



## LS-X2外接设备指导文档

### 目录

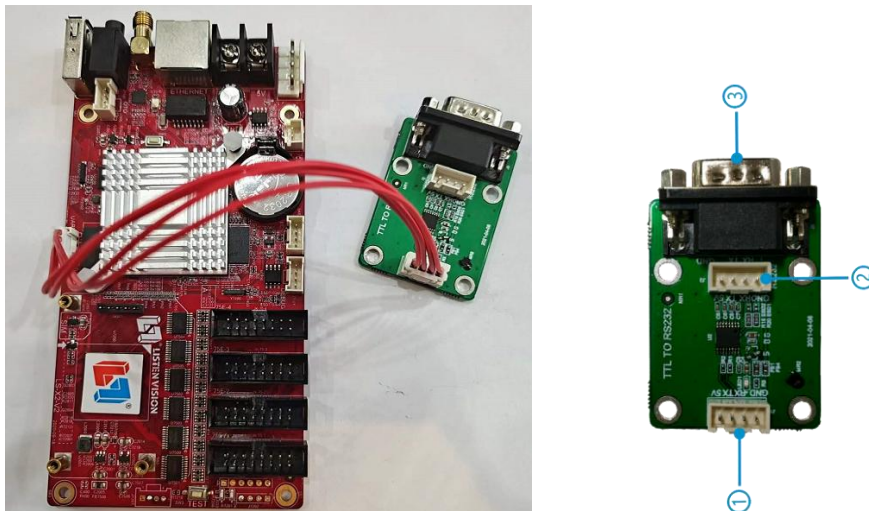
LS-X2 外接设备指导文档.....	1
1 外接 RS232 转接板.....	2
2 外接单路继电器控制板.....	3
3 外接 RS485 转接板.....	4
4 外接 LS-F301 V4 多功能板.....	5

变更记录		
版本	变更说明	日期
V1.0	首版	2022-7-19
V1.1	LS-F301转接板由V3更改为V4	2022-2-03

# 1 外接RS232转接板

RS232转接板是用于RS232接口扩展，方便该产品对RS232外设进行数据采集，如下图所示。

RS232转接板接口说明		
1	UART接口	连接T/C/X产品UART接口，进行转换
2	RS232接口	连接外部RS232设备（功能上和DB9座子2选1）
3	RS232接口	连接外部RS232设备（功能上和2.54座子2选1）

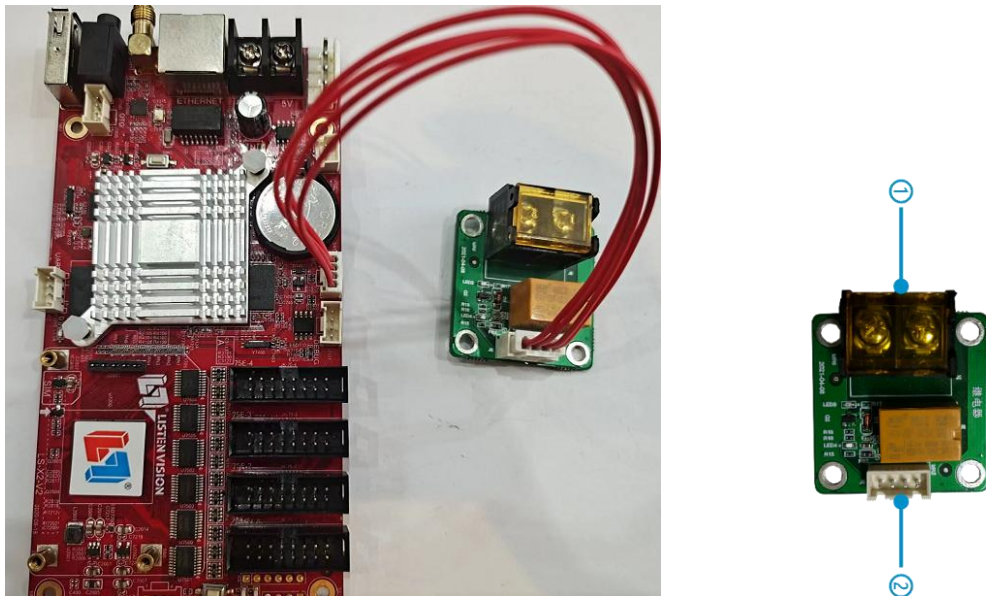


X2外接RS232转接板示意图

## 2 外接单路继电器控制板

单路继电器控制板可以对接我司X2进行接口开发，实现对风扇和屏幕的电源进行智能开关控制，有效降低功耗，节约电能，如下图所示。

单路继电器控制板接口说明		
1	继电器开关	继电器开关接口，控制屏体电源，风扇等
2	继电器控制接口	对接T/C/X产品IO扩展口，控制继电器开关

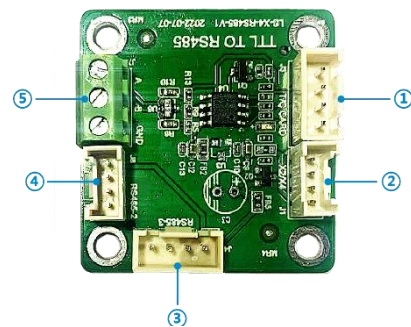
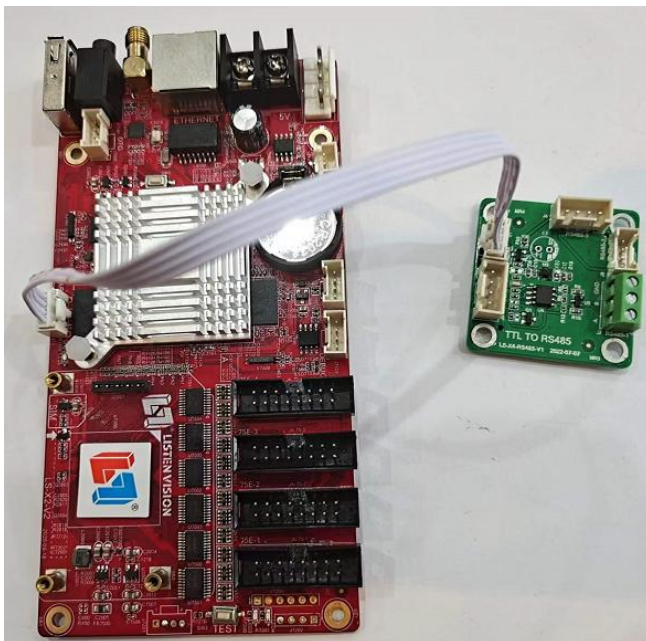


X2外接单路继电器控制板示意图

### 3 外接RS485转接板

RS485转接板是用于RS485接口扩展，方便该产品对RS485外设进行数据采集，如下图所示。

RS485转接板接口说明		
1	UART1	接T/C系列板卡UART通信
2	UART2	接X2, X4Plus板卡UART通信
3	RS485-3	2.54间距RS485座子
4	RS485-2	2.0间距RS485座子
5	RS485-1	接线柱RS485连接座

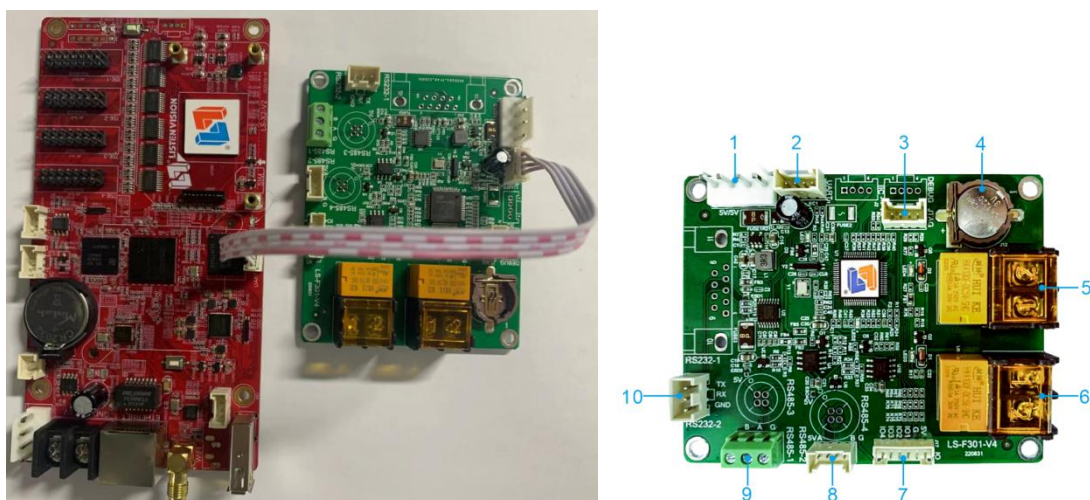


X2外接RS485转接板示意图

## 4 外接LS-F301 V4多功能板

LS-F301 V4多功能板是用于我司的X系列产品做接口扩展，来连接外部光感，温湿度传感器，继电器开关，对屏体的亮度，温度，湿度和电源进行远程控制和管理，如下图所示。

LS-F301 V4多功能板接口说明		
1	电源接口	额定5V输入
2	UART接口	连接X2、X4 Plus主板UART口进行功能扩展
3	JTAG接口	调试接口
4	电池座	RTC电池座
5	继电器开关2	继电器开关接口1，可用于控制屏体电源和屏体风扇开关
6	继电器开关1	继电器开关接口1，可用于控制屏体电源和屏体风扇开关
7	I/O扩展接口	二次开发I/O扩展
8	RS485-2	RS485通讯接口，可对接F303, F302 (LT)
9	RS485-1	RS485通讯接口，可对接F303, F302 (LT)
10	RS232	RS232通讯接口



X2外接LS-F301 V4多功能卡示意图