

主控给上位机发送数据协议：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1~3 | 4-6 | 7-9 | 10-13 | 14-17 | 18 | 19 | 19-20 | 冗余 |
| 地址码 | P\_x | P\_y | P\_z | A\_x | A\_y | Status | 请求执行下步 | CRC16 |  |
| 1Byte | 3Byte | 3Byte | 3Byte | 4Byte | 4Byte | 1Byte | 1Byte | 2Byte |  |

T/F

Status: | 1/0 |

| 7 | 6 | 5 | 4 |

0001:x+,0010:x-;

0011:y+,0100:y-;

0101:up,0110:down;

0111:close,1000:open;

1001:完成;

1010:停止,1011:暂停,1100:恢复

1101：遥控器已打开 1110：遥控器已关闭

| 3 | 2 | 1 |接收到上位机指令的回应值：000-111

上位机给主控发送数据协议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3-5 | 6-8 | 9-11 | 12-14 | 15-17 | 18-20 | 21 |
| 地址码 | 发送总字节数 | 功能码 | S\_x | S\_y | S\_z | D\_x | D\_y | D\_z | 回应请求  （半自动下）+Start/stop/暂停 |
| 1Byte | 1Byte | 1Byte | 3Byte | 3Byte | 3Byte | 3Byte | 3Byte | 3Byte | 1Byte |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 22-23 |  |  |  |
| CRC16 |  |  |  |
| 2Byte |  |  |  |

功能码: |7|6|5|4|3|

手动模式下：

00001：X方向移动；00010:Y方向移动；

00011: 从料坑上升；00100：从焚料池抬升；00101：从平台抬升；

00110：下降到料坑；00111：下降到焚料池；01000：下降到平台：

01001：抓料；01010：放料；

| 2 | 1 | 0 |:

001:监听；010:手动；011:半自动；100:全自动

Byte21:

001:开始； 010：停止；011：暂停；100：恢复； 101：重启

第4位：

Mapping:0 mapped:1

高四位：

用于半自动下两个任务切换的回应确认：1~12

上位机定时发指令，然后主控通过解析功能码执行相应任务。