# 生产工具SA协议V101

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 修改稿  [] 正式发布 | 文档编号： |  | | |
| 文档密级： | 机密 | 当前版本： | V1.0.2 |
| 部门： |  | cc项目名称： |  |
| 作者： |  | 完成日期： | 2018-08-01 |
| 审核： |  | 日期： |  |
| 审批： |  | 日期： |  |

**版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **作者** | **说明** |
| 1.0.1 | 2018.08.01 |  | 初稿 |
| 1.0.2 | 2018.08.03 |  | 更新参数说明 |

## **数据链路层**

本协议为主-从结构的半双工通信方式。PC（或其他终端）为主站，手表治具为从站。通信链路的建立与解除均由主站发出的信息帧来控制。 每帧由帧起始符、数据域长度、数据域、3个域组成。每部分由若干字节组成。

### 帧格式

帧是传送信息的基本单元。帧格式如下所示。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 代 码 | 长度byte | 说明 |
| 标签 | Tag | 2 |  |
| 数据域长度 | Length | 1~4 | 1.当L字段最左边字节的最左bit位（即bit8）为0，表示该L字段占一个字节，  数据最大长度0x7f  2.当L字段最左边字节的最左bit位（即bit8）为1，表示该L字段不止占一个字节  例如，若L字段为“1000 0001 1111 1111”，表示数据域长度0xFF  数据域最大长度0xFFFFFF |
| 数据域 | Value | Length指定 |  |

## 应用层

#### 主站请求帧

· 标签： 上位机请求类别

· 数据域长度： L=01H（数据长度）

· 数据域: 00H

· 帧格式:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01H | 01H | 00H |

#### 从站正常应答

· 标签： 上位机请求类别

· 数据域长度： L=81H（数据长度）

· 数据域: AAH

· 帧格式:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 01H | 81H | FFH | AAH,BBH,CCH,DDH,… |

#### 从站异常应答

· 标签： 上位机请求类别

· 数据域长度： L=00H（数据长度）

· 数据域: FFH

· 帧格式:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FFH | 01H | 01H |

## 错误信息字ERR

01H：包解析错误

02H: 设置失败

FFH: 其他错误

* SA测试项

|  |  |
| --- | --- |
| 测试项 | TAG |
| 获取设备名称 | 01H |
| 测试充电状态 | 02H |
| Bluetooth 单通道 广播 ---> 发射功率测量 | 03H(DATA：0x00 关闭 0x01打开) |
| 进入休眠 ---> 底电流测量 | 04H |
| Nordic 联通性测试 | 05H |
| 错误应答 | FFH |
|  |  |