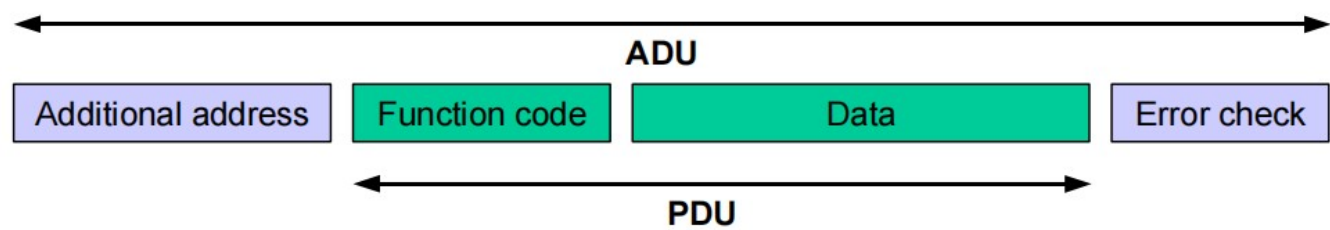


RS485 固件升级协议



使用 0x50 作为固件升级的特殊功能码。

分包传输固件数据，每包数据最大 4096 字节。

- Data 字段协议定义：

命令	字节数	数据
2 Bytes	2 Bytes	N Bytes

- 命令:

命令	说明
0x0001	同步
0x0002	停留 Bootloader 确认
0x0003	启动升级
0x0004	写 IAP 数据
0x0005	执行升级运行

- 0x0001 同步

上位机控制器上电前开始持续发送同步命令，控制器上电 2s 后停止，控制器停留 Bootloader 中等待上位机进一步操作。

发送：

命令	字节数	数据
00 01	00 00	/

响应：

无

- 0x0002 停留 Bootloader 确认

发送：

命令	字节数	数据
00 02	00 00	/

响应:

命令	字节数	数据
00 02	00 00	/

- 0x0003 启动升级

该操作处理时间较长，上位机等待响应的需要时间需要放大。

发送:

命令	字节数	数据
00 03	00 05	flash类型(1B) 固件总大小(4B)

flash类型:

值	说明
1	app 分区
2	download 分区

响应:

命令	字节数	数据
00 03	00 01	0: 失败 1: 成功

- 0x0004 写 IAP 数据

发送:

命令	字节数	数据
00 04	4+N	包序号(2B) 数据长度(2B) 数据(NB)

响应:

命令	字节数	数据
00 04	00 03	包序号(2B) 状态(1B): 失败(0)/成功(1)

- 0x0005 执行升级运行

发送:

命令	字节数	数据
00 05	00 00	/

响应:

命令	字节数	数据
00 05	00 00	/