机智云通信协议

20 byte per packet

一、App命令发送：

Gi\_cmd sn mac cmdtype cmd option checksum

1 1 8 1 1 4 1 byte

请求设备命令：

Gi\_cmd sn mac cmdtype cmd option checksum

0x01 0x## 0x######## 0x## 0x## 0x######## 0x##

控制命令：

Gi\_cmd sn mac cmdtype cmd option checksum

0x02 0x## 0x######## 0x## 0x## 0x######## 0x##

Sn：当前包序号；

Mac：

控制命令时有效，控制对应设备

Cmdtype：

控制命令时有效，控制设备命令类型：

0x05：控制zigbee灯命令

Cmd：

控制命令时有效，控制设备命令：

0x01开启设备；0x02关闭设备

Option：

控制命令有效&&控制zigbee灯命令有效&&开启设备有效时有效，控制灯颜色数据：

White red green blue

1 1 1 1 byte

颜色数据范围：0x00——0xff

二、Mcu回复：

1、Gi\_cmd = 0x01 请求设备命令回复：

“AutoUpdate DeviceMac”（字符串）

Gi\_ack Num sn mac1 mac2 Chechsum

1 1 1 8 8 byte

Gi\_ack = 0x10固定；

Num：当前数据包包含mac个数（最多两个），当Num=1时表示设备传输完毕，当Num=0时表示没有设备；

Sn：接受app命令数据包的序号（不变）；

2、Gi\_cmd = 0x02 控制命令回复：

Gi\_ack Num sn Chechsum

1 1 1 byte

Gi\_ack = 0x20固定；

Num=0固定；

Sn：接受app命令数据包的序号（不变）；

1. Mcu主动上报：（app连接并发送Gi\_cmd=0x01命令后才开始上报）

Gi\_update Num mac1 mac2 Chechsum

1 1 8 8 byte

1. zigbee网络有设备掉线

Gi\_update = 0x30；

Num：当前数据包包含mac个数（最多两个）；

1. Zigbee网络有设备加入

Gi\_update = 0x40；

Num：当前数据包包含mac个数（最多两个）；

附：

Chechsum计算方法如下：

Unsigned char checksumfunc(unisgned char \* data, unisgned int len)//校验数据为Data[len];

{

checksum=0;

For(i=0;i<len;i++)

Chechsum+=data[i];

While(checksum>255)

Checksum=(checksum&0xff) + (checksum>>8);

Return ~checksum;

}