**协议**

工装设备名 -------- 0xA4

其他设备名：LED屏--- 0xA1 手柄--- 0xA2无线打印机---0xA3

• 主机与手柄之间无线通信协议

（1）主机设置手柄 0频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]0

[5]命令=0xA1

[6]主机号

[7]手柄号

[8]6

[9]手柄颜色

[10]和校验

[11]0x0d

手柄配置方法，同以前。

（2）开始命令 主机号频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄颜色

[5]命令=0xA3

[6]开始时间

[7]计数时间高字节

[8]计数时间低字节

[9]0

[10]和校验

[11]0x0d

手柄不回复

（3）结束命令（停止命令） 主机号频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄颜色

[5]命令=0xA4

[6]0x0d

手柄不回复

（4）手柄轮询 主机号频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xA0

[6]手柄颜色

[7]0

[8]1

[9]0x0d

手柄回复 主机号频段 方向：手柄主机

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xB0

[6]手柄状态

[7]计数值高字节

[8]计数值低字节

[9]电池电压

[10]手柄颜色

[11]和校验

[12]0x0d

[13]电池电量百分比

[14]手柄出厂编号高字节

[15]手柄出厂编号中字节

[16]手柄出厂编号低字节

[17]绊绳次数

（5）手柄休眠 主机号频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xA2

[6]和校验

[7]0x0d

说明：

手柄号为0。

手柄不回复

（6）清除命令 主机号频段 方向：主机手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：手柄=0xA2

[3]主机号：

[4]手柄号：

[5]命令=0xA6

[6]手柄颜色

[7]清除类型 0---清回0频段； 1---清回0频段，并切换到单机模式

[8]和校验

[9]0x0d

说明：若手柄号为0，表示该主机号所有手柄都要响应本清除命令。

若手柄号不为0，表示该手柄号的手柄响应响应清除命令。

手柄不回复

• 手柄与工装之间无线通讯协议

• 手柄号包 0频段 方向：工装手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xC0

[6]和校验

[7]0x0d

手柄回复：手柄编号包 0频段 方向：手柄工装

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号：

[5]命令=0xC1

[6]手柄编号高字节

[7]手柄编号中字节

[8]手柄编号低字节

[9]联机标识 //匹配工装收到有标识后，才出匹配成功

[10]和校验

[11]0x0d

• 测试开始包 0频段 方向：工装手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xC5

[6]手柄编号高字节

[7]手柄编号中字节

[8]手柄编号低字节

[9]和校验

[10]0x0d

手柄收到后，将计数值清零，开始计数，不必回复

（3）工装查询手柄包 0频段 方向：工装手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号：

[5]命令=0xC2

[6]手柄编号高字节

[7]手柄编号中字节

[8]手柄编号低字节

[9]和校验

[10]0x0d

手柄回复：手柄测试结果包 0频段 方向：手柄工装

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号：

[5]命令=0xC3

[6]手柄编号高字节

[7]手柄编号中字节

[8]手柄编号低字节

[9]计数值高字节

[10]计数值低字节

[11]电池电量百分比

[12]和校验

[13]0x0d

（3）停止命令包 0频段 方向：工装手柄

[0]0xAA

[1]项目名:跳绳=0x01

[2]设备名：工装=0xA4

[3]主机号：

[4]手柄号

[5]命令=0xC4

[6]联机标识 //检测工装会发联机标识；匹配工装不会发联机标识

[7]和校验

[8]0x0d

手柄收到后，停止计数，将计数值清零，不必回复