

01_06_06_淄博键盘协议文档

创建时间: 2019/12/23 15:24

更新时间: 2020/5/28 14:21

作者: 风

- [1.介绍](#)
 - [1.通讯方式和配置](#)
 - [2.收发命令结构\(以单片机为参考\)](#)
- [2.控制字段含义](#)
 - [1.地址帧](#)
 - [2.起始帧](#)
 - [3.执行状态](#)
 - [5.CRC8](#)
- [3.等待模式](#)
 - [1.进入引导](#)
 - [1.等待命令](#)
 - [2.响应命令](#)
 - [1.数据接收](#)
 - [2.数据响应](#)
 - [2.进入运行模式](#)
 - [1.等待命令](#)
 - [2.响应命令](#)
 - [3.按键进入运行模式](#)
- [4.运行模式](#)
 - [1.切换站](#)
 - [1.键盘下发数据](#)
 - [2.键盘响应数据](#)
 - [2.设置票价](#)
 - [1.向键盘下发数据](#)
 - [2.键盘响应数据](#)
 - [3.心跳](#)
 - [1.心跳下发数据](#)
 - [4.键盘端设置地址\(键盘参数设置,不进行通信\)](#)

1.介绍

1.通讯方式和配置

提供433无线点对点方式,前后机,其配置如表

串口设置	配置参数
起始位	1位
数据位	8位
停止位	1位
校验位	无
波特率	115200

2. 收发命令结构（以单片机为参考）

目的地 址帧	源地址 帧	起始 帧	执行状 态	设备类 型	命令参数	数据长度	数据 域	校验 域
Address	Address	Start	Status	Device	Command	Data_Length	Data	Crc8
1byte	1byte	2byte	1byte	1byte	1byte	2byte	nbyte	1byte

目的地址表示要发送到那台设备
源地址表示自身的地址

2.控制字段含义

1.地址帧

数据	定义
0x08	车载键盘地址
0x09	Q6默认起始地址
0x0a	Q6前机地址
0x0b	Q6后机地址

2.起始帧

默认两字节0xAABB

3.执行状态

数据	定义
0x00	执行成功
0xff	执行失败
0x01	接收数据为空
0x02	接收数据长度错误
0x03	接收数据地址错误
0x04	校验错误
0x05	命令头错误
0x07	设备类型未找到
0x06	ACK
0x15	NAK

5.CRC8

crc8校验从执行状态开始取值到全部数据域

3.等待模式

机具上电就进入等待模式

1. 进入引导

1.等待命令

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	0C	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	000A	2	HEX
数据域	"Bootloader"	10	ASCLL

2.响应命令

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	0C	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	0000	2	HEX
数据域	NULL	0	HEX

引导模式说明：等待数据，协议解析模式更改为K21协议解析，每次收到数据，判断块编号，如块编号增加保存数据，否则返回成功K21协议

1.数据接收

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
设备类型	8E	1	HEX
命令编码	见参数说明	1	HEX
命令参数	对应下发的数据块编号	1	HEX
数据长度	N（不应大于1140 / 0x474）	2	HEX
数据	数据包	N	HEX

2.数据响应

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
设备类型	0E	1	HEX
命令编码	见参数说明	1	HEX
命令参数	对应下发的数据块编号	1	HEX
执行状态	00	1	HEX
数据长度	0000	2	HEX
数据	NULL	0	HEX

- 命令编码参数说明：
见《01_06_05_淄博SC20_K21_STM32透传解析模式说明》基本原样返回即可

2.进入运行模式

1.等待命令

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	0C	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	0003	2	HEX
数据域	"Run"	3	ASCLL

2.响应命令

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	0C	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	0000	2	HEX
数据域	NULL	0	HEX

3.按键进入运行模式

确认键即可进入运行模式

4.运行模式

1.切换站

1.键盘下发数据

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	02	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	0001	2	HEX
数据域	键值	1	HEX

2.键盘响应数据

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	02	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	002C	2	HEX
Line_id_len	线路号长度	1	HEX
Line_id	线路号,不足补0	9	HEX
Station_id	站号	2	ASCII
Direction	00上行, 01下行	1	HEX
Station_name_len	站名长度	1	HEX
Station_name	站点名, 不足补0	30	HEX

2.设置票价

1. 向键盘下发数据

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	02	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	0001	2	HEX
数据域	键值	1	HEX

2.键盘响应数据

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	05	1	HEX
命令参数	01	1	HEX
数据长度	0004	2	HEX
Prices	票价, 单位为分, 高字节在高位	4	HEX

3.心跳

1.心跳下发数据

定义	数据说明	长度(字节)	数据格式
执行状态	00	1	HEX
设备类型	0B	1	HEX
命令参数	00	1	HEX
数据长度	002C	2	HEX
Line_id_len	线路号长度	1	HEX
Line_id	线路号,不足补0	9	HEX
Station_id	站号	2	ASCII
Direction	00上行, 01下行	1	HEX
Station_name_len	站名长度	1	HEX
Station_name	站点名, 不足补0	30	HEX

4. 键盘端设置地址(键盘参数设置，不进行通信)

按F1键切换对Q6前机、后机、键盘上的无线模块的地址设置，确认键结束。