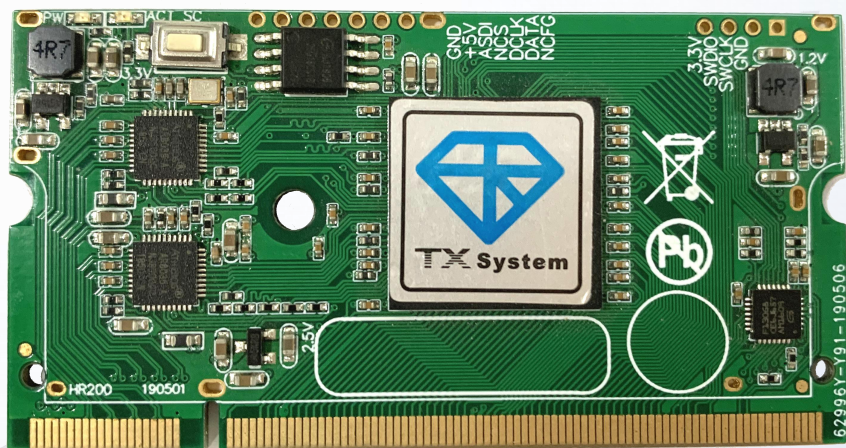


接收卡TX-HR200 Ver2.0.0



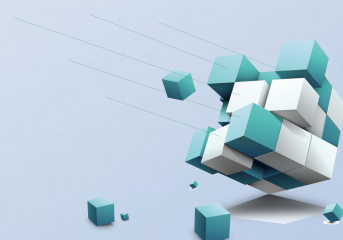
产品介绍

HR200 是我司推出的专为LED全色显示屏开发的同步控制器接收核心板。体积小，可以配合各种型号转接板，适用于各种间距的LED显示屏，各种透明屏需采用核心板的场合。



性能特点

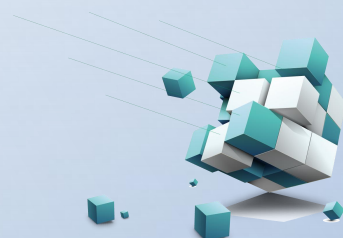
1. 采用DDR200pin高密度连接器件接口，防尘防振动，保证连接可靠性。
2. 可根据不同小间距屏体定制转接板，32组RGB数据输出，32扫最大带载128×1024像素。
3. 支持逐点亮度、色度校正，亮度校正达128*1024像素，色度校正达128*256像素，最大限度消除色差，提升LED显示屏画面的色彩一致性。
4. 支持模组旋转控制功能，模组可旋转90°、180°、270°安装。
5. 集成超薄网络变压器，优化设计，提供屏蔽盖板，提高抗电磁干扰能力，降低电磁辐射，全面提高电磁兼容性，帮助用户集成化产品通过EMC认证。
6. 支持具有MCU或嵌入式智能芯片的LED模组。
7. 支持模组Flash存储校正数据，上电时自动读取模组校正数据。
8. 支持OSD功能，方便用户查看设备信息、工作状态。
9. 支持高位阶灰度显示。
10. 支持预存画面。
11. 支持温度、湿度、电压和网线连接状态测量和监控。
12. 支持液晶模块。
13. 双网口可任选作为信号输入自动识别。





性能特点

14. 具有自检按钮，可完成红、绿、蓝、白、单色灰度过渡、横线、竖线、斜线自检。在检测到有信号输入时自动退出自检状态。多卡级联时，只需在第一块卡按动自检按钮，则其后所有的卡均可进入自检状态。
15. 支持普通恒流源芯片，高刷双锁存芯片，多种内置PWM功能芯片。
16. 具有多种移位时钟、灰度等级、刷新频率可供选择。
17. 普通恒流芯片具有独特的UPWM功能，可以使普通的通用恒流源芯片达到很高的刷新频率，色彩表现更丰富。
18. 支持32行内任意扫描模式。支持各种抽点方式的单元模组。通过屏体走线设置可以配合任意走线方式的显示屏单元板。
19. 支持灯条屏红绿蓝串行传输方式。
20. 支持单卡双网线热备份，双卡双网线热备份。
21. 支持双电源备份检测及回传。
22. 支持参数固化、恢复，工程文件保存，恢复。
23. 支持LEDID一键还原功能。





指示灯

- 1、在HR200上具有两个指示灯，红色指示灯为电源指示，电源正常时，该灯处于常亮状态。
- 2、绿色指示灯为工作状态指示灯，无网络连接时，该指示灯不亮，当A网口显示数据正常时，该指示灯快速闪烁，约1秒钟3-4次。当A网口无显示数据，B网口显示数据正常时，该指示灯慢速闪烁，约1秒钟2-3次。
- 3、在HR200上有自检按钮，当网口没有连接时，按下自检按钮，LED屏上可依次显示出红色、绿色、蓝色、白色、横线，竖线，斜线，灰度过渡红、绿、蓝等。此时绿色指示灯处于按下按钮亮起，再按下按钮灭掉的状态



固件说明

HR200固件程序包括FPGA程序，及MCU程序，均可远程升级，具体升级方式及最新程序请访问我司技术支持网站或向我司技术支持人员咨询。



数据接口定义

| Pin | Signal | Pin | Signal |
|-----|----------------|-----|-----------------|
| 1 | GND | 2 | VCC5.0 |
| 3 | | 4 | |
| 5 | | 6 | |
| 7 | | 8 | |
| 9 | | 10 | |
| 11 | | 12 | |
| 13 | | 14 | |
| 15 | RD1P | 16 | AD1P |
| 17 | RD1N | 18 | AD1N |
| 19 | | 20 | |
| 21 | RD2P | 22 | AD2P |
| 23 | RD2N | 24 | AD2N |
| 25 | | 26 | |
| 27 | RD3P | 28 | AD3P |
| 29 | RD3N | 30 | AD3N |
| 31 | | 32 | |
| 33 | RD4P | 34 | AD4P |
| 35 | RD4N | 36 | AD4N |
| 37 | | 38 | |
| 39 | | 40 | |
| 41 | TEST INPUT KEY | 42 | A |
| 43 | TEMP0 | 44 | B |
| 45 | FICM | 46 | C |
| 47 | FAN | 48 | D |
| 49 | CTRL | 50 | M |
| 51 | NCLK | 52 | LAT |
| 53 | NCLK_2 | 54 | OE_RED |
| 55 | | 56 | |
| 57 | R1 | 58 | R2 |
| 59 | G1 | 60 | G2 |
| 61 | B1 | 62 | B2 |
| 63 | R3 | 64 | R4 |
| 65 | G3 | 66 | G4 |
| 67 | B3 | 68 | B4 |
| 69 | R5 | 70 | R6 |
| 71 | G5 | 72 | G6 |
| 73 | B5 | 74 | B6 |
| 75 | R7 | 76 | R8 |
| 77 | G7 | 78 | G8 |
| 79 | B7 | 80 | B8 |
| 81 | R9 | 82 | R10 |
| 83 | G9 | 84 | G10 |
| 85 | B9 | 86 | B10 |
| 87 | R11 | 88 | R12 |
| 89 | G11 | 90 | G12 |
| 91 | B11 | 92 | B12 |
| 93 | R13 | 94 | R14 |
| 95 | G13 | 96 | G14 |
| 97 | B13 | 98 | B14 |
| 99 | R15 | 100 | R16 |
| 101 | G15 | 102 | G16 |
| 103 | B15 | 104 | B16 |
| 105 | | 106 | |
| 107 | | 108 | |
| 109 | R17 | 110 | R18 |
| 111 | G17 | 112 | G18 |
| 113 | B17 | 114 | B18 |
| 115 | R19 | 116 | R20 |
| 117 | G19 | 118 | G20 |
| 119 | B19 | 120 | B20 |
| 121 | R21 | 122 | R22 |
| 123 | G21 | 124 | G22 |
| 125 | B21 | 126 | B22 |
| 127 | R23 | 128 | R24 |
| 129 | G23 | 130 | G24 |
| 131 | B23 | 132 | B24 |
| 133 | R25 | 134 | R26 |
| 135 | G25 | 136 | G26 |
| 137 | B25 | 138 | B26 |
| 139 | R27 | 140 | R28 |
| 141 | G27 | 142 | G28 |
| 143 | B27 | 144 | B28 |
| 145 | R29 | 146 | R30 |
| 147 | G29 | 148 | G30 |
| 149 | B29 | 150 | B30 |
| 151 | R31 | 152 | R32 |
| 153 | G31 | 154 | G32 |
| 155 | B31 | 156 | B32 |
| 157 | | 158 | |
| 159 | SPI_CLK | 160 | SPI_MISO1 |
| 161 | SPI_CS1 | 162 | SPI_CS2 |
| 163 | SPI_MISO1 | 164 | SPI_MISO2 |
| 165 | SPI_CS3 | 166 | SPI_CS4 |
| 167 | SPI_MISO3 | 168 | SPI_MISO4 |
| 169 | SPI_CS5 | 170 | SPI_CS6 |
| 171 | SPI_MISO5 | 172 | SPI_MISO6 |
| 173 | SPI_CS7 | 174 | SPI_CS8 |
| 175 | SPI_MISO7 | 176 | SPI_MISO8 |
| 177 | POWER_CHECK1?? | 178 | EXT_LCD_BL0 |
| 179 | POWER_CHECK1?? | 180 | EXT_LCD_RS |
| 181 | POWER_K3 | 182 | EXT_LCD_SDA |
| 183 | POWER_K4 | 184 | EXT_LCD_SCL |
| 185 | POWER_K5 | 186 | EXT_LCD_CS |
| 187 | | 188 | MASTERCARD_ID |
| 189 | | 190 | MASTERCARD_DATA |
| 191 | GPIO1 | 192 | LED_BLUE |
| 193 | GPIO2 | 194 | LED_GREEN |
| 195 | GPIO3 | 196 | LED_RED |
| 197 | GPIO4 | 198 | GPIO5 |
| 199 | | 200 | |

指示灯 STA_LED-
温度 TEMPO
湿度 HUM
风扇转速 FAN
烟雾 SMOKE

主电源状态
备用电源状态

主从
主从信号

DDR100-Board



工作条件

| | 典型 (Typical) | 范围 (Min~Max) |
|------|-----------------|--------------|
| 输入电压 | DC 5.0V | DC3.8V-DC6V |
| 工作电流 | 400mA | 300-500mA |
| 功耗 | 2W | 1.5W-2.5W |
| 工作温度 | -20°C-70°C | -25°C-75°C |
| 存储温度 | -40°C-85°C | ---- |
| 工作湿度 | 0%-80% | 0%-90% |
| 外形尺寸 | 70mm×45mm×7.2mm | ---- |
| 重量 | 15g | ---- |
| 认证 | | |
| 包装 | 静电袋、泡沫 | |

