

S1AT RS232/RS485

串口实时数据文字 LED 显示屏控制卡

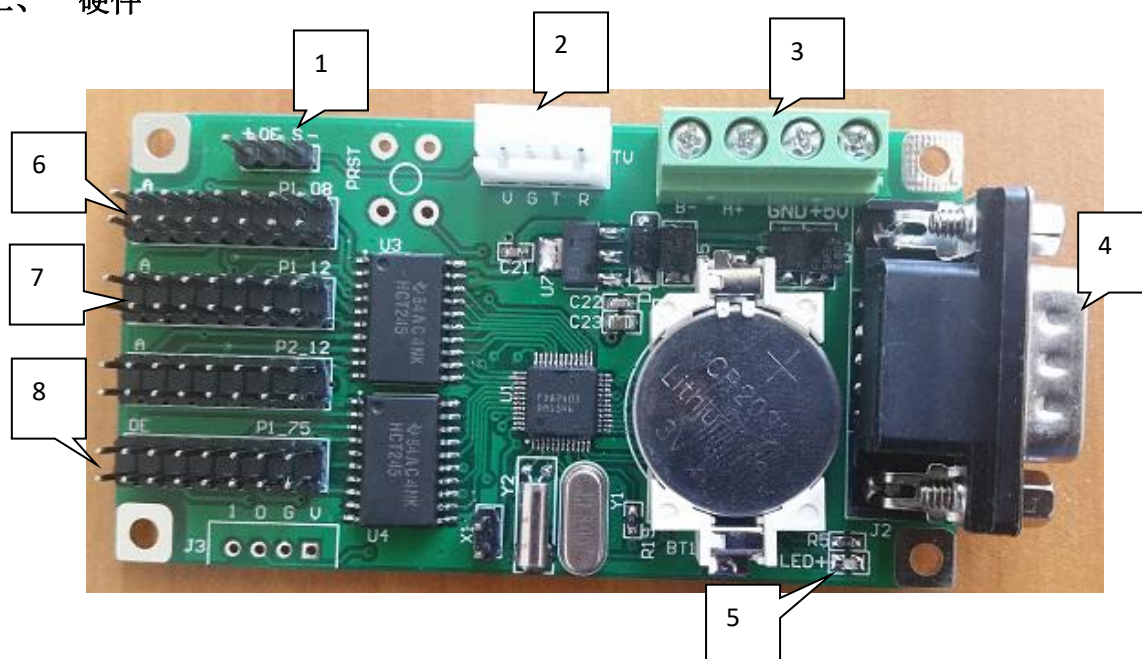
用户手册

一、 技术指标和功能说明

1. 显示屏接口：
 - 1 个 08 接口
 - 2 个 12 接口
 - 1 个 75 接口
2. 通信接口：RS232 和 RS485（二者同时使用其一）。
3. 显示屏颜色：单色/双基色/全彩（7 色无灰度）。
4. 支持最大显示屏尺寸（高 x 宽像素， 最高点频）：
 - 1/16 扫描方式
 - 1) 行扫频率为 1000Hz (帧频 62.5Hz)
单色：16x3584、32x2048、64x1024、128x512、256x256
双色：16x2048、32x1024、64x512、128x256
全彩：16x1024、32x512、64x256、128x128
 - 2) 行扫频率为 2000Hz (帧频 125Hz)
单色：16x1792、32x1216、64x576、128x288
双色：16x1216、32x704、64x320、128x128
全彩：16x960、32x448、64x192
 - 3) 行扫频率为 4000Hz (帧频 250Hz)
单色：16x896、32x576、64x288、128x128
双色：16x576、32x320、64x128
全彩：16x448、32x192
 - 1/4 扫描方式
 - 4) 行扫频率为 500Hz (帧频 62.5Hz)
单色：16x1824、32x1216、64x608、128x288、256x144
双色：16x1248、32x704、64x352、128x160
全彩：16x992、32x480、64x224
 - 5) 行扫频率为 1000Hz (帧频 125Hz)
单色：16x896、32x608、64x288、128x128
双色：16x608、32x352、64x160
全彩：16x480、32x224
 - 6) 行扫频率为 2000Hz (帧频 250Hz)
单色：16x448、32x288、64x128
双色：16x288、32x160
全彩：16x224、32x96
 - 其它扫描方式或点频支持的最大显示屏尺寸请自行测试或与生产厂商联系

5. 扫描方式：1/16、1/8、1/4、1/2、静态等
6. 即时显示内容始终在 RAM 中进行处理，不会有任何 FLASH 或 EEPROM 写操作，因此 S1AT 控制卡无显示内容更新次数限制。
7. 支持最多 8 个固定分区。
8. 文字字符集和字体：同时支持多国文字，多种自定义变宽字体。
9. 显示方式：静止、闪烁、左滚、右滚、上滚、下滚。
10. 静止、闪烁方式文字如超过屏宽可自动分屏显示。
11. 支持实时时钟数字显示。
12. 可选实时时钟电池，型号:CR2032. 电池驱动时钟运行时间 ≥ 5 年。
13. 支持倒计时显示
14. 可定义是否返回命令应答。
15. 可调节显示屏亮度。亮度等级：16 级。
16. 可定义开机整屏显示内容和各分区显示内容。
17. 开机显示内容支持用户自定义图片。
18. 整屏同时可显示最多 1024 个字符。
19. FLASH 容量：2MB。
20. 供电：+5V DC，200mA. 带电源反接保护。
21. RS485 接口带瞬变电压保护。

二、 硬件



1. OE 极性选择

如果 LED 显示屏 OE 为高电平有效, 请将 OE_S 左(+)侧的 2 个排针用跳线块短接, 否则将 OE_S 右(-)侧的 2 个排针用跳线块短接。

2. TVx TTS 语音板接口。从左到右的 4 个管脚分别为:

- (1) 3.3V 电源输出, 用来给 TTS 芯片供电, 最大输出电流: 50mA.
- (2) GND
- (3) TD 输出 3.3V 电平
- (4) RD 输入 3.3V 电平, 最高不得超过 5V

3. 电源和 RS485 端子

4. RS232 和 RS485 接口 (D 型 9 针座)

- (1) 485 A+
- (2) 232 RXD
- (3) 232 TXD
- (4) NC
- (5) GND
- (6) NC
- (7) NC
- (8) NC
- (9) 485 B-

5. 状态指示灯

6. LED 显示屏接口 (08)

7. LED 显示屏接口 (12)

8. LED 显示屏接口 (75)