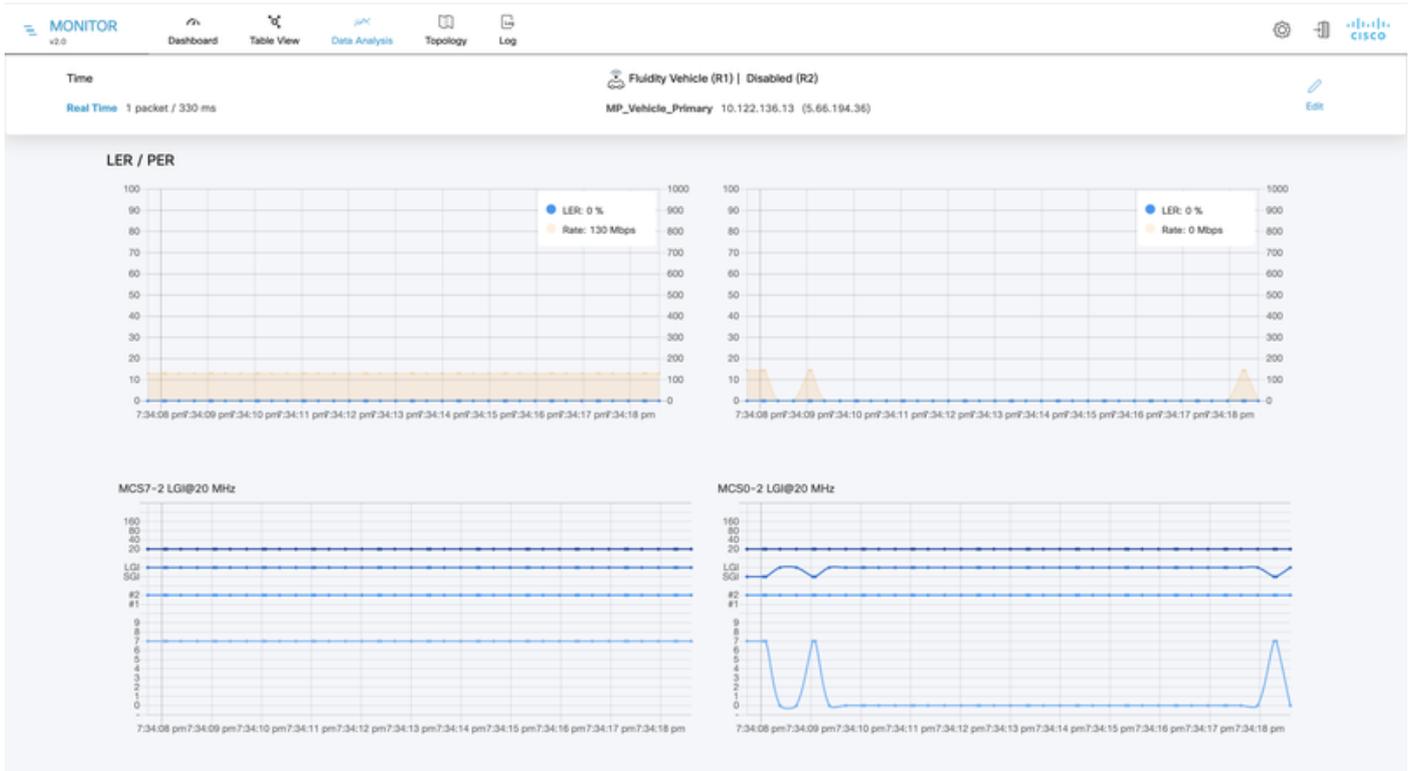
上游流量显示在图的左侧，而下游流量显示在右侧。



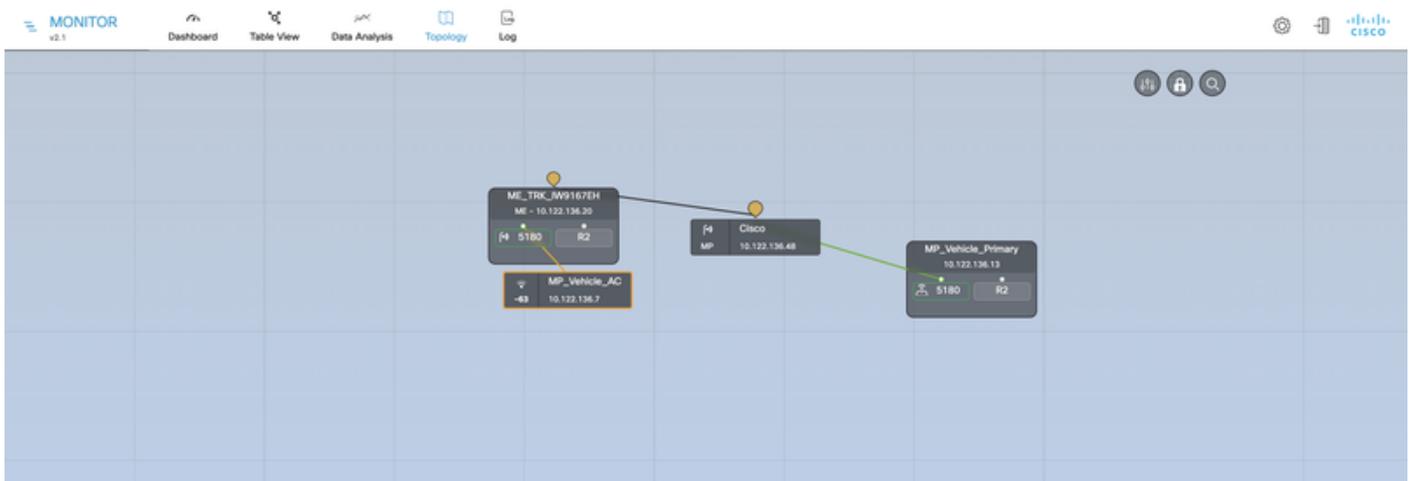
图形显示接入点和车辆之间的上行和下行流量的LER、PER和无线速率统计信息。

下部分显示MCS值、使用的空间流数以及数据包传输之间的间隔。

所示的保护间隔较小，为400纳秒，表示与较大的保护间隔相比具有更高的潜在吞吐量。

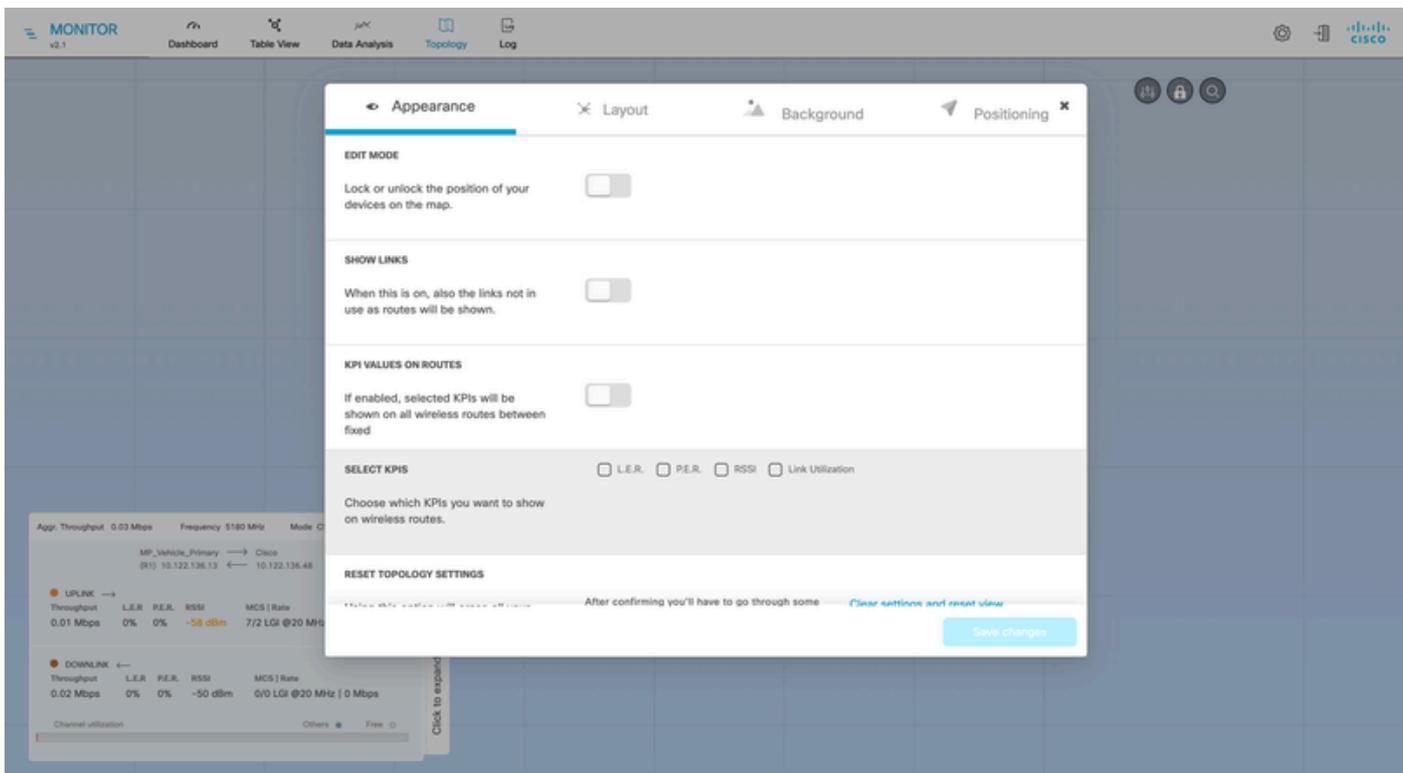


Topology ( 拓扑 ) 部分允许客户查看整个网络拓扑。



Appearance and Background设置窗口允许自定义为无线链路显示的KPI ( 例如链路错误率、数据包错误率、RSSI和链路利用率 ) 。

无线链路和设备节点的颜色反映了关键度量的状态，每个链路或节点按照最关键的KPI状态显示；例如，如果一个KPI为黄色，而另一个KPI为红色，则链路和节点显示为红色。

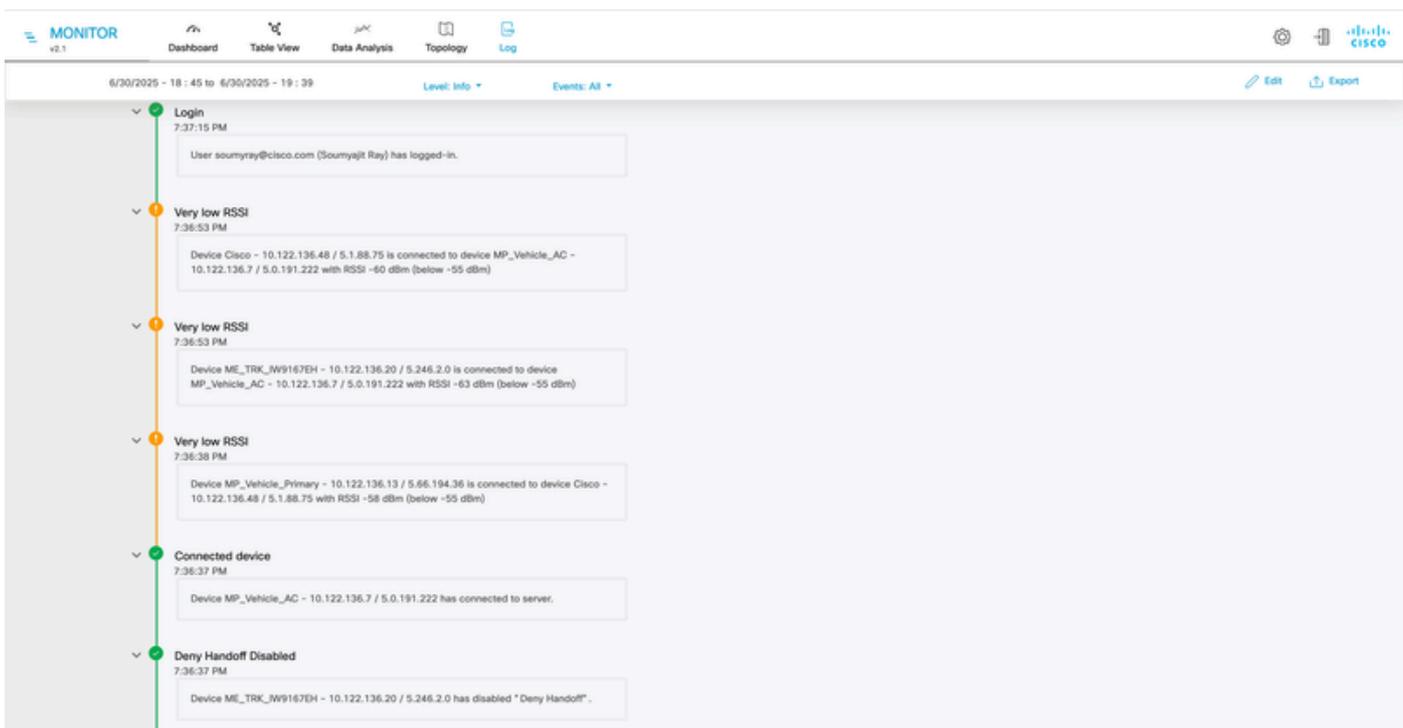


VIEW LOG功能允许查看指定时间段的日志，提供有关错误、状态和其他用户指定的事件类别的详细信息。

可以自定义日志记录级别，以便在发生相关事件时捕获它们，从而有助于进行一段时间内的系统性能分析。要访问日志，请点击“日志”图标，定义所需的时段，然后点击“确认”。

过滤器可应用于更有针对性的分析，日志记录级别可通过“级别”下拉菜单进行调整。

也可以导出日志以供参考。单击Export按钮，确认导出期，并验证下载以monitor\_log\_YYYY-MONTH-DAY.csv格式命名的CSV文件的请求。



## 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）。