香山衡器蓝牙WiFi模块补充协议

V1.0.0

1 串口协议定义

16进制指令，与之前香山串口协议一致

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **长度** | **定义** |
| 引导码 | 4 | **0x100000C5** |
| 数据长度 | 1 | 表示整个数据包的总长度，包含引导码+ 数据长度+功能码+透传数据+校验码的字节总长 |
| 功能码 | 2 | 00XX - 99XX : 蓝牙WiFi透传  AAXX : 配置信息 |
| 透传数据 | N | 长度动态可变，透传数据暂时定义如下，后续扩充再定义 |
| 校验码 | 1 | 数据长度+功能码+透传数据，取低8位 |
|  |  |  |

2 蓝牙透传协议

设备UUID：主服务UUID为0xFFF0，0XFFF1（read,notify） ，0xFFF2(write)

参考文档：香山衡器蓝牙产品模块广播包及数据格式描述V1.49.doc

3 TCP透传

透传之前，需要配置服务器域名和端口

蓝牙WiFi同时连接，优先选择蓝牙透传，只有在蓝牙未连接时才通过WiFi透传

参考文档：香山衡器Wi-Fi模块与平台通讯协议V1.4.5.docx

4 配置信息

参考文档：参考文档：香山衡器Wi-Fi模块与平台通讯协议V1.4.5.docx

本部分为参考文档第7部分的修改与补充，已标注红色

4.1模块状态查询

秤体MCU查询模块通讯状态（MCU→模块）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 0:3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 100000c5 | 09 | aa | 0x80 | 00 | 0x33 |

模块回复MCU（模块→MCU）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 0:3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 100000c5 | 09 | aa | 0x00 | 02 | B5 |

Xx=00表示模块在蓝牙广播状态，01表示模块蓝牙正在连接，02表示蓝牙已经连接WiFi未连接，04-WiFi已连接蓝牙未连接 06-蓝牙WiFi都连接

4.2 模块WiFi OTA模式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 100000c5 | 9 | aa | 0x1b | Xx | X |

Xx为固件http地址，如http://xxx.xxx.xxx/xxx.bin

模块回复MCU（模块→MCU）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 0:3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 100000c5 | 09 | aa | 0x1b | 00 | B5 |

00-写入成功 01-写入失败，数据格式错误

4.3 配置WiFi账号密码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 100000c5 | 9 | aa | 0x1c | Xx | X |

Xx：WiFi账号在前，密码在后，用0x00为间隔符

模块配置WiFi账号秘密后，就自动连接路由器，并且断开后自动重连，进入低功耗才断开连接

模块回复MCU（模块→MCU）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 0:3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 100000c5 | 09 | aa | 0x1c | 00 | B5 |

00-写入成功 01-写入失败，数据格式错误

4.4 配置服务器域名和端口

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 100000c5 | 9 | aa | 0x1d | Xx | X |

Xx：域名：端口，例： www.baidu.com:8020，分隔符为冒号

WiFi连上路由器就自动连接，并且断开后自动重连，进入低功耗才断开连接

模块回复MCU（模块→MCU）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 引导码 | 长度 | 功能码 | | 数据内容 | 校验码 |
| 0:3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 100000c5 | 09 | aa | 0x1d | 00 | B5 |

00-写入成功 01-写入失败，数据格式错误