物联使能

快速入门

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。
您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

文档目录

快速入门
部署物联网 SaaS

快速入门
部署物联网 SaaS

最近更新时间：2023-07-12 15:13:02

背景

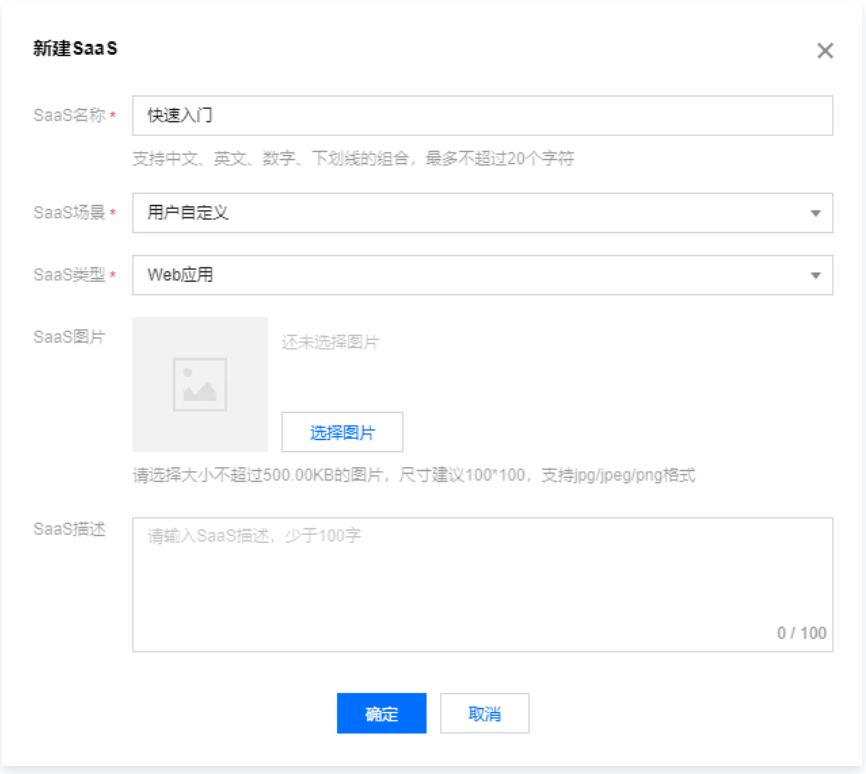
为了更好地介绍腾讯云物联使能的功能，本示例构建了一个简单的 Demo，并通过两个阶段分别展示如何利用 Demo 构建物联网 SaaS。

- 阶段一：通过物联使能的 Demo 快速部署 SaaS。
- 阶段二：结合 SaaS 与规则引擎功能，实现设备状态的实时转发与展示。

阶段一：部署 SaaS

步骤一：新建 SaaS

1. 登录 物联网开发平台控制台 ，选择**公共实例**或您购买的**标准企业实例**。
2. 单击项目名称进入项目详情页面，单击**物联使能** > **SaaS 列表**进入 SaaS 列表页面。
3. 若未开通托管环境，可单击**免费开通**来开通环境。
4. 开通环境后，在 SaaS 列表页面单击**新建 SaaS**，在弹出的配置框中，填写相应信息。



步骤二：创建 SaaS 托管自研节点

1. 完成上述步骤后，选择对应 SaaS 进入 SaaS 详情页面，单击侧边栏的**自研节点**进入自研节点页面。
2. 在自研节点页面，单击**新建服务**，在弹出的配置框中，填写相应信息。
   - **服务名称**：填写 “helloiot”。
   - **服务备注**：选填。
   - **托管网络**：选择**已有私有网络**。若无合适私有网络，可单击**新建私有网络**前往创建。
   - **镜像仓库**：选择**使用系统默认仓库**。
3. 单击**保存**，自研节点服务即可创建成功，创建成功的服务默认显示在服务列表中。

步骤三：部署版本

1. 完成上述步骤后，在自研节点的服务列表页面单击对应服务名称进入服务详情页面。

2. 单击**新建版本**，在弹出的版本配置页面中，需要配置如下内容：
   - **镜像来源**：选择 Demo。
   - **镜像名称**：选择 iot-enable/iot_postdata。
   - **服务端口**：填写“80”。
   - **流量策略**：选择**部署完成后自动开启100%流量**。

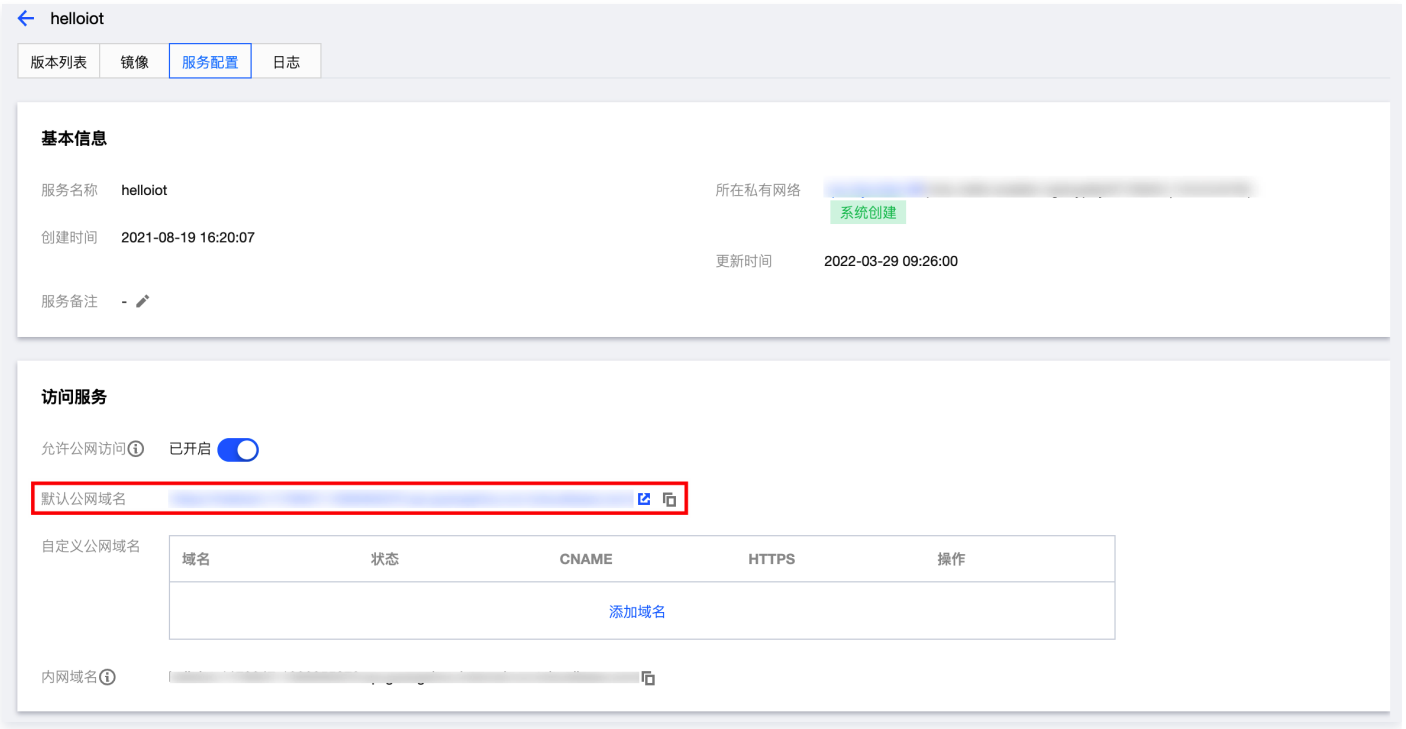
> **Demo 镜像说明：**
> 本 Demo 镜像为基于 php 官方镜像所构建的 php 服务镜像，其默认开放了 80 端口，并在 /var/www/html/ 目录下存放了 index.php 与 post.php 两个代码文件。其中 index.php 用于提供前端显示页面，同时读取并输出 txt 文件中所记录的物联网设备状态；post.php 用于获取 post 请求并将其保存在 txt 文件中。

3. 单击**下一步**进入托管配置页面，本示例对资源要求不高，因此可选择最小资源规格“0.25核/0.5G”。同时副本模式可选择“低成本”，当连续半小时无流量时自研节点将自动缩容实例数量至0，避免额外成本。

4. **单击开始部署，若部署成功则状态变为“正常”。**

步骤四：访问服务

1. 完成上述步骤后，单击**服务配置**进入服务配置页面，单击**公网访问地址**的跳转链接，即可访问 SaaS 的前端页面。



欢迎使用物联使能 SaaS 托管Demo

源码下载

若需要基于本示例拓展更多功能，可 下载源码 进行定制化开发。

前置步骤

本示例将输出由物联网开发平台所转发的设备状态数据。请确认完成如下前置步骤：

步骤1：通过 物联网开发平台 的 产品开发 功能完成产品的开发；

步骤2：通过 物联网开发平台 的 规则引擎 或 数据开发 功能将设备状态转发至如下url：

https://hello-enable-1g4nyp6y4f115b34-1300355372.ap-guangzhou.service.tcloudbase.com/container-helloiot/post.php

步骤3：通过 虚拟设备调试 功能或绑定真实设备完成设备数据上报。

完成上述步骤后，即可于下方查看由物联网开发平台所转发的设备状态数据。

Post记录

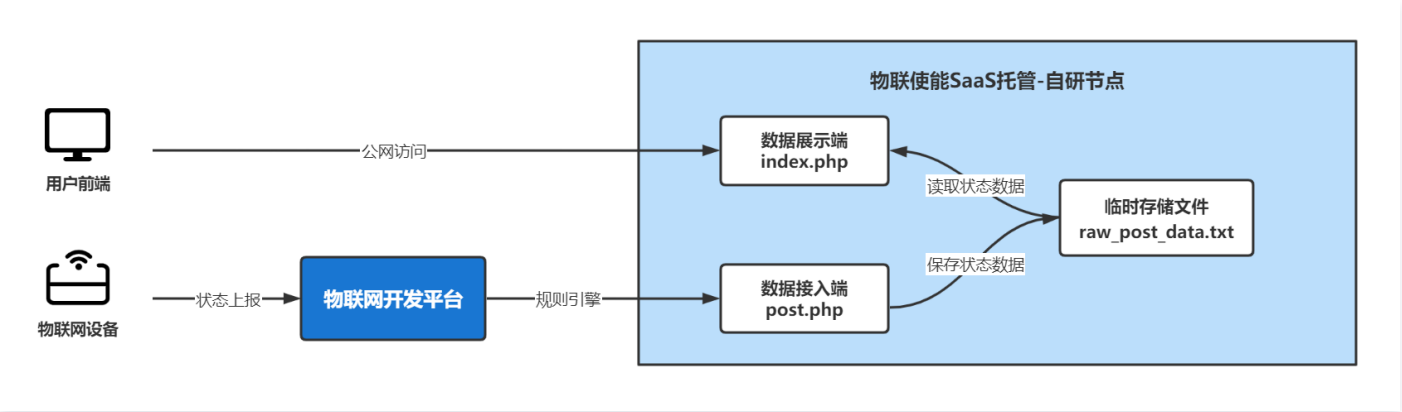
刷新

Warning: fopen(raw_post_data.txt): failed to open stream: No such file or directory in **/var/www/html/index.php** on line **27**
请先完成前置步骤，实现设备状态的同步

2. 本阶段成功部署了一个简单的前端服务，当然 Demo 的功能不局限于此，接下来还可以通过阶段二结合物联网 SaaS 与规则引擎功能，实现设备状态的实时转发与展示。

阶段二：实现物联网设备数据转发

本阶段的运作流程如下图所示。当设备状态更新时，将上报状态数据至物联网开发平台，再通过物联网开发平台的规则引擎功能，将数据实时转发到您的 SaaS 中；同时 SaaS 提供前端页面以查看对应数据。



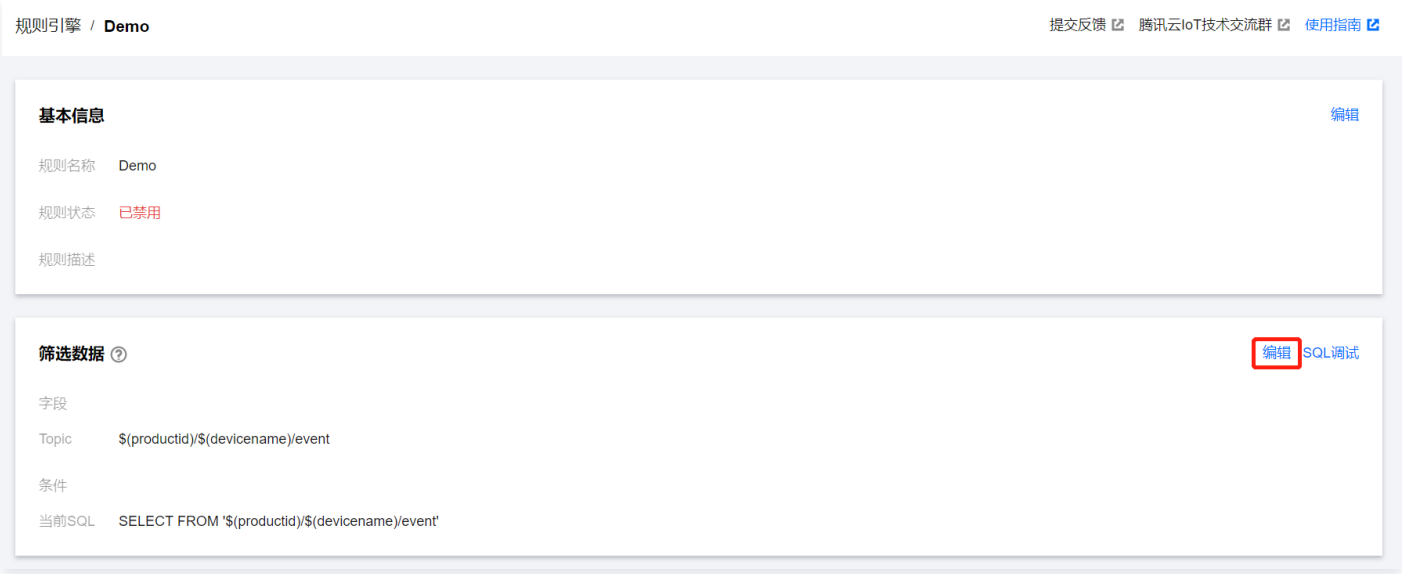
步骤一：创建物联网开发平台产品

为实现设备状态转发，需要提前使用物联网开发平台创建产品。创建步骤请参见 产品开发文档 。

步骤二：设置规则引擎

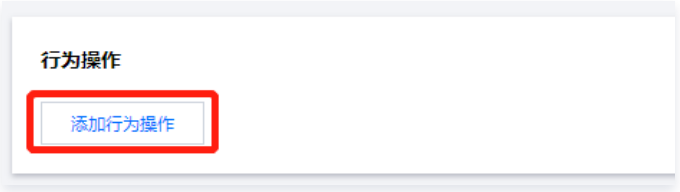
1. 登录 物联网开发平台控制台 ，进入项目详情页面，单击左侧菜单的**数据流转 > 规则引擎**进入规则引擎页面。
2. 在规则引擎页面中，单击**创建规则**，填入规则名称后，单击**确定**。

3. 单击**规则名称**进入规则详情页面，单击筛选数据卡片的**编辑**按钮进入编辑规则页面。



4. 在编辑规则页面可定义数据转发规则，需要配置如下内容：
   - **字段**：用于定义 JSON 消息中所需转发的字段。若希望转发所有字段，可填写 `*` 。本例中填写 `*` 。
   - **Topic**：用于定义需要转发的产品、设备及其转发内容。本例中选择**电气火灾监控器、全部设备、物模型属性上报**。
   - **条件**：用于定义条件规则，以过滤 Topic 中的消息。本例条件为空。

5. 单击**确定**回到规则详情页面，单击行为操作卡片的**添加行为操作**按钮进入添加规则页面。



6. 在添加规则页面可定义数据转发规则，需要配置如下内容：
   - **行为类型**：本例选择**数据转发到第三方服务（Forward）**。
   - API 地址：可设置 SaaS 的服务地址。服务地址需要输入上一阶段得到的默认公网访问地址+“post.php”，例如：`https://***.ap-guangzhou.service.tcloudbase.com/post.php` 。

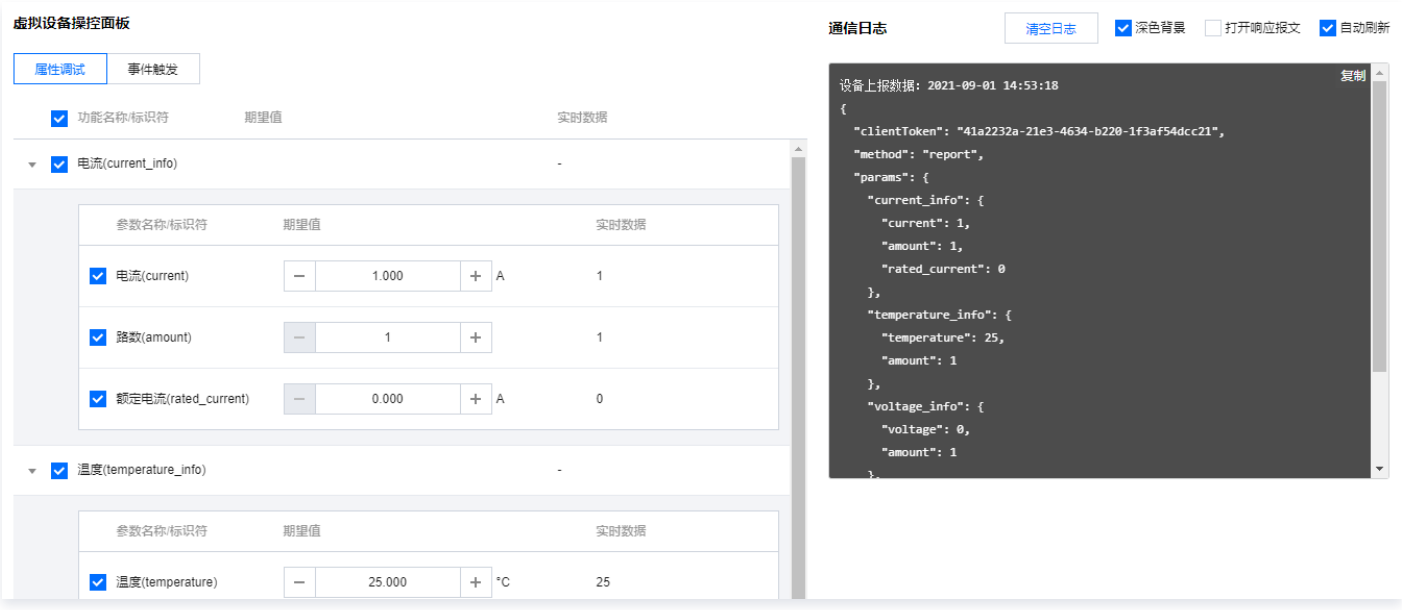
7. 单击**保存**，返回到规则引擎列表页，开启该规则的**状态**，完成该规则的数据转发配置。

本示例使用的是 规则引擎 功能，若需要通过图形化界面进行数据规则定义，可通过 数据开发 配置数据流规则，并通过自定义推送模块推送至 HTTP 服务 URL。

步骤三：上报设备状态数据

若在物联网开发平台的产品开发的过程中已经绑定实物设备，可直接通过控制设备实现设备状态上报。
若暂无实物设备，可通过 虚拟设备调试 功能完成设备数据上报。

1. 登录 物联网开发平台控制台 ，单击项目名称进入项目详情页面，默认进入**产品开发**页，单击相应产品名称， 选择**设备调试** > **虚拟设备调试**进入虚拟设备调试页面。
2. 虚拟设备操控面板内设置相应参数，单击**上报**实现设备状态数据上报。



步骤四：访问服务

再次访问上一阶段创建的 SaaS 服务，即可查看来自物联网开发平台所转发的设备状态数据。

欢迎使用物联使能 SaaS 托管Demo

源码下载

若需要基于本示例拓展更多功能，可 下载源码 进行定制化开发。

前置步骤

本示例将输出由物联网开发平台所转发的设备状态数据。请确认完成如下前置步骤：

步骤1：通过 物联网开发平台 的 产品开发 功能完成产品的开发；

步骤2：通过 物联网开发平台 的 规则引擎 或 数据开发 功能将设备状态转发至如下url：

https://hello-enable-1g4nyp6y4f115b34-1300355372.ap-guangzhou.service.tcloudbase.com/container-helloiot/post.php

步骤3：通过 虚拟设备调试 功能或绑定真实设备完成设备数据上报。

完成上述步骤后，即可于下方查看由物联网开发平台所转发的设备状态数据。

Post记录

刷新

2021-09-01 14:50:24 DATA:
2021-09-01 14:50:49 DATA:
2021-09-01 14:53:20 DATA: {"payload":{"clientToken":"41a2232a-21e3-4634-b220-1f3af54dcc21","method":"report","params":{"current_info":{"amount":1,"current":1,"rated_current":0},"power":0,"residual_current":0,"temperature_info":{"amount":1,"temperature":25},"voltage_info":{"amount":1,"voltage":0}}}, "seq":143650394, "timestamp":1630479199, "topic":"$thing/up/property/LNPUR3KFNY/~virtualDev", "devicename":"~virtualDev", "productid":"LNPUR3KFNY"}

更多拓展

您可以基于本示例扩展更多物联网应用功能，如对设备的状态数据进行分析，实现状态预警功能；或将设备状态数据进行预处理，并保存至数据库中。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司