

# 产品规格书

## BX-6A0 控制器

版本号: V1.2    发布时间: 2020.7.30

# 目录

简介.....	3
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
管脚可复用.....	5
多区域任意搭配.....	5
集群发布节目.....	5
节目定时发送.....	6
定时开关机.....	6
测试按键.....	6
自动校时.....	6
炫彩边框.....	6
传感器.....	6
多语言.....	6
技术规格.....	7
尺寸图示.....	8
接口图示.....	9
附录.....	10
常用传感器技术参数速查表.....	10
常用传感器技术参数速查表(续).....	11

## 简介

感谢您购买本公司的 LED 多媒体播放器，希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 多媒体播放器的设计符合国际、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，彻底解决同行单核控制器多项顽疾：左移文字严重错列、调低速度画面抖动、长屏左移时亮度严重降低等，显著提升刷新率。
- ◆ 支持三基色；支持智能描点，便捷适配各种特殊模组和全彩模组。
- ◆ 板载标配 RS232+RS485+USB 接口，应用灵活；
- ◆ RS232 通讯距离 $\leq 200$  米，RS485 通讯距离 $\leq 1200$  米，U 盘传输距离 $\leq 12$  米。
- ◆ 支持 8 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。
- ◆ 板载标配亮度、温度、温湿度传感器以及环境监测传感器接口座，标配红外遥控头接口座。
- ◆ 串口功能可拓展使用，管脚配置更灵活。
- ◆ 接口更丰富，功能更强大，工艺更精良，性能更稳定。

## 启用指南

### 安全须知

- ◆ 本产品电源的输入电压 5V，电压范围 3.5V ~ 6V，请严格保证 BX-6A 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 LED 视频处理器电源，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

BX-6A 系列全面具备 BX-5A 系列的产品功能和特点。同时解决了单核控制器多项顽疾：左移文字严重错列、调低速度画面抖动、长屏左移时亮度严重降低等。产品面向中高端应用，提升性能和品质，满足客户更高需求，是各大工程控标项目专用控制器！

产品采用串行通讯方式，价格低廉，操作简便，应用最为普遍，可适用于各种中小面积的 LED 门楣显示屏和 LED 集群显示系统。BX-6A 系列带载指标和显示效果大幅提升，功能更丰富，系列更齐全。产品的字幕移动超级平滑，具有丰富的字幕播放特技、多选的字体样式、炫彩的边框特技。

## 带载面积

产品支持中小面积 LED 显示屏，单色≤32K 点：2048\*16、1024\*32、512\*64，双色≤24K 点：1536\*16、768\*32、384\*64，三色≤16K 点：1024\*16、512\*32、256\*64、128\*128，单口最大宽度 2048 点，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 2 组 T75、2 组 T8 和 4 组 T12 显示接口、串行通讯接口、支持 RS232+RS485 串行通讯，并且板载 USB 接口能够使用 U 盘下载播放文件。

## 管脚可复用

为了提高控制器的管脚复用，产品推出的管脚配置功能，用户只需根据自己的需要，配置需要每个接口管脚的功能，如：测试接口、湿度传感器接口、亮度传感器接口、红外接收接口、温度传感器接口等均可以根据用户实际使用情况进行合理配置，实现连接外部开关来选择节目的功能。

## 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。

## **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。

## **炫彩边框**

软件自带炫彩边框, 为客户编辑播放节目时提供了丰富多彩吸人眼球的边框。各种炫彩边框满足了客户不同的编辑需求和适用场合, 大大提高了节目的播放效果。

## **传感器**

产品自带温度, 湿度, 亮度传感器, 可以精确测量并显示温度, 湿度, 亮度值。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, 避免由于温度, 湿度或者噪音控制不当, 引起的不必要的损失。

## **多语言**

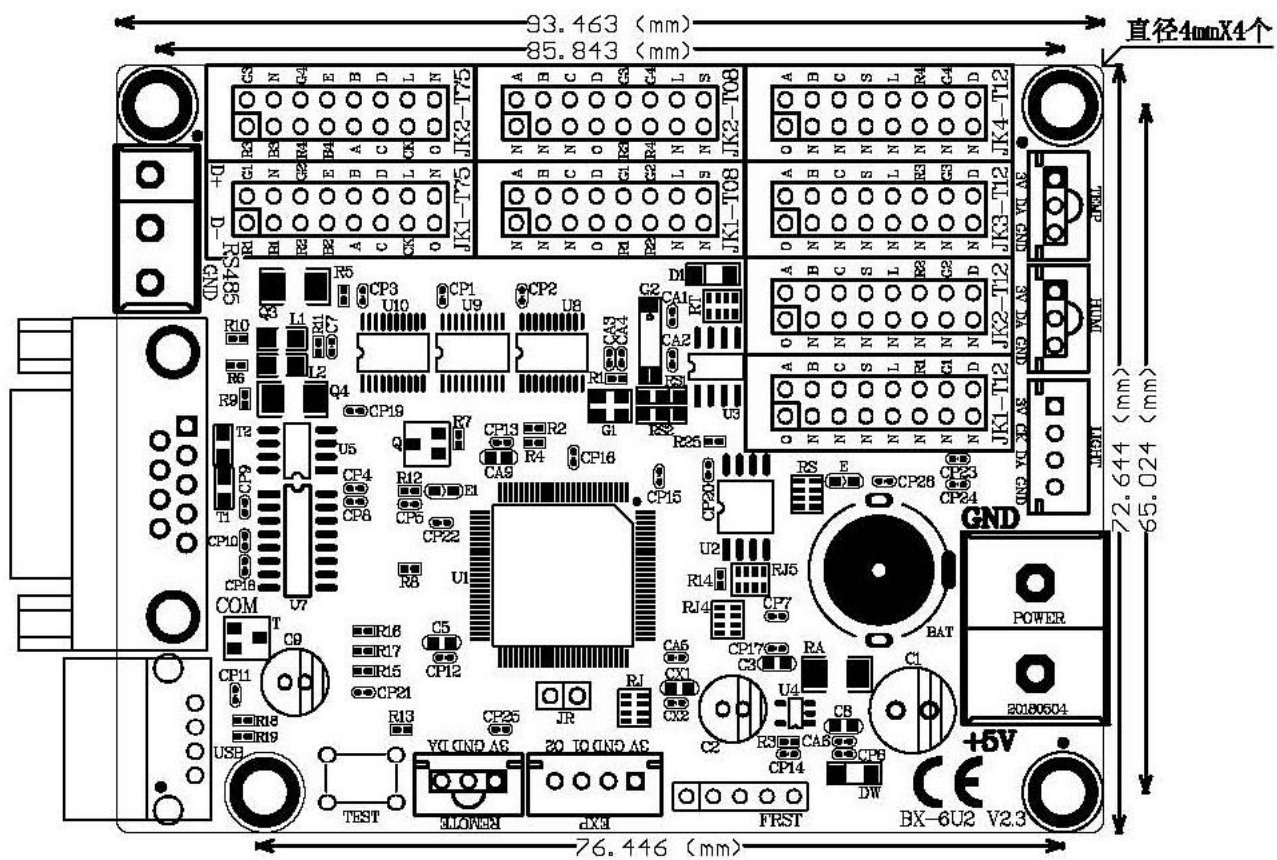
系统包含超大的字库, 具有多种中文简体和繁体字型可供选择, 并且软件还支持英文、韩文、日文、希腊文、法文等 20 种国家的语言, 产品适用于全球海外各界人士。

## 技术规格

技术参数	
控制点数	单色 32K 点: 2048*16、1024*32、512*64
	双色 24K 点: 1536*16、768*32、384*64
	三色 16K 点: 1024*16、512*32、256*64、128*128
存储容量	2MByte
适配范围	各种规格的单色、双基色、三基色 LED 显示屏
软件功能	分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本
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 8 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
边框显示	炫彩节目边框、区域边框
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	RS232+RS485+U 盘下载
显示接口	2 组 T75+2 组 T8+4 组 T12
传感器支持	温度、温湿度、亮度
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	LedshowTW 图文编辑软件

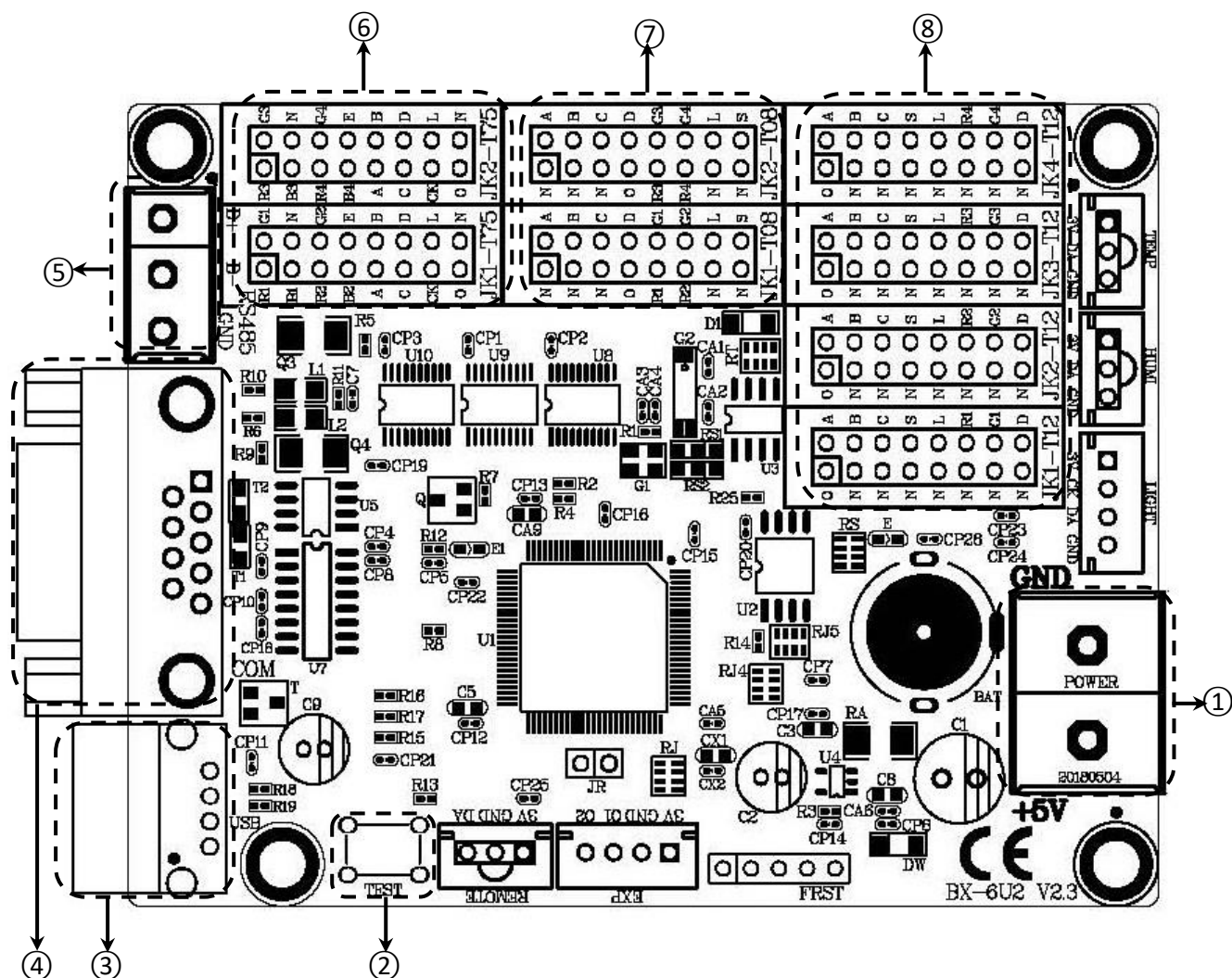
整机规范	
输入电源	5V (3.5V ~ 6V 宽工作电压), 请严格保证 BX-6A 系列的电源质量
整机功耗	≤2W
工作温度	-40℃ ~ 80℃

## 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~6V）
2	TEST	测试按钮
3	USB 接口	U 盘接口，支持 U 盘传输节目
4	串口	串行通讯接口
5	RS485	RS485 接口
6	T75 接口	T75 接口（JK1、JK2）
7	T8 接口	T8 接口（JK1、JK2）
8	T12 接口	T12 接口（JK1、JK2、JK3、JK4）

附录

常用传感器技术参数速查表

产品名称	响应时间(秒)	量程	精度	*环境温度	*环境湿度
温度传感器	1	温度：-55℃~+125℃	温度：±0.5℃	-10℃~+85℃	——
温湿度传感器	1	温度：-40℃~+80℃	温度：±0.5℃	-40℃~+80℃	——
		湿度：0~99.9%RH	湿度：±3%RH		
亮度传感器	5	亮度：1~65535 lux	亮度：±20%	-40℃~+85℃	0%RH~80%RH
风速传感器 BX-FS(485)	1	风速：0~60m/s	风速：±0.3m/s	-40℃~+60℃	0%RH~80%RH
风向传感器 BX-FX(485)	1	风向：0-359.9°	风向：±1°	-40℃~+60℃	0%RH~80%RH
噪声传感器 BX-ZS(485)	1	噪声：30dB~120dB	噪声：±0.5dB	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
空气质量传感器 BX-PM(485)户外防水型	1	PM2.5：0~6000ug/ <sup>3</sup>	PM2.5、PM10：±10%	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		PM10：0~6000ug/m <sup>3</sup>			
BX-QX(485)户外防水型	1	温度：-40℃~+120℃	温度：±0.5℃	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		湿度：0%RH~99%RH	湿度：±3%RH		
	1	噪声：30dB~120dB	噪声：±3db		
	1	PM2.5、PM10：0-6000ug/m <sup>3</sup>	PM2.5、PM10：±1ug/m <sup>3</sup>		

\*表中所列环境温度和环境湿度的取值范围，是指保证传感器对应测量精度下的工作环境；

\*表中所列各款传感器均属于 BX 定制产品，一般情况下与市场上同类传感器不能直接兼容。

## 常用传感器技术参数速查表(续)

产品名称	接口类型	传输距离	供电电源
温度传感器	单总线	10-12 米	3.0V~5.5V
温湿度传感器	单总线	10-12 米	3.0V~5.5V
亮度传感器	I <sup>2</sup> C	10-12 米	3.0V~5.5V
风速传感器 BX-FS(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
风向传感器 BX-FX(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
噪声传感器 BX-ZS(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
空气质量传感器 BX-PM(485)户外防水型	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
BX-QX(485)户外防水型-温湿度	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W
BX-QX(485)户外防水型-噪声	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W
BX-QX(485)户外防水型-空气质量	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W

## **上海仰邦科技股份有限公司**

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：[www.onbonbx.com](http://www.onbonbx.com)

## **昆山光电产业基地**

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号