



# 产品规格书

WY-E040 控制器

版本号：V1.0 发布时间：2023.11.06

# 目录

关于软件 .....	3
特性 .....	3
启用指南 .....	4
安全须知 .....	4
功能介绍 .....	5
带载面积 .....	5
通讯方式灵活 .....	5
支持多种传感器 .....	5
4 位节目选择 .....	5
继电器功能 .....	5
多区域任意搭配 .....	5
集群发布节目 .....	6
支持遥控器 .....	6
节目发布灵活 .....	6
节目定时发送 .....	6
定时开关机 .....	6
测试按键 .....	6
自动校时 .....	6
二次开发 .....	7
技术规格 .....	7
尺寸图示 .....	8
接口图示 .....	9

## 简介

感谢您购买本公司的 LED 控制卡，希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

## 关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

## 特性

- ◆ 单核架构，双核性能；显示效果大幅提升。
- ◆ 突破核心技术，显著提升刷新率。
- ◆ 支持 24 个区域以及 128 个节目。
- ◆ 显示特效编辑实时预览，所见即所得。
- ◆ 画面移动速度任意调节，画面移动更加平滑。
- ◆ 标配亮度、温度、温湿度传感器和红外遥控头接口座。板载 RS 485 通讯接口，支持各类环境监测传感器。
- ◆ 接口更丰富，功能更强大，工艺更精良，性能更稳定。
- ◆ 板载 USB 接口，支持 U 盘下载播放文件。
- ◆ 工艺精良，品质稳定。5v 电压工作，-40°C ~ 80°C 宽工作温度。

## 启用指南

### 安全须知

- ◆ 本产品电源的输入电压 5V，请严格保证 WY-E040 系列的电源质量。
- ◆ 当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时，请确认所有的电源线已事先拔掉。
- ◆ 当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时，请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。
- ◆ 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭控制卡电源，并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。
- ◆ 请在干净、干燥、通风的环境中使用，不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。
- ◆ 本产品为电子类产品，请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。
- ◆ 本产品内有高压部件，请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。
- ◆ 如发现有冒烟、异味等异常情况，请立刻关掉电源开关，并与经销商联系。

## 功能介绍

WY-E040 系列控制卡目前全面升级，基于强大硬件平台，WY-E040 系列支持超大面积 LED 显示屏，广泛应用于各种超大面积的 LED 门楣显示屏和 LED 集群显示系统。产品板载以太网网络接口、RS485 串口。网络通讯支持单机直连、以太网连接、跨 Internet 连接。

产品带载指标和显示效果大幅提升，功能更丰富，系列更齐全。产品支持高刷新率。WY-E040 系列标配 RS485+USB 接口，RS485 出厂默认环境传感器接口。标配 4 位节目选择接口，可支持 4 个节目开关选择。

产品以其优秀品质和卓越性能，对于网络应用的单屏或者集群显示系统，是一个非常好的选择，基本满足各种复杂应用需求。

## 带载面积

产品基于强大硬件平台，支持超大面积 LED 显示屏，双色 $\leq 256K$ 点：1536\*32、512\*64、800\*128，控制面积灵活，显示功能丰富，性价比超高。

## 通讯方式灵活

板载 4 组 08 显示接口，支持网络通讯、RS485 串口通讯、U 盘通讯。板载 USB 接口能够使用 U 盘下载播放文件。U 盘超强识读，U 盘延长线 15M 稳定传输。

## 支持多种传感器

产品可以通过板载接口连接温度，湿度，亮度传感器或者 RS485 接口连接各类环境类监测传感器，可以精确测量并显示温度，湿度，亮度，噪声、PM2.5、PM10、风向、风速、负氧离子值。为客户在需要严格控制温度，湿度或者噪音的场所提供精准无误的数据参考。结合新增的环境监测传感器接口，使用环境检测的传感器设备，可将各种环境数据进行可视化的呈现。

## 4 位节目选择

4 位节目选择功能，用于通过 4 个外部管脚的不同信号选择节目，达到不同信号显示不同节目的应用场景。功能操作步骤简单，易用。

## 继电器功能

控制器支持继电器开关功能，通过标配的接口连接继电器开关，实现对空调限温、风扇除湿、大屏幕的电源开关进行远程控制，有效降低功耗，节约电能。

## 多区域任意搭配

支持多功能播放，图文、字幕、时间、动画、农历，表格区域的任意搭配，用户可以根据需要任意

添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格，实现屏幕上图片，文字，动画，时间，农历，表格等形式的滚动搭配播出。

## **集群发布节目**

产品可广泛应用于各种 LED 门楣全彩屏和 LED 广告机集群显示系统。通过稳定，高效的网络控制模式，用户能够实现多块 LED 屏幕无缝对接，方便用户对分布在不同区域的所有显示屏，进行远程集中管理和维护，实现集群发布节目。

## **支持遥控器**

控制器支持红外遥控器，可以实现节目点播、锁定。可以方便调整屏幕亮度、音量、屏幕开关机、测试等，体验媲美电视机遥控器，特别适合于室内展示屏的便捷管理。

## **节目发布灵活**

产品支持多种节目发布方式，客户既可以选择 SettingTool 软件直接发布节目，也可以选择云平台 LedCloudSend 发布节目，轻松完成远程信息实时发布。云平台 LedCloudSend，是微耀电子科技提供的多媒体信息发布平台，其核心服务器寄托于阿里云，提供卓越的可靠性和稳定性。用户仅需要浏览器即可使用该平台，可以远程编辑节目，预览节目，定时定点播放。用户可以通过 pc 来登录、使用云平台。

## **节目定时发送**

支持节目定时发送，只需在软件中设定好节目的播放时间，节目则会准确按照设定的时间发送节目，方便客户灵活安排节目播放的时间。

## **定时开关机**

软件具有定时开关机功能，设置完成开机和关机时间后，电脑则会按时自动进行开机关机，做到合理利用人力，物力资源，大大提高显示屏的使用寿命和可靠性。当用户不方便经常在电脑边上进行操作时，定时开关机可以较好的实现无人值守的功能。

## **测试按键**

LED 屏幕随着使用时间的增加，屏幕显示质量也会随着时间的变化而变差，因此 LED 大屏幕需要定期进行显示质量检测 and 校正。产品自带的屏幕自测功能，只需客户简单操作几步，便可以完成对屏幕坏点，亮度，色度的检测，使客户随时掌握各 LED 屏幕的使用寿命。

## **自动校时**

系统会根据实时的时间自动校时，效果就如手机和电脑的一样，这样就不用通过手动校时和不需要

特地到 LED 显示屏安装的地点都可以自动校时，随时确保所有显示终端的时间的统一性。

## 二次开发

产品提供一套丰富的 LED 集成命令，用户可根据自己的开发环境进行 socket 编程来操作 LED 接口命令来轻松实现二次开发，相对市面上的 SDK 方式更简单、更易用、更方便。

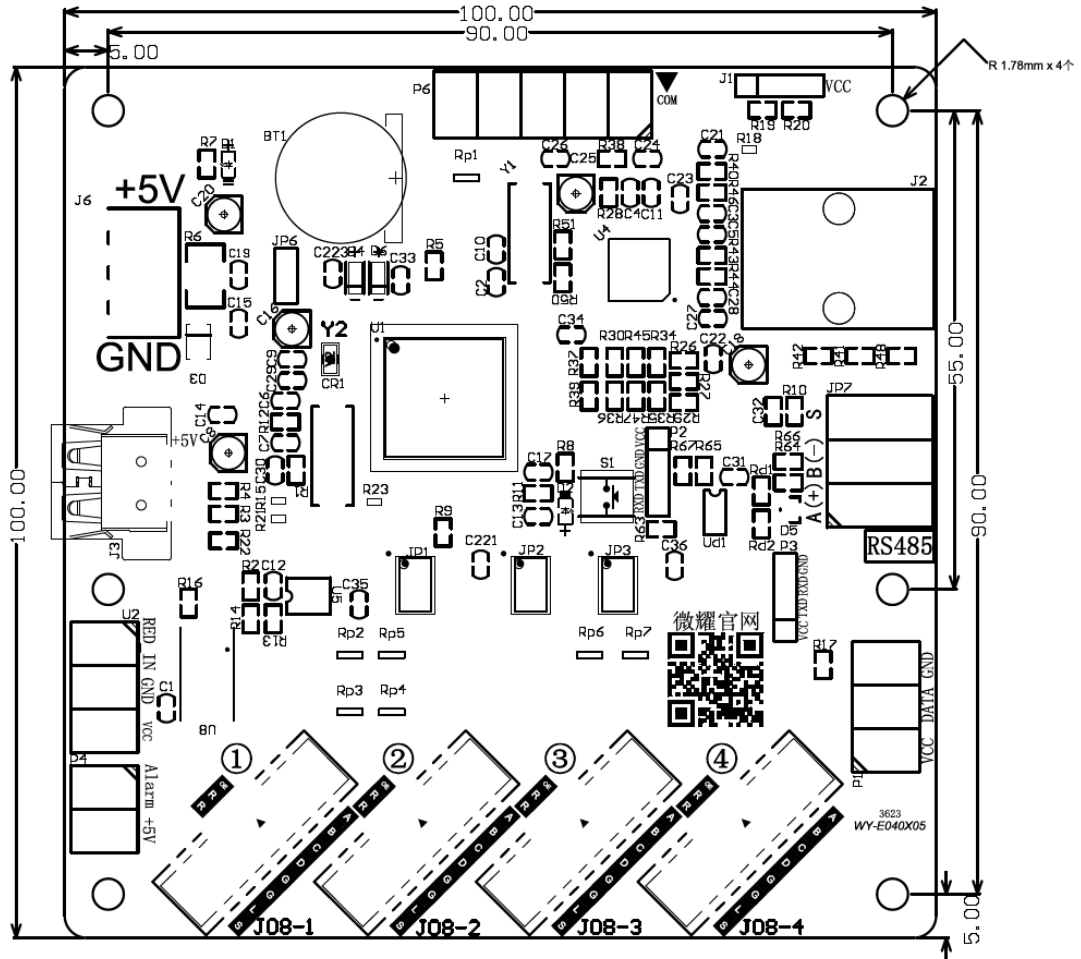
## 技术规格

技术参数	
控制点数	双色 $\leq$ 256K 点：1536*32、512*64、800*128
存储容量	8MByte
适配范围	各种规格的单色、双基色 LED 显示屏
软件功能	分组集群管理、多节目编辑、多区域显示
节目类型	普通节目、共享节目
节目数量	支持 128 个节目，每个节目划分为 24 个区域
区域类型	天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区
时钟显示	农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）
通讯接口	标配以太网网口+RS485+USB 接口
显示接口	4 组 J08 显示接口
传感器支持	温度、温湿度、亮度、负氧离子、各类环境传感器
遥控器功能	节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试
亮度调节	16 级亮度，支持手工调亮/分时调亮/自动调亮
远程开关	支持定时自动开关机/软件开关机/遥控开关机
配套软件	SettingTool 图文编辑软件

整机规范	
输入电源	5V，请严格保证 WY-E040 系列的电源质量
整机功耗	$\leq$ 2W
工作温度	-40°C ~ 80°C

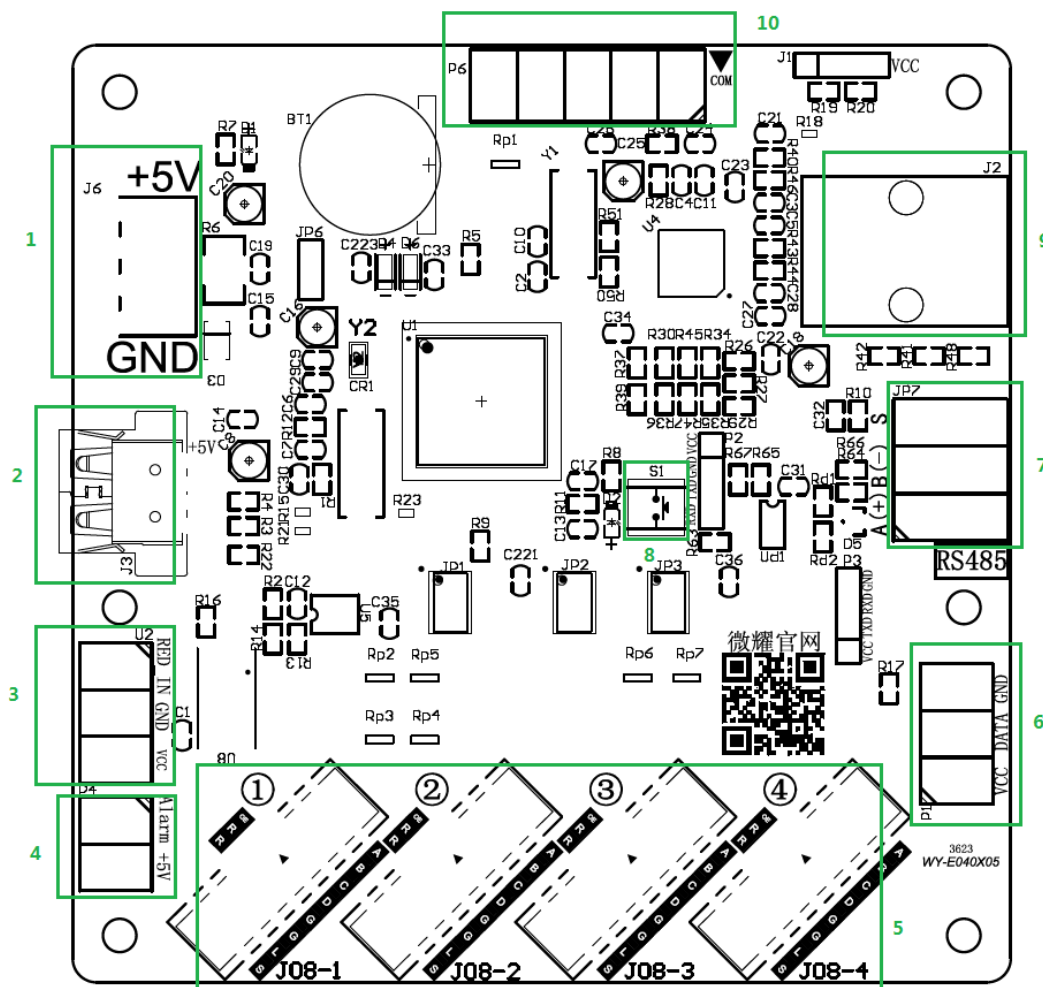
继电器带载参数	
250V AC/30V DC	可通过电流为 3A

# 尺寸图示





## 接口图示



接口说明		
1	电源端子	5V 电源接口，直流电压输入，额定 5V（支持 3.5V~5.5V）
2	USB 接口	U 盘接口，支持 U 盘传输节目
3	IR	红外接收器接口
4	Alarm	报警输出接口
5	J08 接口	四组 08 显示接口
6	DATA_S 接口	继电器控制接口
7	RS485	RS485 通讯接口
8	TEST	测试按钮
9	RJ45	以太网接口
10	节目选择	连接外部控制 IO