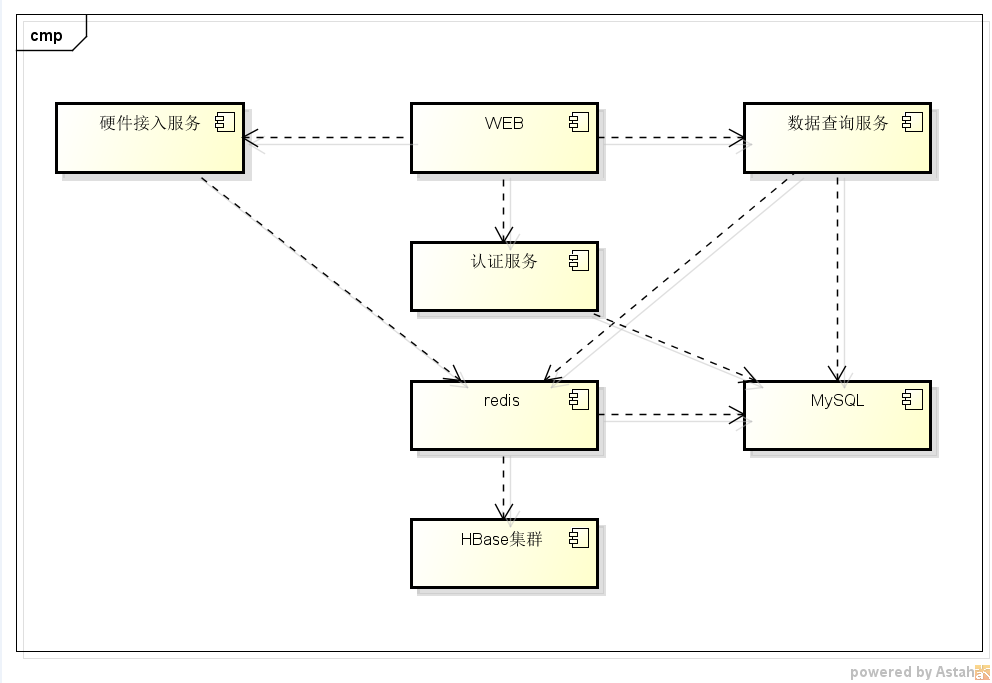
万物云维护手册

## 一 文档说明

本文档主要为云创内部使用，介绍万物云平台目前的机器环境，并给出常遇到的问题以及对应解决思路，旨在提供快速解决可能出现的各种问题。

## 二 万物云背景

万物云（www.wanwuyun.com）是由云创平台部开发及维护的针对物联网的智能硬件数据承载平台，整体架构如下图所示：



目前主要用户均为云创其它部门，主要支撑如下项目：

1. 我的PM2.5 APP（室外PM2.5监测仪数据）
2. 环境猫
3. 智慧路灯伴侣
4. 燃气预警
5. 环境云

其中，前四个项目均与智能硬件有关，环境云为纯接口调用（包括应用、建表、数据上报和数据查询）。

后面可能有更多的公司其它部门的应用需要承载，具体方案请与沈大为协商。

## 三 常见问题

### 3.1 硬件注册后在网站上看不到

这个主要是由于硬件组谭崇刚等人调用接口不规范导致的，已经和对方明确说明过情况，但保不齐过段时间他们又忘记。

首先，和对方确认调用的是什么协议的接口，TCP还是HTTP。

其次，和对方确认调用接口时的JSON Body传了什么参数，现在需要对方传入sc参数为A时，才执行注册硬件设备的操作，若不带sc参数，则不执行注册操作。

但为了兼容老版本的硬件设备，原接口并没有取消，只是在接口文档里明确列出了已废弃deprecated。然而，硬件组的调用随意性太大，再遇到的话别跟他们理论，直接喷。



### 3.2 网站上看不到应用下的设备和数据

这种现象很有可能是由于硬件服务或查询服务异常导致的。

常见的原因有以下几种：

1. 日志磁盘空间/data1/目录写满了
2. 进程真的挂了

通常都是由于第一种情况导致的，遇到这种情况，请按以下步骤操作：

1. 登录跳板机，ssh到192.168.6.172服务器
2. df -lh确认/data1/磁盘的使用率
3. 若确认已写满，执行步骤4-7（以查询服务为例）
4. 关闭查询服务进程RunBaseServer
5. 进入BaseApi日志目录/data1/logs/BaseApi/log/
6. 将有问题的日志移动到/home\_tmp/errorlogs/BaseApi/中并重命名
7. 重启查询服务：sh /home/hadoop/application/BaseApi-0.1/bin/startup.sh

第二种情况极其罕见，具体情况具体分析。

### 3.3 网站上设备数据未及时更新

这种现象我只遇到一次，由于redis写入失败导致，现已切换到192.168.6.179的docker起的redis服务，问题成功解决。

### 3.4 网站在公司里无法打开

网站之前使用了360的DNS和安全防护，而首页每隔5秒就会刷一次统计数据，全公司的对外公网IP地址又是同一个，导致公司IP经常被360误认为DDOS攻击，使得公司里万物云网站无法打开，但不带www却可以打开。

目前网站已经改用百度的防护系统，暂未出现这一现象。但每隔5秒AJAX请求刷新统计数据的问题根源没有得到有效解决，建议后面改为Web Socket方式。

### 3.5 数据查询很慢或报错

数据查询服务采用的是Thrift和netty框架，并采用redis缓存机制，若数据正常上报，则查询响应速度应该非常快，只有设备长时间未上报任何数据并查询该设备的数据时，会出现线程卡死的现象。

针对这种问题，已进行过优化，若在redis中未找到设备最新一条上报的数据，会直接返回空结果集，不再进行后续操作。

### 3.6 网站无法登录

生产环境出现过几次网站无法登录的问题。

由于目前万物云的登录是通过CAuth来进行的，很有可能是由于CAuth连接不上而导致的，验证方法为登录跳板机，执行以下命令：

curl --request POST --url auth.wanwuyun.com:9001/user/login --data '{"username":"myiot","userpwd":"47B1C7F493A2DE3D97CA53B694DFADDA"}'

若该命令无法立即得到响应，则说明跳板机上解析本机域名出现问题，直接将auth.wanwuyun.com修改为localhost，若能立刻获得响应，则说明认证服务正常。

解决办法如下：

1. 从跳板机上将下述jar包拷贝至工作电脑上：/data1/web/wwy/apache-tomcat-6.0.45/webapps/ROOT/WEB-INF/lib/cauth-client-1.5.jar
2. 使用WinRAR软件打开该jar包
3. 修改cauth\_config.properties文件内容如下：

cauthIp=localhost

cauthPort=9001

1. 上传jar包回原目录
2. 重启网站服务

### 3.7 创建应用没有创建对应的表

在万物云创建应用时，点击“表管理”发现没有表被创建。

查看tomcat的日志文件“catalina.out”发现有类似socket连接的报错“Caused by: java.net.SocketException: Connection reset”。

这时重新启动服务器，问题解决。

## 附录A 万物云测试环境

服务列表**（Hadoop和HBase请以hadoop用户启动）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务名称 | 进程名称 | 服务器IP（:端口） | 部署路径 |
| 认证服务 | CAuthServer | 192.168.10.105:9001 | /home/apps/cauth-1.0.2 |
| 网站服务 | Bootstrap | 192.168.10.105:8080 | /home/apps/apache-tomcat-6.0.45 |
| MySQL服务 | 默认 | 192.168.10.53:3306 | Docker启动 |
| Redis服务 | 默认 | 192.168.10.106:6379 | /usr/local/redis-3.2.9 |
| HBase集群 | 默认 | 192.168.10.104 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 默认 | 192.168.10.107 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 默认 | 192.168.10.108 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| Kafka集群 | 默认 | 192.168.10.95 | /home/kfk/kafka-2.12 |
| 默认 | 192.168.10.96 | /home/kfk/kafka-2.12 |
| 默认 | 192.168.10.97 | /home/kfk/kafka-2.12 |
| 硬件接入服务 | StartHardServer | 192.168.10.105 | /home/apps/HardServer-0.1 |
| 数据处理服务 | DataConsumerStarter | 192.168.10.105 | /home/apps/dataConsumer-1.0 |
| 数据查询服务 | RunBaseServer | 192.168.10.105 | /home/apps/BaseApi-0.1 |

机器列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 机器IP | 账号 | 密码 |
| MySQL数据库 | root | root |
| 192.168.10.95 | root | cstorfs |
| 192.168.10.96 | root | cstorfs |
| 192.168.10.97 | root | cstorfs |
| 192.168.10.104 | root | cstorfs |
| 192.168.10.105 | root | cstorfs |
| 192.168.10.106 | root | cstorfs |
| 192.168.10.107 | root | cstorfs |
| 192.168.10.108 | root | cstorfs |

## 附录B 万物云生产环境

服务列表**（Hadoop和HBase请以hadoop用户启动）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务名称 | 进程名称 | 服务器IP（:端口） | 部署路径 |
| 认证服务 | CAuthServer | 192.168.6.178:9001 | /data1/service/cauth |
| CAuthServer | 192.168.8.105:9001 | /data1/service/cauth |
| nginx | 192.168.6.176:9001 | 默认（负载均衡） |
| 网站服务 | Bootstrap | 192.168.6.176:80 | /data1/web/wwy/apache-tomcat-6.0.45 |
| MySQL服务 | MySQL | 192.168.6.177:3310 | Docker启动 |
| Redis服务 | Redis | 192.168.6.179:6379 | Docker启动 |
| HBase集群 | 默认 | 192.168.6.171 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 默认 | 192.168.6.173 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 默认 | 192.168.6.174 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 默认 | 192.168.6.175 | /home/hadoop/hbase-0.98.7-hadoop2 |
| 硬件接入服务 | StartHardServer | 192.168.6.172 | /home/hadoop/application/HardServer-0.1 |
| 数据查询服务 | RunBaseServer | 192.168.6.172 | /home/hadoop/application/BaseApi-0.1 |

机器列表**（192.168.6.176为跳板机，外网映射为61.147.166.206:8906）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 机器IP | 账号 | 密码 |
| MySQL数据库 | bigdata | cstorfs |
| 192.168.6.171 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.6.172 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.6.173 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.6.174 | root | 192.168.6.173上免密 |
| 192.168.6.175 | root | 192.168.6.173上免密 |
| 192.168.6.176 | root | wwy,,,cProc |
| 192.168.6.177 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.6.178 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.6.179 | root | 跳板机上免密 |
| 192.168.8.105 | root | 跳板机上免密 |