

将 Milesight 设备集成到 Rayven 平台



Version Change Log			
Version	Revision Date	Revision Details	Revised By
V1.0	20250313	Initial	Lockon

前言

Rayven 是一款面向工业和企业级用户的全栈物联网(IoT)与数据智能平台,具备无代码与低代码特性,能够快速构建、部署和扩展数据驱动型应用程序。Rayven 集成了数据采集、流处理、AI 推理、可视化与自动化控制等能力,为用户提供端到端的解决方案开发环境。平台支持从设备到云端的多协议数据接入,可将边缘数据统一整合进一个可操作的界面中,适用于智慧城市、工业自动化、能源管理等多种场景。无论是 IT 人员还是业务人员,都能轻松上手,快速从概念验证走向实际部署,加速数字化转型进程。

本文主要介绍两种情况,分别是:

- 对于 LoRa 设备,如何使用 EM410-RDL 借助网对接 Rayven 平台
- 对于 NB-IoT 设备,如何直接对接 Rayven 平台

1. 前置条件

对于 LoRa 的场景, 需要满足以下条件:

- Rayven 平台的可用的账号
- 网关型号: UG65 或者 UG56、UG67 也可以
- 传感器型号: EM410-RDL (LoRa 版本)
- 网关已经接入互联网

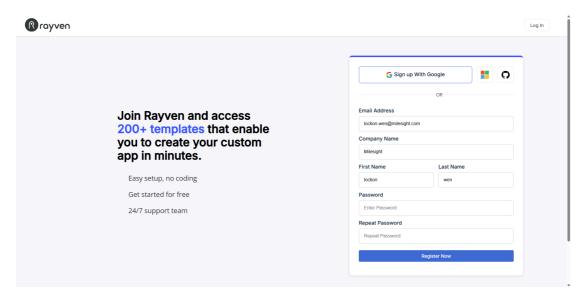
对于 NB-IoT 的场景, 需要满足以下条件:

- Rayven 平台的可用的账号
- 传感器型号: EM410-RDL NB 版本
- SIM 卡

特别说明:本文主要以 EM410-RDL 设备进行演示和介绍,对于其他类型的设备,读者需要酌情参考自己的实际情况进行对应的调整。

2. 注册 Rayven 账号

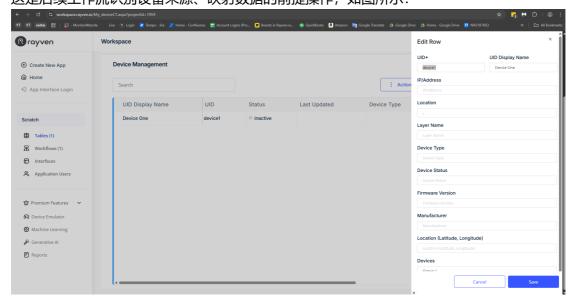
访问 https://workspace.rayven.io/ 根据提示填写信息即可:



如果遇到问题,可以联系平台的工作人员 tech-support@rayven.io 帮忙处理。

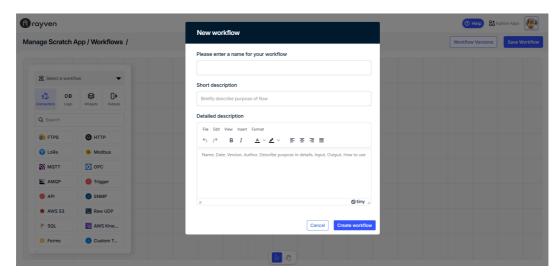
3. 注册设备

在 Rayven 平台中,将设备的唯一标识(**UID**)、显示名称(**Display Name**)以及其他关键属性添加至设备管理表(Device Management Table),以完成设备注册。这是后续工作流识别设备来源、映射数据的前提操作,如图所示:

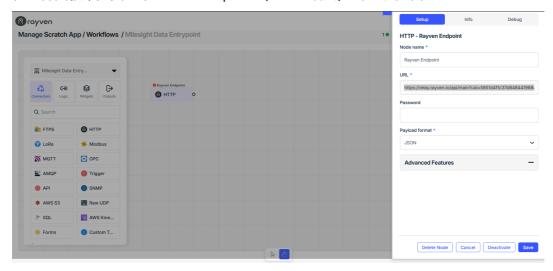


4. 创建 Flow 流程

● 登录 Rayven 工作区,添加一个新的工作流 (Workflow)



● 在组件面板中拖拽一个 HTTP Endpoint (HTTP 端点) 节点到画布上



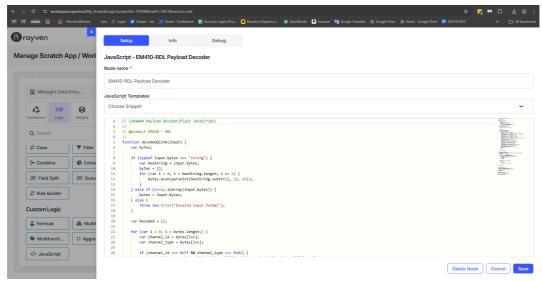
● 点击该节点,复制生成的 HTTP 地址,例如:

https://relay.rayven.io/api/main?uid=abc...789&deviceid=[[device_id]]

读者需要将 [[device_id]] 替换为您的设备唯一标识 (如 DevEUI)

- Payload format 要下拉选择 "JSON"
- 拖拽一个 JavaScript Node (JavaScript 节点) 到画布上并连接至 HTTP 节点,用于解码上行数据:





特别说明:

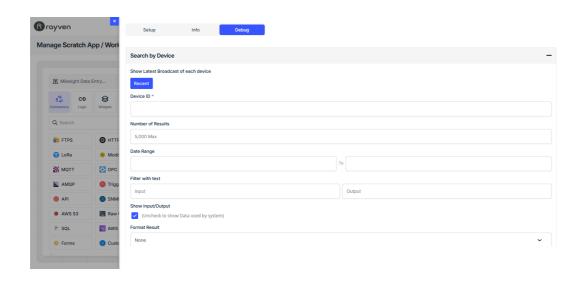
JavaScript 的代码可以从官方的Github 代码库中获取,直接粘贴进去就可以了。

完成解码器配置后,请点击保存按钮以保存整个工作流。

工作流一旦保存,您将在设备下一个 payload 上传后开始接收与解析数据。要检查数据是否正常到达和解析:

- 双击您在工作流中配置的 JavaScript 节点;
- 在右侧信息面板中选择 Debug (调试) 选项;
- 观察实时日志,以确认数据是否被成功接收并解析。

如下图所示:



至此,我们的 Rayven 的配置就完成了,接下来开始配置我们的设备参数。

5. 配置设备参数

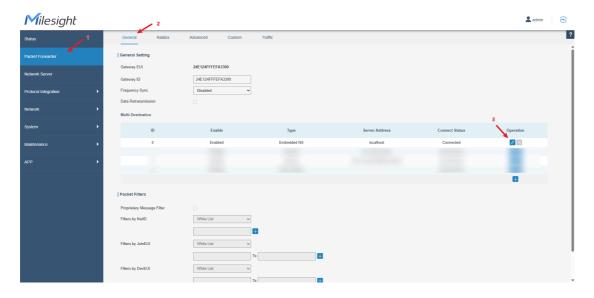
下面针对不同的场景进行介绍,分别是 "NB-IoT设备" 场景 和 "LoRa 设备" 场景。

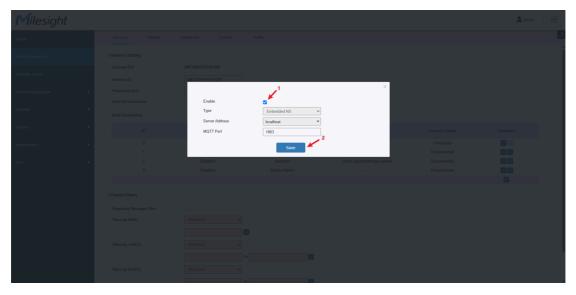
5.1. NB-IoT设备 场景

根据 <u>EM410-RDL 用户操作手册</u>,参考 第 4.3.3 章节,把第 3 步获取到的 HTTP 地址填写到设备中就可以了。

5.2. LoRa 设备 场景

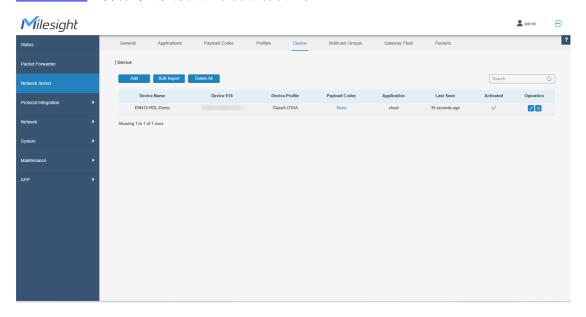
登录网关管理界面(参考"<u>How to Login Web GUI of Milesight Gateway</u>"),参考下面的截图操作即可(如果已经开启,这步可以跳过):





至此, 网关内置 NS 开启完毕。

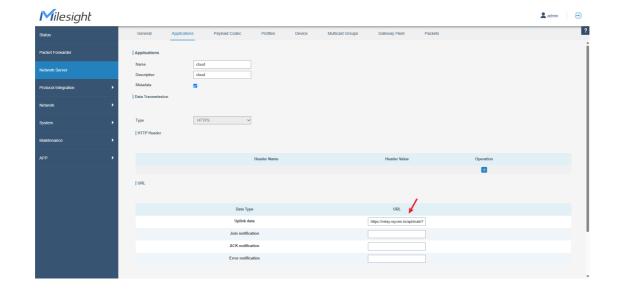
参考 < How to Connect LoRaWAN Nodes to Milesight Gateway > 和 < EM410-RDL User Guide > 操作即可,添加完毕后的结果如下:



注意:

因为 Decode 是 Rayven 平台上面执行的,所以,这里的 "Payload Codec" 配置成 "None" 就可以了。

接下来参考 < <u>How to Connect Milesight LoRaWAN Gateway to HTTP(s) Server?</u> > , 把前面 第 3 步获取到的 HTTP 地址填写进来即可:



至此,我们的设备配置完毕,回到 Rayven 的 Flow 就可以看到设备的实时上报的数据。

以下是关键信息的总结:

- Rayven 支持通过 HTTP 接收 JSON 格式的数据;
- URL 中的设备 ID (deviceid) 必须保持唯一且一致,以实现正确的数据路由;
- 解码后您可以接入 Rayven 的其他模块, 如 AI、仪表板、数据分析等功能。

如需了解更多有关在 Rayven 平台构建解决方案的信息,请访问官方文档: & Home

6. 常见问题 FAQ

Q1: 设备名称或 ID 是否可以包含特殊字符?

A1: 可以,但某些 Unicode 字符 (例如带重音符号的字符) 可能不被支持。建议尽量使用标准字符集。您仍可以在 Rayven 的界面中使用特殊字符来显示地点名称,以支持用户的本地语言。需要注意的是,EM410-RDL 的配置仅供平台与解决方案工程师使用,终端客户在界面中不会看到这些设置。

Q2: Rayven 支持 LoRaWAN 的原始 payload 吗?

A2: 支持。您可以使用 JavaScript 解码器解析来自 Milesight 设备的原始 payload。