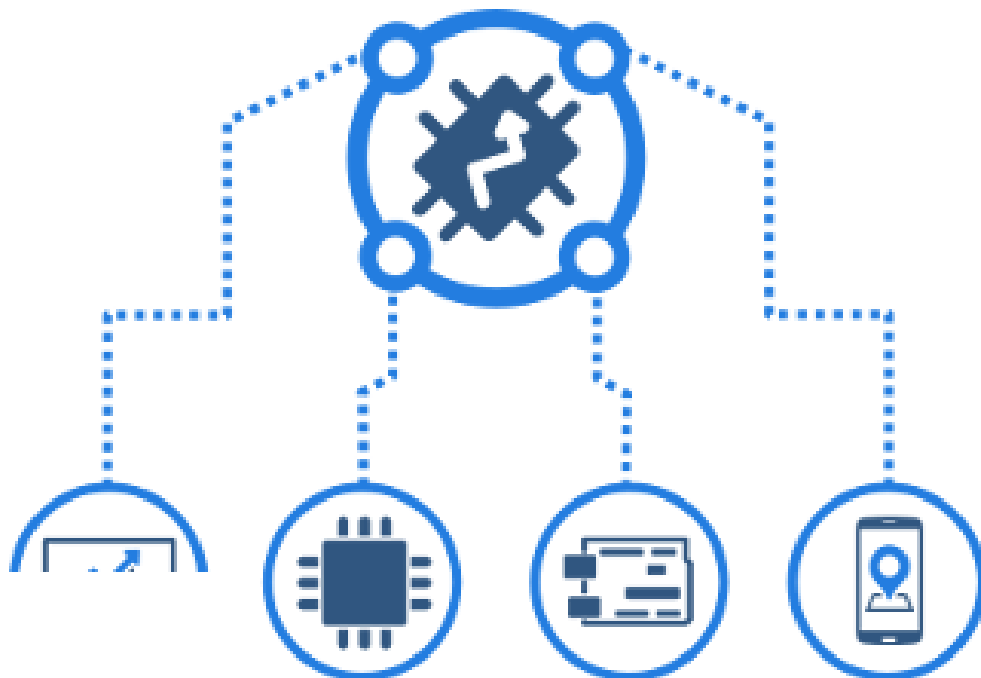


打造属于自己的IoT套件

可在连接到 Internet 的事物（如传感器、嵌入式设备或智能设备）与IoT套件云服务之间实现安全的双向通信，可以从多个设备收集遥测数据并且存储和分析（实时或者批处理）、可视化数据。

开始使用



基于开放协议和标准打造的IoT套件，可以将设备连接到IoT云服务平台，并使云中的应用程序能够与这些事物进行交互。

既可以从设备收集和處理遥测数据，又能够远程控制设备，或者实时分析遥测数据并进行可视化处理。

基于行业标准协议：MQTT、CoAP、HTTP

多种部署方式：公有云、私有云、传统软件安装

分布式架构：高可用、容错处理、高性能

多租户机制：每个租户下可以支持多个租户管理员和成员，支持百万级设备

案例分析 - 实时仪表板

基于实际客户案例的反馈，提供了数十种内置的可定制化UI控件；基于这些UI控件，可以快速组装适合不同行业的实时IoT仪表盘。



通过传感器实时收集农业相关的重要数据，如天气温度、湿度、农业设施状态等，提供基于规则的实

智慧农业



使用IoT套件管理事物

事物是特定设备或逻辑实体的表示形式。它可以是物理设备或传感器（例如，灯泡或墙壁上的开关）。此外，它也可以是逻辑实体（如资产）， 与其他连接到IoT套件的设备相关的物理实体。



收集遥测数据并进行可视化处理

IoT套件提供了基于行业标准协议的多种连接能力，帮助客户将设备连接到云平台中，并能实时收集遥测数据，并能针对这些数据进行实时分析。遥测数据和分析结果可以以可视化的仪表板方式展现，而且还可以将这些仪表板分享给其他用户查看。



IoT规则引擎

规则引擎提供消息处理及与其他服务进行集成的功能。您可以使用基于脚本语言的规则定义选择消息负载中的数据，处理数据或者将数据发送到其他服务，触发执行其他操作，例如可以使用消息代理面向其他订阅者重新发布消息。



IoT网关

便于集成遗留系统或者其他第三方系统中的设备，通过内置的适配器插件可以快速开发其他连接协议（如OPC-UA等）的适配器。

主要功能

IoT消息代理

IoT消息代理是一项发布/订阅代理服务，可与IoT套件相互发送和接收消息。消息代理负责维护由所有客户端会话及每个会话的订阅组成的列表。向主题发布消息时，代理将检查订阅映射到该主题的会话。然后，代理将发布消息转发到目前连接到客户端的所有会话。

互联网架构

基于互联网架构，支持理论上无限制的水平扩展，接近零宕机的服务水平，具备高可用、高性能的服务及容错机制。支持Docker和Kubernetes的部署方式，具备多租户机制。

设备管理及设备影子

IoT套件提供了注册库来帮助您管理设备或者其他事物。设备影子用于存储和检索设备的当前状态信息，可以使用影子服务通过MQTT 或 HTTP 获取和设置事物的状态无论该设备是连接状态还是离线状态。

安全和身份

支持MQTT与HTTP(s)的传输加密，所连接的每台设备必须拥有凭证才能访问消息代理或设备影子服务。所有的数据流都必须通过传输层安全性 (TLS) 进行加密。必须保证设备凭证的安全，以便安全地将数据发送到消息代理。

IoT规则引擎

提供灵活的规则定义机制，针对设备的属性、遥测数据内容定义规则条件和触发操作。既可以使用基于脚本语言的规则定义选择消息负载中的数据，处理数据或者将数据发送到其他服务，又可以触发执行其他操作，如集成第三方应用等。

插件式机制

灵活的插件式机制，便于根据用户的特定需求进行二次定制开发，支持关系型和NoSQL数据库存储。支持定制化开发规则条件过滤器和触发操作，并提供图形化的界面操作，简单易用。

数据可视化

遥测数据和分析结果可以以可视化的仪表板方式展现，而且还可以将这些仪表板分享给其他用户查看。提供内置的数十种UI控件，如地图控件、流数据等。基于这些UI控件，可以快速组装适合不同行业的实时IoT仪表盘。

定制与第三方集成

便于集成遗留系统或者其他第三方系统中的设备，通过内置的适配器插件可以快速开发其他连接协议（如OPC-UA等）的适配器。