|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HEAD | LEN | SN | FLAG | KEY | V\_LEN | VALUE | CRC |
| 2字节 | 2字节 | 1字节 | 1字节 | 2字节 | 2字节 | N字节 | 2字节 |
| 0xFFFF | 0x0000 | 0x00 | 0x00 | 0x0000 | 0x0000 | 0xXXXX | 0x0000 |

1. HEAD：固定0xFFFF
2. LEN：长度数值为SN+FLAG+KEY+VALUE+CRC的总和
3. SN：为数据包的编号，只做递增，防止重放，设备和上位机均独立计数
4. FLAG：表示方向，0x01为PICO->PC，0x02为PC->PICO
5. KEY：表示后跟VALUE的具体含义
6. V\_LEN：表示VALUE的长度
7. VALUE：表示KEY对应的数值
8. CRC：校验位，采用CRC16

1、PC->PICO：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NAME | KEY | V\_LEN | VALUE |
| 心跳 | 0x0000 | 0x0001 | 0x01 |
| 连接 | 0x0001 | 0x0006 | 6字节：待连接的MAC地址 |
| 断连 | 0x0002 | 0x0006 | 6字节：待断开的MAC地址 |
| 扫描SLE设备 | 0x0003 | 0x0001 | 0x01：开始扫描  0x00：停止扫描 |
| 获取对端设备RSSI | 0x0004 | 0x0001 | Conn\_id |
| 发送数据 | 0x0005 | 0xXXXX | 1:conn\_id  2:handle(high8)  3:handle(low8)  4:type  Other:所需传输的数据 |
|  |  |  |  |

1. PICO->PC：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NAME | KEY | V\_LEN | VALUE |
| 心跳 | 0x0000 | 0x0001 | 0x01 |
| 连接成功 | 0x0001 | 0x0007 | 6字节：待连接的MAC地址  1字节：conn\_id |
| 断连 | 0x0002 | 0x0007 | 6字节：待断开的MAC地址  1字节：断连原因 |
| 扫描到的SLE设备 | 0x0003 | 0xXXXX | 扫描到的数据  1:TYPE  2:RSSI  3-9:MAC\_ADDR  10-end:ADV\_DATA |
| 获取对端设备RSSI | 0x0004 | 0x0002 | Conn\_id:uint8\_t  rssi：Int8\_t类型 |
| 发送数据 | 0x0005 | 0xXXXX | 1：conn\_id  Other:所需传输的数据 |
| property上传 | 0x0006 | 0x0004 | 1字节：conn\_id  2字节：handle  1字节：type |
|  |  |  |  |