RTLAB 和 mininet 通信

1. 状态数据包通信

RTLAB发送状态数据包格式（发送周期1-10ms）

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(，0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 状态包序号（浮点数） |
| 8 | 设备种类(浮点数) |
| 8 | 设备编号(浮点数) |
| 8 | 电压 (伏，浮点数) |
| 8 | 电流 (安，浮点数) |
| 8 | 有功功率(千瓦，浮点数) |
| 8 | 无功功率(千瓦，浮点数) |
| 8 | 相角（浮点数） |
| 8 | 相别（浮点数） |
| 8 | 工作状态（浮点数） |
| 8 | 闭合状态（浮点数） |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

向RTLAB回复收到状态数据包格式

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 状态包序号（浮点数） |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

1. 事件数据包通信

RTLAB发送事件数据包格式

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 事件包序号（浮点数） |
| 8 | 设备种类（浮点数） |
| 8 | 设备编号（浮点数） |
| 8 | 事件种类（浮点数） |
| 8 | 事件内容（浮点数） |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

向RTLAB回复事件数据包格式

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 事件包序号（浮点数） |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

1. 控制数据包通信

向RTLAB发送控制数据包格式

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 控制包序号（浮点数） |
| 8 | 设备种类（浮点数） |
| 8 | 设备编号（浮点数） |
| 8 | 控制类型（浮点数) |
| 8 | 控制命令（浮点数) |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

RTLAB回复数据包格式

|  |  |
| --- | --- |
| 单位（bytes） | 说明 |
| 8 | 报头（保留，后续使用） |
| 2 | 包头(0xAA，0x55) |
| 2 | 状态字 |
| 8 | 控制包序号（浮点数） |

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*状态字定义\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

//state 0 状态数据包表示字段 1为状态包 0无效

//state 1 状态数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 2 事件数据包表示字段 1 为事件包 0无效

//state 3 事件数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收

//state 4 控制数据包表示字段 1 为控制包 0 无效

//state 5 控制数据包发送方向字段 0 RTLAB发出 1 RTLAB接收