

1. 信息测试底板 交互协议

1. v0.0.1 起草信息底板控制---20201205 bruceayn
2. v0.0.2 测试通道的 EN, iO 和 power 指令合并通道控制指令---20201207 bruceayn
3. 总则
4. 一、串口切换
 1. A 流控制设置
 2. B 串口直通(PC 端固定 230400)
5. 二、IO 控制
 1. A 流控制设置
 2. B 控制 IO 电平高低
6. 三、测试通道控制
 1. A 流控制设置
 2. B 测试通道 EN (0)、IO (1)、POWER (2) 控制
7. 四、查看版本
 1. A 流控制设置
 2. B 查看版本命令和返回

信息测试底板 交互协议

v0.0.1 起草信息底板控制---20201205 bruceayn

v0.0.2 测试通道的 EN, iO 和 power 指令合并通道控制指令---20201207 bruceayn

总则

1. 要求下发指令后要等待应答后再发下发新的指令
2. 如下强行不等待应答指令、如果遇到没有上条指令未完成则返回 BUSY

一、串口切换

A 流控制设置

RTS(true) 低 发送完成后恢复 RTS(false) 高

B 串口直通(PC 端固定 230400)

| 命令 | 分隔符 | 原串口 | 分隔符 | 波特率 | 结束符 |
|-------|-----|---------|------|--------|------|
| USART | , | 1/2 | , | 115200 | \r\n |
| 命令 | 分隔符 | 返回 | 结束符 | | |
| USART | , | OK/FAIL | \r\n | | |

二、IO 控制

A 流控制设置

RTS(false) 高

B 控制 IO 电平高低

| 命令 | 分隔符 | 管脚 | 分隔符 | 高低 | 结束符 |
|-------|-----|---------|------|-----|------|
| GPIOC | , | 1--10 | , | 1/0 | \r\n |
| 命令 | 分隔符 | 返回 | 结束符 | | |
| GPIOC | , | OK/FAIL | \r\n | | |

三、测试通道控制

A 流控制设置

RTS(false) 高

B 测试通道 EN（0）、IO（1）、POWER（2）控制

| 命令 | 分隔符 | 通路 | 分隔符 | 开关 | 分隔符 | 高低 | 结束符 |
|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|

| 命令 | 分隔符 | 通路 | 分隔符 | 开关 | 分隔符 | 高低 | 结束符 |
|---------|-----|---------|------|---------|-----|-----|------|
| CHANNEL | , | 1/2 | , | 0, 1, 2 | , | 1/0 | \r\n |
| 命令 | 分隔符 | 返回 | 结束符 | | | | |
| CHANNEL | , | OK/FAIL | \r\n | | | | |

四、查看版本

A 流控制设置

RTS(true) 低 交互完成后 恢复 RTS(false) 高

B 查看版本命令和返回

| 命令 | 结束符 | | | | | | |
|---------|------|------|-----|-------|-----|------|------|
| VERSION | \r\n | | | | | | |
| 返回 | 分隔符 | 功能版本 | 分隔符 | 协议版本 | 分隔符 | 编译时间 | 结束符 |
| VERSION | , | XXX | , | 0.0.1 | , | XXX | \r\n |