

# 具有 OTA 设备维护管理的 IIoT 私有云

ThingsMaster 是一个智能的私有 IIoT 平台，适合您的私人 IIoT 平台要求。它通过 PC 或智能手机中的任何 Web 浏览器，提供灵活安全的访问。它还支持 RTSP 流，允许您通过 IP 语音从云到远程网关进行广播。云端还支持现场视频监控，通过 IP 摄像头进行环境监控。ThingsMaster 为多用户提供快速、灵活、安全的仪表板，并支持 MQTT 和 RESTful API，以便从 IIoT 网关轻松访问数据。ThingsMaster OTA 还专为中央网络管理而设计，如设备配置、固件版本升级、故障警报和事件记录。

## ThingsMaster



### Features & Benefits

#### ThingsMaster 代理

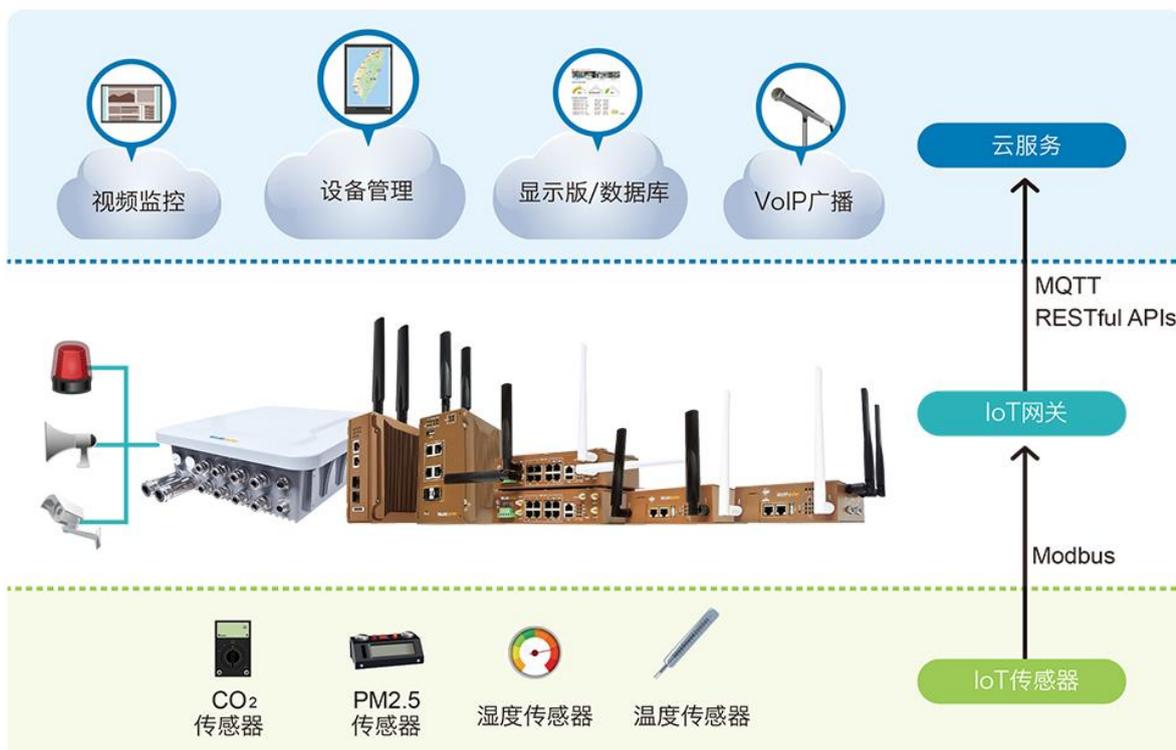
ThingsMaster 代理通过蜂窝网络或以太网将数据 (TLS / SSL 加密) 发送到云端的 ThingsMaster 数据中心。

#### 保护云端数据

ThingsMaster 服务器是安全的，并支持数据存储和访问的私有云和公有云服务 (AWS)。它使用最新的 TLS 加密和 X.509 身份验证来保护数据传输。

#### ThingsMaster OTA

交互式监控仪表板和地图显示状态、信号强度和位置。设置关键事件的警报，以防止停机。基于流的 Node-RED 编程。



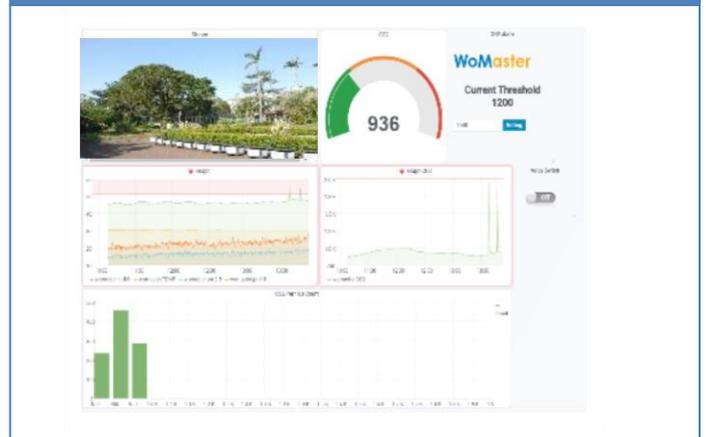
## ThingsMaster : 动态、快速和灵活的显示板

- 提供多用户管理，每个登录用户都有自己的显示板配置
- 提供各种数据源以获取数据
- 提供各种窗口小插件以显示数据
- 提供灵活的主题
- 支持RWD (响应式网页设计)，同时满足桌上型电脑和移动设备的需求

### 可视化，监控和控制的显示板

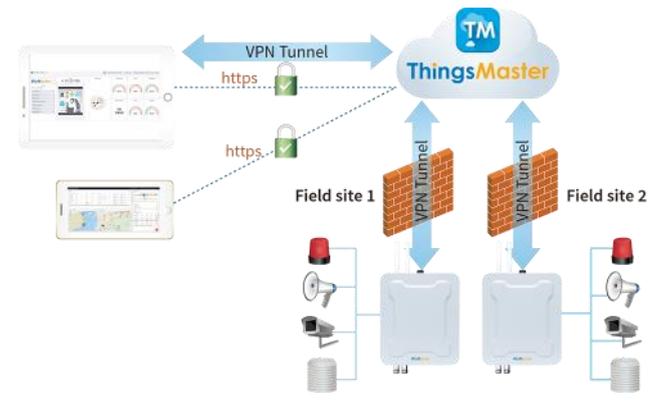


### 视频监控、故障警报、语音广播和事件记录



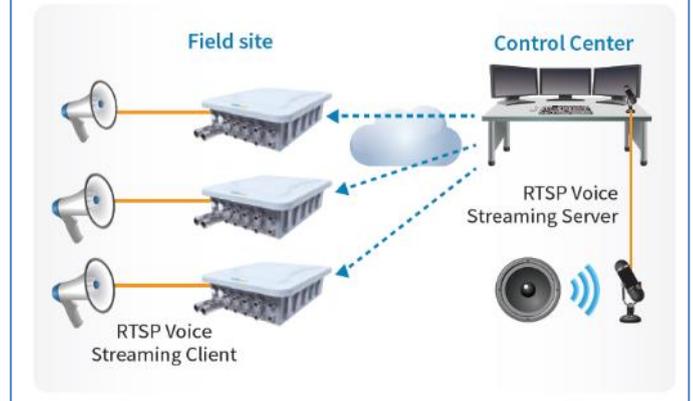
### 安全的多站点管理

- N对N VPN
- 最新的 TLS 加密和 X.509 身份验证

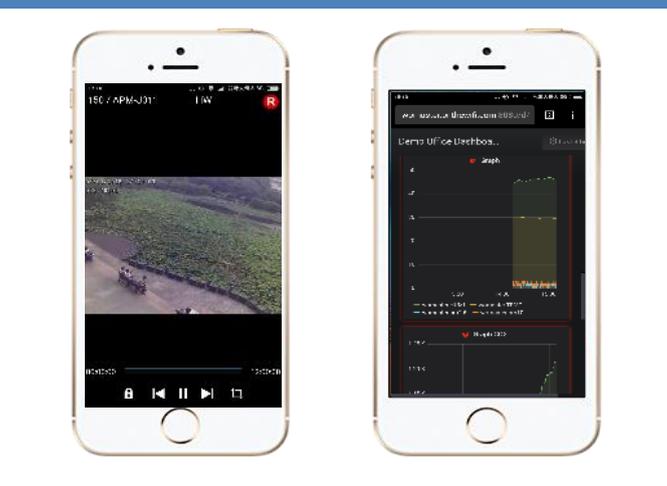


### VoIP 语音广播

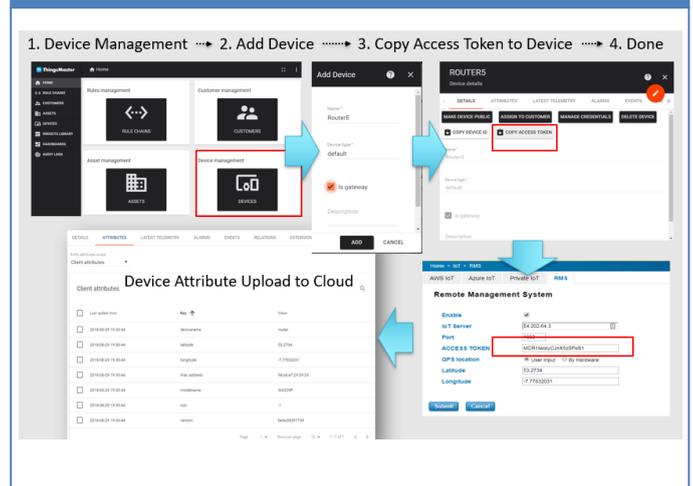
- 用于 VoIP 广播的 RTSP 语音流服务器/客户端
- 1 至 N VoIP 广播



### 响应式网页设计，供桌机和移动设备使用

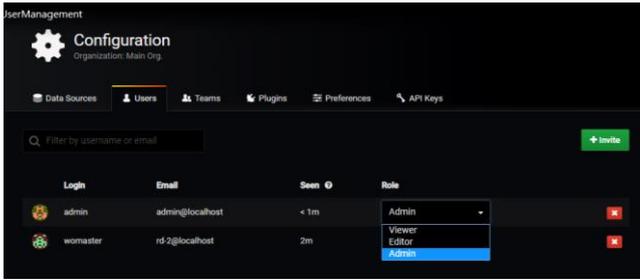


### 增加新设备的直观步骤



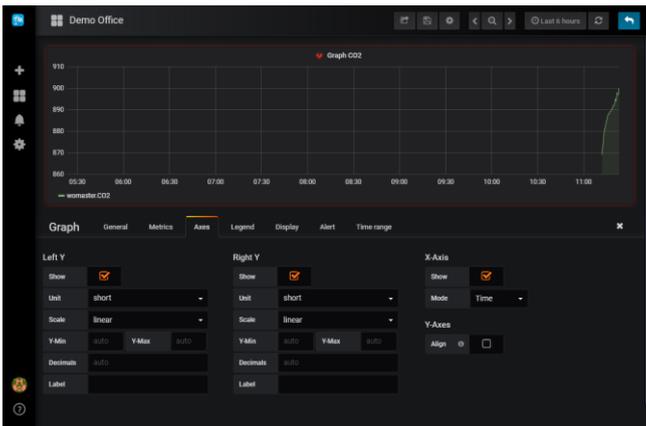
## 用户管理

- 提供多用户管理，每个登录用户都有自己的权限。



## 快速而灵活的图表选项

- 快速灵活且多种选择的客户端图形。面板插件有许多不同的方式来可视化度量和日志。



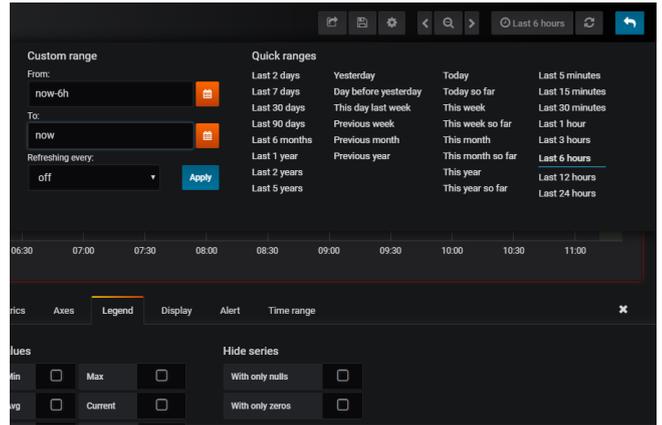
## 分析记录的数据

- 显示时间序列数据的直方图。



## 可配置的时间范围和刷新间隔

- 用户可自行定义数据显示时间范围与刷新间隔。



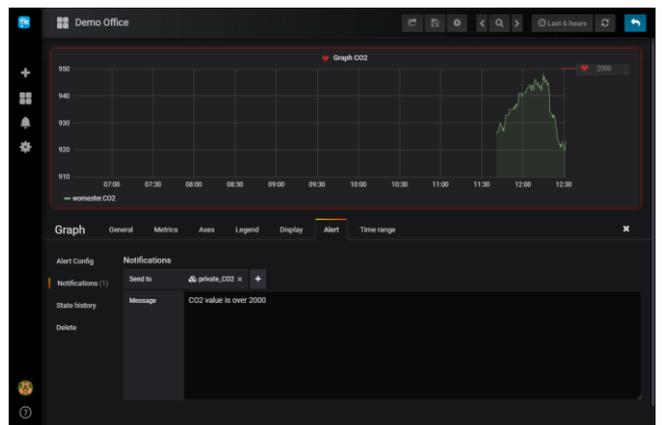
## 轻松添加图表面板

- 从热图到直方图。大量的可视化选项可以帮助您理解数据，并美化图表。



## 警报

- 可视化地定义重要指标的警报规则。



## ThingsMaster OTA : OTA设备管理

- 交互式监控仪表板和地图显示所有部署的 WR 系列的状态、信号强度和位置
- 在地图上分别以绿色/红色/橙色显示设备在线/离线/警告状态
- 支持 OTA 批量设备配置和固件更新\*
- 置关键事件的警报以防止停机 ( 即信号强度太低或温度太高 )
- 基于流的 Node-RED 编程
- 支持最新的 TLS 加密和 X.509 身份验证

### 交互式监控和地图显示状态，信号强度，位置和路线

**Device Management OTA**

Entity name	Entity type	RSSI	Modelname	Device Name	Mac Address	Version	Active	LastConnectTime	LastActivityTime	serial number
SCB1200-Longtan	Device	-90	SCB1200	router	94.86.a7.1f.34.83	1.2.8	true	2018-11-06 10:07:38	2018-11-06 10:07:38	N/A
SCB1200-Xindian	Device	-85	SCB1200	router	94.86.a7.9f.00.00	beta-10241530	true	2018-11-06 09:55:29	2018-11-06 09:55:29	N/A
SCB1200-Yancheng	Device	-57	SCB1200	router	94.86.a7.9f.00.00	1.2.8	true	2018-11-06 09:55:25	2018-11-06 09:55:25	N/A
WR322	Device	-57	WR3220R-WLAN+LTE-E	router	94.86.a7.1f.31.12	1.4.1	true	2018-11-06 09:55:27	2018-11-06 09:55:27	N/A

**RSSI History**

Line graph showing RSSI values over time for devices: WR3220, SCB1200 Xindian, WR322, SCB1200 Longtan, and SCB1200-Yancheng. The y-axis ranges from -40 to -120 dBm, and the x-axis shows time from 05:00 to 15:00.

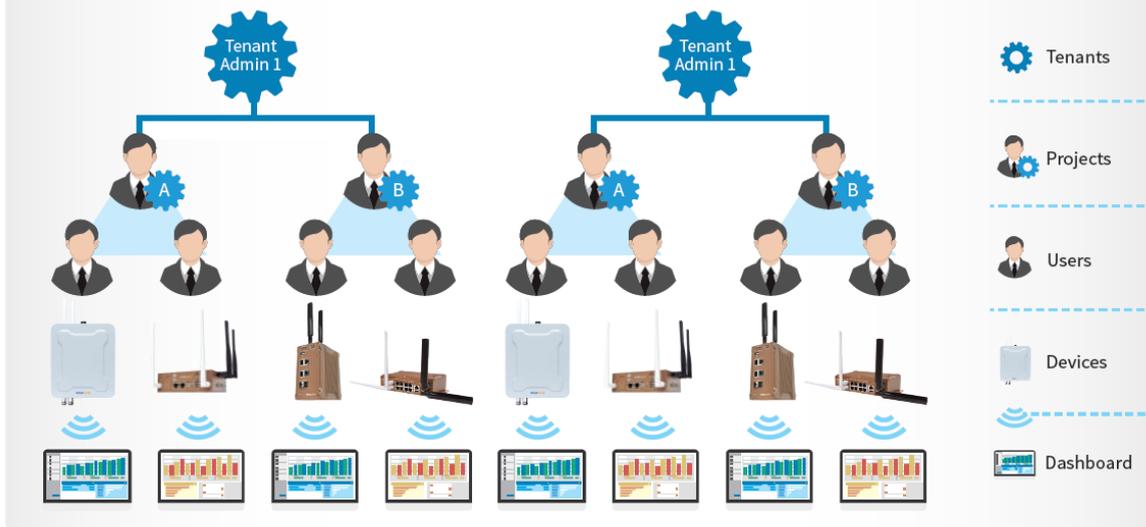
**Alarms**

Created time	Originator	Type	Severity	Status
2018-11-06 10:07:38	WR3220	Critical RSSI	Critical	Cleared Untrack
2018-11-06 09:55:29	WR3220	Critical RSSI	Critical	Cleared Untrack
2018-11-06 09:55:25	WR3220	Speeding Alarm	Critical	Cleared Untrack
2018-11-06 09:55:27	WR3220	Critical RSSI	Critical	Cleared Untrack
2018-11-06	WR3220	Speeding	Warning	Cleared

### 多租户、专案的 IoT 物联网部署

#### Group Management

- Multi-Tenant Architecture
- Grouping and organize tasks for IoT deployment
- Each user has his own Dashboard



## ThingsMaster OTA :OTA设备管理

- 型号名称 / MAC地址 / 固件版本 / RSSI / 上次连接时间 / 上次活动时间
- MAP分别以 **绿色/红色/橙色**显示设备**在线/离线/警告**状态

### Google 地图集成

The screenshot shows the 'Device Management OTA' interface. At the top, there is a table with columns for 'Entity Name', 'Device Type', 'Firmware Version', 'Device Name', 'Mac Address', 'Firmware', 'RSSI', 'Status', 'Last Connected Time', 'Last Active Time', and 'Last Update'. Below the table is a 'Google Device Map' showing a world map with several colored pins (green, red, orange) indicating device locations.

### 监控设备信息

The screenshot shows the monitoring interface. It features a map on the left with a blue arrow pointing to a specific device. To the right, there is a 'Click on a device' panel displaying details for 'WR3224' (Entity Name), including its device type, status, and various attributes. Below the map and details, there is a 'Signal Strength' graph showing a fluctuating signal level over time.

### 在地图上显示设备位置、路线和速度

The screenshot shows a detailed Google Maps view. It displays several device locations marked with colored pins. Blue lines represent movement routes between these locations. A red car icon is shown on one of the routes, with a speed indicator of '100 km/h'.

### 通过 OTA 进行组配置和重新启动

#### Group Selection

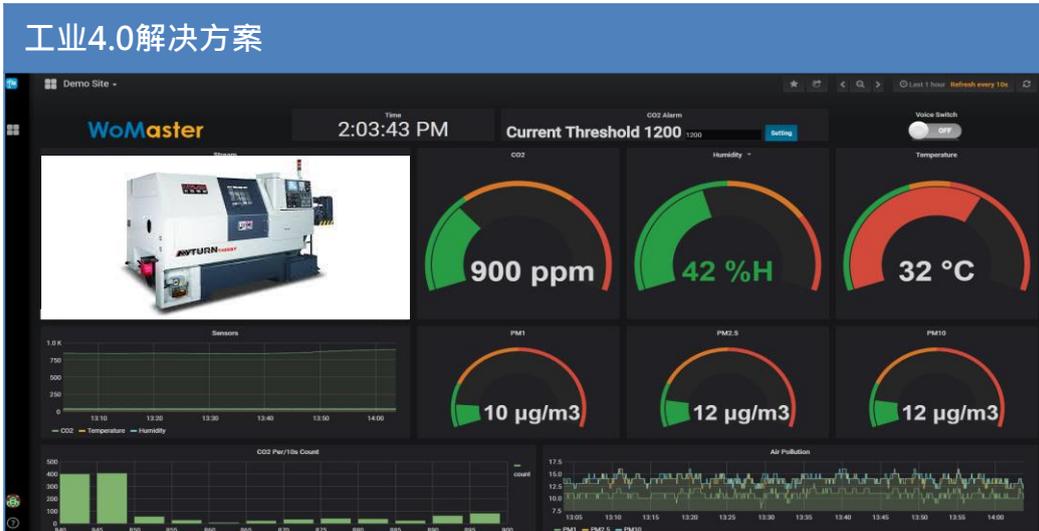
The screenshot shows the 'Group Selection' dialog box. It has a 'Select entities' section with a list of devices: WR224, WR312, WR322, and WR329, all of which are checked. To the right, there is a table with columns for 'Entity name', 'Entity type', and 'Status'. Below this, there is an 'Import device config' window with a 'Config file' field and a 'Drop a file or click to select a file to upload' instruction. The 'router.cfg' file is listed below. 'IMPORT' and 'CANCEL' buttons are at the bottom.

### 规则引擎：基于流的 Node-RED 编程

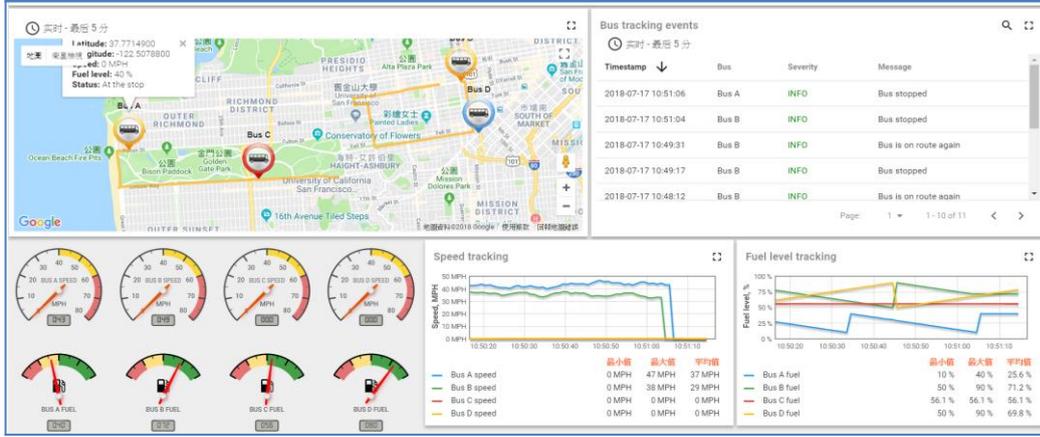
The screenshot shows the Node-RED rule engine interface. It displays a flow diagram for a 'Root Rule Chain (Root)'. The flow starts with an 'In' node, followed by a 'message type switch' node. From there, the flow branches into two main paths: a 'Default Rule' path and an 'Alarm Rule' path. The 'Default Rule' path includes nodes for 'Post attributes', 'Post telemetry', and 'RPC Request from Device'. The 'Alarm Rule' path includes nodes for 'Success', 'Failure', and 'RPC Request to Device'. The 'Alarm Rule' path also includes a 'Log' node and a 'Log Other' node. The flow ends with a 'Success' node and a 'Failure' node, both of which trigger 'Send & Clear Alarm' and 'Send Alarm' actions respectively.

## 多样化的工业物联网解决方案

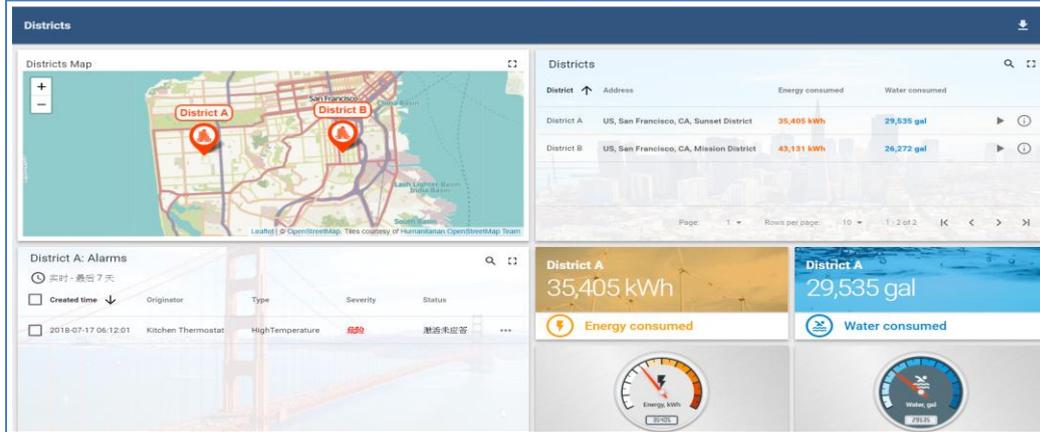
- 工业4.0解决方案 - 监控机器停机的时间/发生率、产能、产量、达成率等。
- 智能环境监控解决方案 - 监控 PM1 / 2.5 / 10、CO<sub>2</sub>、温度、湿度、辐射、风速等。
- 智能水质监控解决方案 - 监测 EC、DO、PH、NH3-N 等。
- 智能交通路线追踪解决方案 - 监测路线、速度、燃料等。
- 智能电表解决方案 - 监测区域电源能耗、水量消耗等。
- 智能能源解决方案 - 监控仪表电压、频率、功率、电流、能耗等。
- 智能农业解决方案 - 监控筒仓重量、筒仓温度、料仓湿度等。



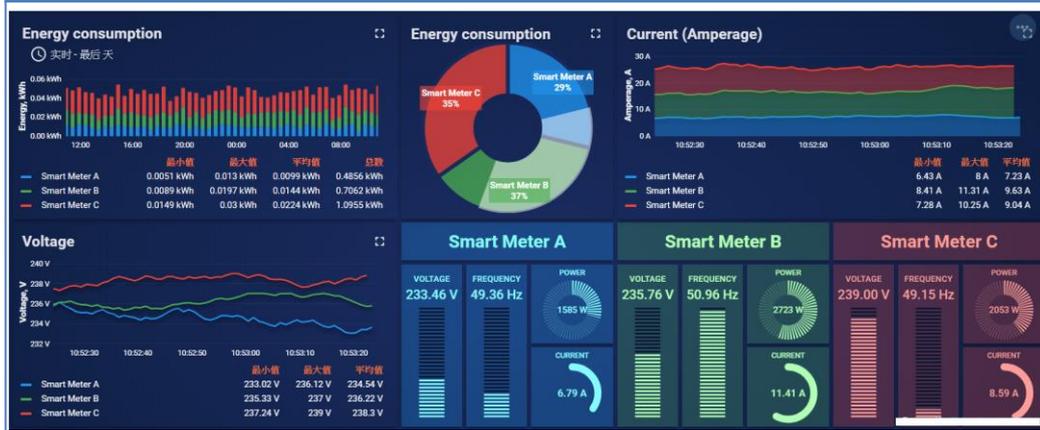
## 智能交通路线追踪解决方案



## 智能量表解决方案



## 智能能源解决方案



## 智能农业解决方案



## 私有云系统要求

ThingsMaster 云服务器

CPU	Intel® i5 4 core 处理器
RAM	8GB DDR3
存储	至少 20G 闲置空间

## 公有云系统要求

ThingsMaster 服务器可以部署在 AWS EC2 实例 ( Amazon Web Service ) 或 Microsoft Azure 上。请联系您当地的销售代表了解详情。



## Ordering Information

型号	描述
SCB1200	工业智慧宝盒 · 4GT PoE + 2GF · 1GT WAN · IIoT 接口
ThingsMaster – 1GW (测试版)	1 个网关 · 每个网关支持 20 个 Modbus Tag
ThingsMaster – 10GW	10 个网关 · 每个网关支持 20 个 Modbus Tag
ThingsMaster – 50GW	50 个网关 · 每个网关支持 20 个 Modbus Tag
ThingsMaster – 100GW	100 个网关 · 每个网关支持 20 个 Modbus Tag
ThingsMaster – OTA (测试版)	1 个租户 · 每个租户支持 5 个设备