SCADA通信协议初稿

帧格式：头（1）设备SN号（不定）命令号（1）数据（不定）校验（1）尾（1）

**服务端命令：**

起 始： 0x7E 1字节

设备SN号： 字节暂时不确定

命 令： 0x3x 1字节

说明： 0x30 ：握手

0x31 ：握手确认

0x32 ：送设备参数配置信息

0x33 ：数据收到确认

数据： 设备配置信息字 。字节暂时不确定

异或校验： 1字节

结尾： 0xFF

**设备端命令：**

起 始： 0x7F 1字节

设备SN号： 字节暂时不确定

命 令： 0x3x 1字节

说明： 0x35： 握手

0x36： 握手确认

0x37： 设备实时信息

0x38： 设备维护请求

0x39： 信息收到确认

数据： 温度、电量、信号等实时数据 。字节暂时不确定

异或校验：1字节

结尾： 0xFF

注意：经商讨后：

设备SN号的长度：上位机发送的设备配置信息长度需要确定

下位机发送的设备状态值数据长度需要确定

每条命令的格式和长度需要确定

通信过程示例：

**1.握手示例：**

上位机主动式请求：

下位机发送：

0x7F/ 设备SN/0x35/校验位/0xFF 是否OK？

上位机回复：

0x7E/ 设备SN/0x31/校验位/0xFF OK!

下位机主动式请求：

上位机发送：

0x7E/ 设备SN/0x30/校验位/0xFF 是否OK？

下位机回复：

0x7E/ 设备SN/0x36/校验位/0xFF OK!

**2.发送设备配置信息**

上位机发送：

0x7F/ 设备SN/0x32/配置信息/校验位/0xFF

下位机接收到确认：

0x7E/ 设备SN/0x39/校验位/0xFF

**3.发送设备实时信息**

下位机发送：

0x7E/ 设备SN/0x37/设备实时信息/校验位/0xFF

上位机接收到确认：

0x7F/ 设备SN/0x33/校验位/0xFF

**3.发送设备故障信息**

下位机发送：

0x7E/ 设备SN/0x38 /校验位/0xFF

上位机接收到确认：

0x7F/ 设备SN/0x33/校验位/0xFF