在线检测详细设计

编制:陈晨

日期:2018-03-17

修订记录:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 作者 | 修改描述 |
| V1.0.0 | 2016/03/07 | 陈晨 | 初稿 |

**目 录**

[1. 概述 1](#_Toc509130777)

[2. 条件 2](#_Toc509130778)

[3. 不足 2](#_Toc509130779)

[4. 功能 2](#_Toc509130780)

[5. 实现 2](#_Toc509130781)

[终端设备 2](#_Toc509130782)

[管理中心客户端 2](#_Toc509130783)

[管理中心Server 3](#_Toc509130784)

# 概述

文在线检测是能够在管理中心客户端搜索到所有在线设备的服务，将设备的位置（物理位置和网络位置），型号，状态显示在管理中心客户端上并且搜索相应设备列表。同时在线监测能够弥补配置软件对基础信息设备的缺失信息的补充；

# 条件

实现在线检测的前提条件是所有终端设备必须具备MQTT服务，目前在管理中心客户端应用的是EMQTTD服务，通过调用emqttd内置API实现在线设备的实时检索

# 不足

目前在线检测的不足是如果某个设备异常下线：如关机或者拔掉网线，管理中心客户端对该设备有<1min的延迟

# 功能

管理中心客户端显示的设备以列表的形式显示，每页显示20条数据，信息包括：

* 设备类型；
* 设备编号；
* IP地址；
* 设备位置；
* 设备状态；

列表可通过条件进行检索，检索条件有：

* 设备类型（下拉列表）；
* 设备状态（下拉列表）；
* 设备IP（输入框）；

# 实现

### 终端设备

安装emqttd服务

### 管理中心客户端

每30s请求一次管理中心在线设备列表API，并在Web页面上展示

### 管理中心Server

提供在线设备列表API（HTTP+JSON），匹配基础信息列表，对未在基础信息设备列表中的设备入库

检测方式为Linux计划任务，每？min检测一次