# 桐庐邮政控制板工作方式

工作流程：

1. F->小车：F板子向小车连续发送格口号，当小车收到格口号（有数据的不能接收，但刚接收了数据，在1秒内可以重新接收，并改写），马上向F板发送小车号，有接收就有发送，可以多次接收多次发送，多次的动作，只能在1秒内，接收到数据1秒后，就不能接收与改写了。
2. A->B：B板持续发送格口号，当小车经过，接收到格口号（小车自己格口号000，就不接收），与自己的格口进行对比，如不一样，就忽略，就是一样，就向B发送小车号，同时进行电机动作。B板如锁格，就不发送。

**桐庐邮政B-> PC协议**

# 命令帧格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 命令 | 应答 | 数据 | 帧尾 |
| 0xFE |  |  |  | 0xED |
| 1字节 | 1字节 | 1字节 | 3字节 | 1字节 |

数据长度包括 命令+应答+数据

一个数据包

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 命令 | 应答 | 数据 | 帧尾 |
| 0xFE | 0x85 | 0x05 | 0x2D | 0xED |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

# 前补，补位参与CRC计算；转义不参与CRC，不参与长度计算。

# 命令列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令含义 | 命令(Hex) | 应答 | 数据 |
| B -> PC  数据指令 | 0xC0 |  | 格口号+小车编号（3字节）  第1字节HL与第二字节的H位，组成上个三位数表示格口号，每二位的L位与第三位HL组成一个三位数表示小车号 |
| B -> PC  心跳包 | 0xC1 | 0x05 |  |
| B -> PC  齐格指令 | 0xC2 | 0x05 | 格口（2字节） |
| 1. >PC   锁格超时指令 | 0xC5 |  | 格口（2字节）//该格口锁定超过设定时间 |
|  |  |  |  |

# 应答列表

|  |  |
| --- | --- |
| 应答(Hex) | 应答说明 |
| 0x05 | 请求应答 |
| 0x07 | 命令接收正确 |
| 0x08 | 命令接收错误 |
| 0x10 | CRC校验错误 |
| 0x11 | 帧命令不存在 |
| 0x12 | 接收命令帧超时 |

# B板与PC机的通信协议参考例子

fe C0 05 11 22 33 ed

fe为数据的开始

ed为数据的结束

C0代表命令

05表示是否需要应答。

11 2 表示格口号是112

2 33 表示小车号是233

## PC-> F板协议

1、

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 命令 | 应答 | 数据 | 帧尾 |
| 0xFE |  |  |  | 0xED |
| 1字节 | 1字节 | 1字节 | 2字节 | 1字节 |

一个数据包

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 命令 | 应答 | 数据 | 帧尾 |
| 0xFE | 0x85 | 0x05 | 0x2D | 0xED |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

# 2、命令列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令含义 | 命令(Hex) | 应答 | 数据 |
| PC ->F  数据指令 | 0xC0 |  | 格口号（2字节）由第一个字节H位为0，L位与第二个字节组成三位数表示  返回的小车号（2字节）由第一个字节H位为0，L位与第二个字节组成三位数表示 |

# 3、应答列表

|  |  |
| --- | --- |
| 应答(Hex) | 应答说明 |
| 0x05 | 请求应答 |
| 0x07 | 命令接收正确 |
| 0x08 | 命令接收错误 |
| 0x10 | CRC校验错误 |
| 0x11 | 帧命令不存在 |
| 0x12 | 接收命令帧超时 |

# B板与PC机的通信协议参考例子

fe C0 05 01 22 ed

fe为数据的开始

ed为数据的结束

C0代表命令

05表示是否需要应答。

01 22 中122表示格口号是122（如是F板向PC的返回数据，则122表示小车号）

**灰度仪原来的协议0x13与0x14,也请加上。**