

IAP 固件升级【串口】

通信协议

帧头：0xF1

1.请求更新固件

上位机发：

0x01:

帧头【1】+ 功能码【1】+ 固件长度【4】+ 分包数【2】+ CRC32【4】

单片机响应：

0x81:

帧头【1】+ 功能码【1】+ 固件长度【4】+ 分包数【2】+ CRC32【4】

2.发送数据包

上位机发：

0x02:

帧头【1】+ 功能码【1】+ 包索引【2】+ 数据【1024】+ CRC32【4】

单片机响应：

0x82:

帧头【1】+ 功能码【1】+ 包索引【2】+ 结果【1】+ CRC32【4】

结果说明：

0x01:正常；

0x02:CRC 校验错误；

0x03:长度不够，丢失数据；

3.异常处理

1. 请求更新固件无响应：重新请求，直到用户取消或超时；
2. 发送数据包响应超时：重发；
3. 发送数据包响应 CRC 错误或长度错误：重发；

4.备注

1. 数据高位在前，低位在后；

5.单片机流程

1. 判断是否有刷固件请求【等待 150ms】；
2. 如果没有请求，跳转到主程序；
3. 如果有请求，则响应，接收固件，完成后跳转至主程序；

6.上位机机流程

1. 加载固件；
2. 点击下载，间隔 50ms 发送一次请求；
3. 如果响应正确，开发分包发送固件，发送失败或响应报错则自动重发【不限次数】，全部发完后结束，刷固成功；

西安爱极客网络科技有限公司