**勇艺达硬件通讯协议**

深圳市勇艺达机器人科技有限公司

1. 硬件通讯协议

为了统一勇艺达机器人内部机器人涉及Android和硬件相关的通讯，现在制定一个通用的通讯协议。以后涉及到Android和硬件直接的通讯将依据此协议通讯。

1.1 通讯协议解析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 长度（字节） | 内容 |
| 1 | 帧头 | 1 | 0xAA |
| 2 | 发送源 | 1 | 0xC3:Android到单片机 0x3C单片机到Android |
| 2 | 数据总长 | 1 | N+5（小于一个byte 255） |
| 3 | 命令类型 | 1 |  |
| 4 | 数据内容 | N | 实际数据位 |
| 5 | 校验位 | 1 | 校验数据长度 |

* + 1. **帧头** 使用一个字节(0xAA)来表示帧头,该数据为固定。
    2. **发送源** 有2类数据源：0xC3和0x3C，  
        0xC3:表示从Android端发送到单片机端；  
        0x3C:表示从单片机端发送到Android端的数据类型。
    3. **数据总长** 表示发送的数据包实际总长度：长度为N+5,N:表示数据内容实际的长度，由于
    4. **命令类型**
    5. **数据类型**
    6. **校验位**