

ETM-P64-R01

触控板规格书

| | |
|------|----------------|
| 产品描述 | 电容触控控制板 |
| 产品线 | ETM-P64-R01 公板 |
| 版本 | V1.0 |

目录

| | |
|--------------------------|---|
| 1. 产品介绍..... | 3 |
| 2. 特性..... | 3 |
| 3. 控制板参数..... | 4 |
| 3.1 基本信息: | 4 |
| 3.2 操作系统支持..... | 5 |
| 3.3 外观..... | 5 |
| 3.4 接口定义..... | 5 |
| 3.5 USB/UART Pin 定义..... | 6 |
| 3.6 FPC 连接器 Pin 定义..... | 7 |
| 3.7 控制板尺寸 (单位 mm)..... | 8 |
| 3.8 注意事项..... | 8 |
| 3.9 电气特性..... | 9 |
| 3.9.1 板载电源电气参数..... | 9 |

1. 产品介绍

ETM-P64-R01 电容触摸控制板有 64 条通道。其中 TX 固定通道 23 条，RX 固定通道 41 条。该控制板基于触宇 TP5803 一颗电容控制芯片，通过 SPI 和一颗 ARM 通讯工作，高压发射电压可达 18V。满足有害物质限制（RoHS）和电磁兼容（EMC）标准。

2. 特性

- 内置 1 颗 TP5803 电容 TXRX mcu 集成芯片
- 可以支持 65 条电容屏通道
- TX 通道高压驱动，电压可达 18V
- 可以支持 Windows 7/8/10，Android 以及 Linux 操作系统

3. 控制板参数

3.1 基本信息:

| | |
|--------|----------------------------|
| 板框尺寸 | 长 50mm，宽 28mm，板厚 1mm |
| 接口 | USB2.0:Full Speed(12Mbps); |
| 功耗 | 0.1W（典型值） |
| 供电方式 | USB 供电（5V +/-5% DC） |
| 连续报点率 | 137Hz（典型值） |
| 首点报点延时 | 25ms（典型值） |
| 通道 | TX : 23（最大值） RX : 41（最大值） |
| 推荐尺寸 | 10.1"~21.5" |
| 适用温度 | -20 度~ 70度 |
| 储存温度 | -20 度~ 80度 |
| 触控点数 | 10 点（默认值） |
| 盖板厚度 | 1~10mm |
| 支持产品线 | 纳米银、ITO、Metal mesh |
| 最小识别物 | 被动电容笔 5mm |
| 触摸偏差 | ≤ 2mm |
| 支持 | 尺寸定制，USB 通信 |

3.2 操作系统支持

| 操作系统 | 版本 | 触控点 | 接口 |
|---------|----------------|----------|--------|
| Windows | Win7 | 10 (默认值) | USB2.0 |
| | Win8 | 10 (默认值) | USB2.0 |
| | Win10 | 10 (默认值) | USB2.0 |
| Linux | Kernel3.10 及以上 | 10 (默认值) | USB2.0 |
| Android | Kernel3.10 及以上 | 10 (默认值) | USB2.0 |

3.3 外观



3.4 接口定义

| 位号 | 功能描述 |
|-----|-----------------------------|
| J1 | USB2.0 |
| J2 | I2C |
| CN1 | TXRX 信号 (TX0-TX22、RX0-RX40) |

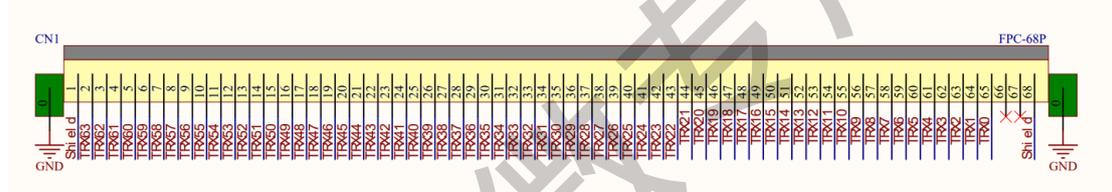
3.5 各接口 PIN 定义

| 接口符号 | PIN | 标号 | 类型 | 描述 |
|---|-----|------|-----|-----------|
| J1 Molex 4P 连接器, Pin pitch = 1.25mm | 1 | VBUS | 电源 | 5V 电源供电 |
| | 2 | DM | 信号 | USB DM 信号 |
| | 3 | DP | 信号 | USB DP 信号 |
| | 4 | GND | 电源地 | 接地 |
| J2(预留接口) | | | | |
| | | | | |

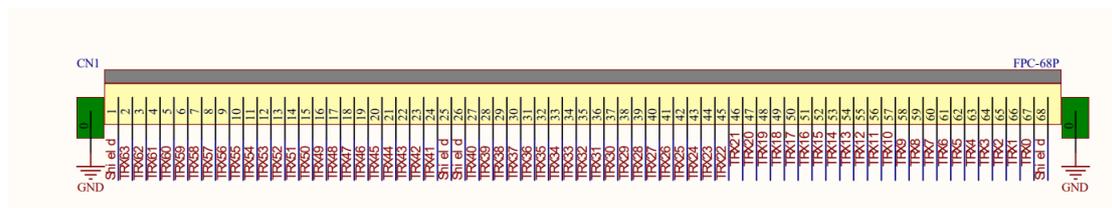
中芯微专用

3.6 FPC 连接器 Pin 定义

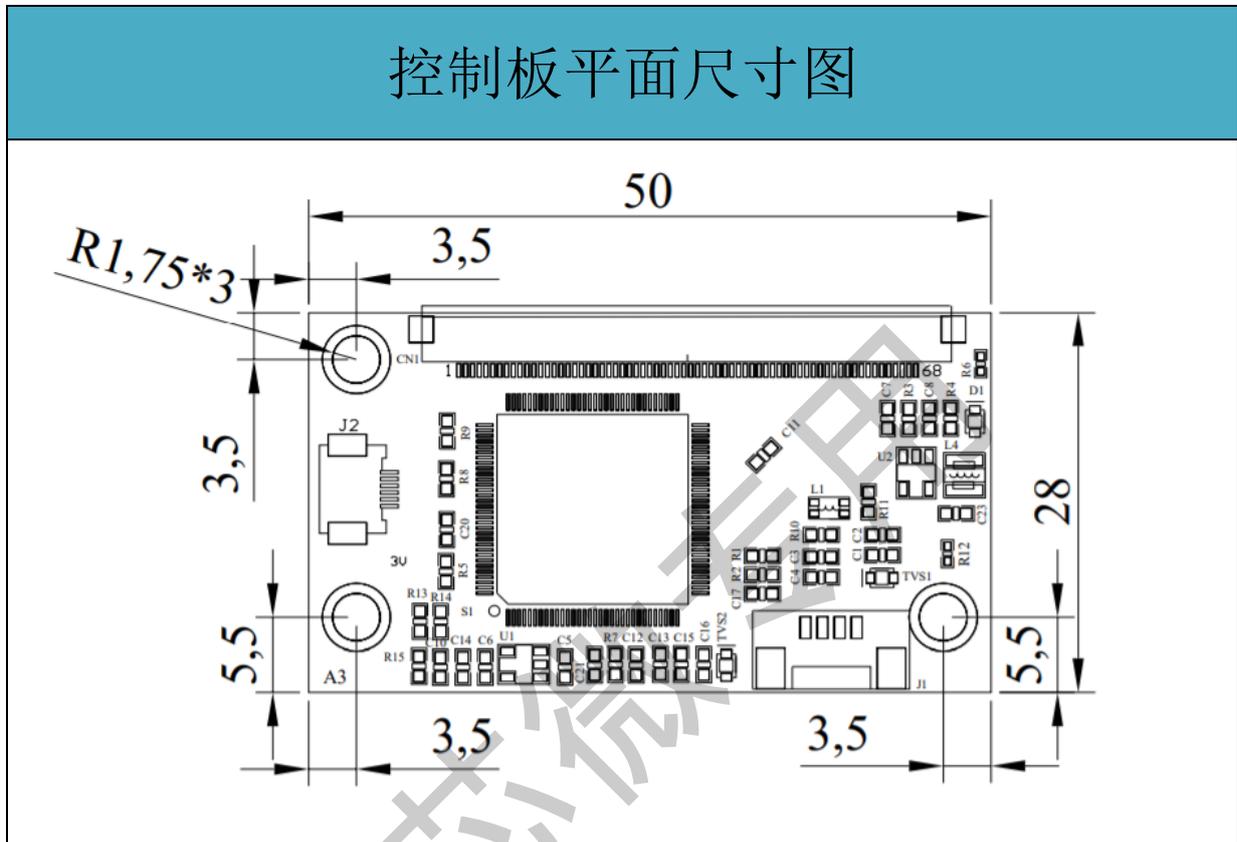
| A3 系列 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | GND | TX01 | TX02 | TX03 | TX04 | TX05 | TX06 | TX07 | TX08 | TX09 | TX10 | TX11 | TX12 | TX13 | RX14 |
| Pin | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | TX15 | TX16 | TX17 | TX18 | TX19 | TX20 | TX21 | TX22 | TX23 | RX01 | RX02 | RX03 | RX04 | RX05 | RX06 |
| Pin | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| | RX07 | RX08 | RX09 | RX10 | RX11 | RX12 | RX13 | RX14 | RX15 | RX16 | RX17 | RX18 | RX19 | RX20 | RX21 |
| Pin | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | RX22 | RX23 | RX24 | RX25 | RX26 | RX27 | RX28 | RX29 | RX30 | RX31 | RX32 | RX33 | RX34 | RX35 | RX36 |
| Pin | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | | | | | | | |
| | RX37 | RX38 | RX39 | RX40 | RX41 | NC | NC | GND | | | | | | | |



| B3 系列 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | GND | TX01 | TX02 | TX03 | TX04 | TX05 | TX06 | TX07 | TX08 | TX09 | TX10 | TX11 | TX12 | TX13 | RX14 |
| Pin | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | TX15 | TX16 | TX17 | TX18 | TX19 | TX20 | TX21 | TX22 | TX23 | CND | GND | RX01 | RX02 | RX03 | RX04 |
| Pin | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| | RX05 | RX06 | RX07 | RX08 | RX09 | RX10 | RX11 | RX12 | RX13 | RX14 | RX15 | RX16 | RX17 | RX18 | RX19 |
| Pin | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | RX20 | RX21 | RX22 | RX23 | RX24 | RX25 | RX26 | RX27 | RX28 | RX29 | RX30 | RX31 | RX32 | RX33 | RX34 |
| Pin | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | | | | | | | |
| | RX35 | RX36 | RX37 | RX38 | RX39 | RX40 | RX41 | GND | | | | | | | |



3.7 控制板尺寸 (单位 mm)



3.8 注意事项

- 上电前请确保 FPC 连接器连接完好并锁定。
- 插拔 FPC 连接器前，请断开电源。

3.9 电气特性

3.9.1 板载电源电气参数

| 电源名称 | 符号 | 最小值 | 最大值 | 单位 |
|----------|-------|------|------|----|
| USB 输入电源 | VBUS | 4.75 | 5.25 | V |
| MCU 电源 | V3V3D | 3.20 | 3.39 | V |

联系方式



深圳市中芯微實業有限公司

深圳市龍崗區龍城街道回龍埔社區仁恒夢創廣場A座2507

電話/TEL: +86-0755-84200087

www.szzxv.com

中芯微專用