Zigbee dongle/Zigbee Dongle对接-Thread类型读取协议

### 1.进入产测模式 (0x00)

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0x00 |
| 数据长度 | 2 | 0x0001 |
| 数据 | 1 | 0x00 |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |
| HEX格式发送 | 55 AA 00 00 00 01 00 00 |  |

模块返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0x00 |
| 数据长度 | 2 | 0x0003 |
| 数据 | 3 | 第1字节为信道号  第2字节  Bit 0：产测类型，0模块产测，1网关产测； |
| Bit 1：是否写pid，0写入pid， 1不写pid； |
| Bit 2：是否写入固件授权码， 0 不写入固件授权码， 1写入固件授权码（也叫固件签名） |
| Bit3：是否支持写auzkey，0：否 1：是 |
| Bit 4 GPIO序列化测试 0：否 1：是 |
| Bit 5 是否支持国家码2.0， 0：否 1：是 |
| Bit 6 从设备是否是ble， 0：否 1：是 |
| Bit 7 从设备是否是wifi， 0：否 1：是 |
|  |  | 如果有第三个字节：  Bit 0：ZigbeeRFPower扩展，0不扩展，1扩展；  Bit 1：是否需要锁芯片，0：否 1：是  Bit 2：是否支持读取installcode，0：否 1：是 |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |
| HEX格式返回 写入设备ID | 55 AA 00 00 00 01 00 00 |  |
| HEX格式返回 网关产测 | 55 AA 00 00 00 01 01 01 |  |
| HEX格式返回 不写设备ID | 55 AA 00 00 00 01 02 02 |  |

说明：设备在收到私有cluster命令的进入产测命令后，进入网关产测流程。

### 2.读取MAC地址 ( 0x01 )

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0x01 |
| 数据长度 | 2 | 0x000E  表示以下字符串长度（不含'\0'） |
| 数据 | 14 | {"mac":"read"}或者{"dongle\_mac":"read"}注：此种情况需要Dongle支持RF扩展能力。 |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |
| HEX格式发送 | 55 AA 00 01 00 0E 7B 22 6D 61 63 22 3A 22 72 65 61 64 22 7D 95 |  |

模块返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0x01 |
| 数据长度 | 2 | 0xXXXX  表示以下字符串长度（不含'\0'） |
| 数据 | XX | 指示待测模块的MAC地址  {"mac":"XX"}； |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |
| HEX格式返回 |  |  |

说明：MAC地址长度固定为8个字节，为设备唯一标识符，必须支持。

WIFI dongle类型读取协议

### 1.查询dongle信息【子命令0XFF06】

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0XFF06 |
| 数据 | n |  |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

模块返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0XFF06 |
| 数据 | 12 | {"ret":true,  "version":"ty\_dongle\_1.0.0"  "ssid":"tuya\_mdev\_test1"  }/  {"ret":false,"errCode":xxx} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

### 2.wifi dongle设备信息同步【子命令0x003E】

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 | 0x01 |
| 子命令 | 2 | 0x003E |
| 数据内容 | XX | {"max\_sync\_time":100} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

模块返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x55AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0x00 |
| 子命令 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 | 0xXXXX |
| 协议类型 | 1 | 0x01 |
| 子命令 | 2 | 0x003E |
| 数据内容 | XX | {"uuid":"xxxx","fac\_pin":"xxxx","app\_name":"xxxx","app\_ver":"xxxx","ap\_ssid":"xxxx"} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的 |

备注：

入参：max\_sync\_time表示最多尝试同步的次数，参考值为100，如果是负数，那么dongle在收到设备同步信

息后会直接上报，上位机无需再次发送同步请求

出参：{"uuid":"xxxx","fac\_pin":"xxxx","app\_name":"xxxx","app\_ver":"xxxx","ap\_ssid":"xxxx"}

蓝牙dongle通讯协议

## 通用数据获取【子命令0x001C】

返回结果为数据/字符串类型的测试项目通用测试命令，

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x66aa |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0x001C |
| 数据 | 1 | {"testItem":"PowerValue", "type":"int"} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

设备返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x66aa |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0x001C |
| 数据 | 12 | {"ret":true,"testItem":"PowerDownValue", "type":"int", “value”:"10" }/{"ret":false,"errCode":500000}，（故障代码定义见附表1） |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

参数说明：

testItem:表示类别

type:表示数据类型，可选 int , double, float, string

value: 返回值

|  |  |
| --- | --- |
| **条目** | **说明** |
| {"testItem":"BleDongleVer", "type":"string"} | 表示获取蓝牙dongle的信息，固件返回  {"ret":true,"testItem":"BleDongleVer", "type":"string", “value”:"ty\_dongle\_1.0.0" } |

## 1.36 BLE Dongle设备信息同步【子命令0x001F】

产测软件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x66AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0XF0 |
| 数据长度 | 2 |  |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0x001F |
| 数据内容 | XX | {"max\_sync\_time":100} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的最后一个字节再对256求余 |

模块返回：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度（Bytes） | 说明 |
| 帧头 | 2 | 0x66AA |
| 版本 | 1 | 0x00 |
| 命令字 | 1 | 0xF0 |
| 数据长度 | 2 | 0xXXXX |
| 协议类型 | 1 |  |
| 子命令 | 2 | 0x001F |
| 数据内容 | XX | {"uuid":"xxxx"} |
| 校验和 | 1 | 从帧头累加到数据字段的 |

备注：

入参：max\_sync\_time表示最多尝试同步的次数，参考值为100，如果是负数，那么dongle在收到设备同步信

息后会直接上报，上位机无需再次发送同步请求

出参：{"uuid":"xxxx"}