# 电能采集设备通信协议

# 一、 引言

## 1. 目的

本文档对设备管理中间件与客户端平台之间的通信协议进行描述和定义，作为产品及项目设计、开发及协议扩展的依据。

## 2. 范围

本文挡适用于目前设备管理中间件与客户端平台之间的通信设计和开发，也可作为其他体系结构类似的应用系统的设计参考。

## 3. 读者

本文档预期的读者是从事设备管理中间件与客户端平台之间的通信开发的软件设计人员、其他相关的系统设计、开发和测试人员。

# 二、 通信规程

## 信息承载方式

本协议中所涉及的设备管理中间件与客户端平台之间所传输的信息以JMS方式实现。

# 三、 通信协议

## JMS消息格式定义

1、JMS消息标头：

1)、消息流水号

JMSCorrelationID ：消息流水号

2)、消息类型（传感器ID）

JMSType：ElectricMeter

2、消息主体：文本消息TextMessage

Xml的String串，节点标签ElectricMeterDataList，数据字段如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 节点标签 | 参数项 | 名称 | 说明 |
| 1 | ElectricMeterData | meterId | 电表ID |  |
| 2 |  | meterName | 电表名称 |  |
| 3 |  | usage | 电量 |  |

3、Xml数据举例：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

<ElectricMeterDataList xmlns="http://ciotc.org/wsn/Sensor/msg" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://ciotc.org/wsn/Sensor/msg SensorMessage.xsd">

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=6/ </ meterId >

< meterName > D-6 </ meterName >

< usage > 10179.03 </ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId >nms=1/terminal=1/meter=8/ </ meterId >

< meterName > D-8 </ meterName >

< usage > 7760.69</ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=2/ </ meterId >

< meterName > D-2 </ meterName >

< usage > 8199.92</ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=7/ </ meterId >

< meterName > D-7 </ meterName >

< usage > 4077.98 </ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=9/ </ meterId >

< meterName > D-9 </ meterName >

< usage > 4906.28 </ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=3/ </ meterId >

< meterName > D-3 </ meterName >

< usage > 8030.07 </ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=1/ </ meterId >

< meterName > D-1 </ meterName >

< usage > 8731.6</ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=10/ </ meterId >

< meterName > D-10 </ meterName >

< usage > 8295.4 </ usage >

< ElectricMeterData >

< ElectricMeterData >

< meterId > nms=1/terminal=1/meter=5/ </ meterId >

< meterName > D-5 </ meterName >

< usage > 5742.76 </ usage >

< ElectricMeterData >

</ ElectricMeterDataList >