# 哆哆局域网通信工具解决方案

## 1 概述

协议使用UDP协议，传输数据格式使用json。

## 2 协议

1. HeadLen 包头长度、长度为4类型为整形
2. PackageID 数据包唯一编号，长度为36类型为字符串(UUID) //暂时不用
3. BodyLen 包体长度、长度为4类型为整形

**说明：包头协议严格按照以上顺序，长度为8**

## 3 通信协议

### 3.1广播查找设备

程序启动时向当前局域网发送广播消息用以发现已启动的设备

{

“cmd”:”find\_device”,

“name”:”name”, //device\_name 自身设备的名字

“ip”:”ip”, //device\_ip 自身设备的ip地址 //始终传空

“port”:”port”, //device\_port 自身设备的udp绑定端口(可用统一端口号)

“client\_id”:”uuid”, //加一个客户端id的唯一标识

}

### 3.2广播响应

客户端在接收到广播消息时向广播来源发送自身设备信息

{

“cmd”:”broadcast\_response”,

“name”:”name”,

“ip”:”ip”, //始终传空

“port”:”port”,

“client\_id”:”uuid”,

}

### 3.3心跳

是否需要维护心跳(待定…)

{

“cmd”:”tget”,

}

### 3.4心跳响应

### 3.5对指定设备发送文本消息

{

“cmd”:”send\_text”,

“from”:”from\_clientid”,

“to”:”to\_clientid”,

“type”:”text”,

“content”:”1111111111”,

“time”:”timestamp”,

“msgid”:”uuid”, //加上唯一id便于处理

}

### 3.6对指定设备发送图片消息

{

“cmd”:”send\_image”,

“from”:”from\_clientid”,

“to”:”to\_clientid”,

“type”:”image”,

“content”:”img\_info”, //图片信息(可直接传输图片base64数据)

“time”:”timestamp”,

“msgid”:”uuid”, //加上唯一id便于处理

}

### 3.7对指定设备发送文件消息

{

“cmd”:”send\_file”,

“from”:”from\_clientid”,

“to”:”to\_clientid”,

“type”:”file”,

“content”:”file\_info”, //文件信息(文件信息json字符串)

“time”:”timestamp”,

“msgid”:”uuid”, //加上唯一id便于处理

}

### 3.8对指定设备发送短语音消息

{

“cmd”:”send\_audio”,

“from”:”from\_clientid”,

“to”:”to\_clientid”,

“type”:”audio”,

“content”:”audio\_info”, //audio信息(audio信息json字符串)

“time”:”timestamp”,

“msgid”:”uuid”, //加上唯一id便于处理

}

### 3.9对指定设备发送短视频消息

{

“cmd”:”send\_audio”,

“from”:”from\_clientid”,

“to”:”to\_clientid”,

“type”:”video”,

“content”:”video\_info”, //video信息(video信息json字符串)

“time”:”timestamp”,

“msgid”:”uuid”, //加上唯一id便于处理

}

### 3.10对指定设备发送语音通话请求

待定…

### 3.11对指定设备发送视频通话请求

待定…