

产品规格书

BX-Y1 控制器

版本号：V1.5 发布时间：2024.1.18

目录

启用指南	1
安全须知	1
产品特性	2
功能介绍	3
带载面积	3
支持高刷	3
通讯方式灵活	3
管理平台丰富多样	3
存储容量大	3
支持数据库	3
选配 GPS	4
图文播放 3D 特效	4
支持手机 APP	4
节目发布方法灵活	4
远程升级	4
支持多种传感器	4
支持遥控器	4
定时开关机	5
二次开发	5
技术规格	6
尺寸图示	7
接口图示	8
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

启用指南

安全须知

- ◆ 本产品电源的输入电压 3.5V ~ 5.5V，请严格保证 BX-Y 系列播放器的电源质量。
- ◆ 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。
- ◆ 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭处理器电源，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。
- ◆ 本产品内有大规模集成电路芯片，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。

产品特性

- ◆ 适用于中小全彩屏、门楣屏，超长带载 4096 点。
- ◆ 高性能 CPU，硬件解码，高清视频播放流畅。
- ◆ 总像素≤640K 点：1024*640（宽度≤8192，高度≤2048），1 个千兆网口输出。
- ◆ 板载以太网网络接口，支持局域网和互联网通讯，IP 在线配置和群组设置，MAC 冲突和 IP 冲突自动检测；标配 wifi 套件，可选配 4G 和 GPS。
- ◆ 逼真的 3D 图文显示特技，给用户带来更完美的观赏体验感。
- ◆ 存储容量 4GByte，支持 USB 扩展至 256GB，U 盘即插即播，也可导入内存播放，非常适用于连网不便的场所发布节目。
- ◆ 支持群组控制，可以群发节目，特别适合于城市户外大型广告屏规模化部署、管理。
- ◆ 软件升级方便，可以通过管理软件或者云平台实现远程升级，无需奔赴现场。
- ◆ 板载红外遥控、温度、温湿度、亮度、烟雾传感器接口。
- ◆ 支持遥控器，功能丰富，可以点播节目、调节亮度、音量、屏幕测试等。
- ◆ 支持手机 APP 软件操作，方便用户远程便捷操控节目发布和管理。
- ◆ 支持的区域类型丰富，包括图文、字幕、视频、农历、表盘、计时、温度、湿度、公告、天气预报。
- ◆ 支持连接 mySQL、SQL server 格式的数据库，自动获取数据并显示。
- ◆ 涂敷 UV 三防胶，国标双 85 防护等级，防尘、防潮、防静电、防盐雾；
- ◆ -40℃ ~ 80℃环境温度，3.5V-5.5V 宽电压，7*24 小时不断电，≤0.3%故障率。

功能介绍

带载面积

BX-Y1 控制器有 1 个千兆输出网口，总像素≤640K 点：1024×640，最大宽度为 8192 点，最大高度为 2048 点。控制面积灵活，显示功能丰富，性价比高。

支持高刷

Y 系列产品支持高刷新（这里的刷新指接收卡对于 LED 屏幕的扫描刷新），用户使用摄像机或者手机拍摄 LED 大屏幕时时，画面不会失真，没有扫描线，真实自然，效果极佳。产品支持画面移动速度任意调节，画面移动更加平滑，文字左移显示效果更流畅。

通讯方式灵活

控制器的通讯方式非常丰富，配置了以太网网络接口，标配无线 WIFI，可选配 4G 和 GPS。

对于短距离的无线应用，用户可以开启控制器内置的 WIFI，接入自己的路由器，实现联机控制管理。用户也可以开启控制器的 WIFI 热点，把自己的 PC 接入控制器，实现管理控制。对于控制器的热点，用户可以设定密码，进行权限管理。

管理平台丰富多样

控制器提供丰富的控制、管理软件平台，包括 PC 软件 LedshowYQ，云平台 iLEDCloud。PC 软件 LedshowYQ 运行于用户屏幕管理者的 PC 上面，支持 windows XP，win7，win10 等主流操作系统。该软件提供全面、丰富的控制器配置，节目编排，节目发送功能。

云平台 iLEDCloud，是 onbon 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巴巴云，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。用户可以通过手机、pad 和 pc 来登录、使用云平台。

用户如果是局域网应用环境，可以选择我们提供的 PC 软件 LedshowYQ 进行控制管理。如用户的使用环境需要跨越公网，则可以接入 iLEDCloud 云平台，通过 web 浏览器进行管理。

存储容量大

控制器提供大容量内置闪存，也支持外部容量扩展。控制器内置 4G 闪存，可以存储高清视频。支持 USB 扩展至 256GB。

支持数据库

产品支持数据库区域功能，能够连接 mySQL、sqlserver 等格式数据库，并且可以多页显示。该功能非常适用于高铁、医院、银行等各类需要实时发布更新信息的场合。

选配 GPS

产品可以选配 GPS 功能，精准定位车辆，使用车载屏可以实时显示车辆移动轨迹，方便了解车辆和人员的实时信息，实现更佳的车辆管理和调度作用。

控制器结合 GPS 天线使用，在 iLEDCloud 云平台登录后，除了可以进行远程编辑节目，预览节目，定时定点播放等功能之外，当控制器获得回传的定位信号后，即可定位屏幕位置，在 iLEDCloud 云平台的卫星地图定位界面显示屏幕所在的位置。

图文播放 3D 特效

支持的区域类型丰富，包括图文、字幕、视频、农历、表盘、计时、温度、湿度、公告、天气预报。

图文区域添加的图片或者文字，支持丰富的特技，包括拉幕、平移、镭射、马赛克、百叶等常见特效。用户可以通过简单操作，即可将图片或者文字设置为逼真的 3D 显示特技，如雨滴、碎屏、箱体旋转、百叶旋转等绚丽多彩的观赏效果，给用户一直全新的播放体验。

支持手机 APP

Y 系列产品能够通过手机 APP 控制管理，APP 软件操作简单，易学易懂。用户可以通过手机，平板电脑实现无线办公，随时随地轻松编辑节目，发送数据。APP 支持搜索添加屏幕，支持多语言，支持动态预览，视频转码功能。支持手势放大缩小分区功能。

节目发布方法灵活

用户可以通过 PC 软件 LedshowYQ 进行节目的编排、预览、发布。如果联网不方便，还可以使用 U 盘进行节目的导入或者即插即播。

远程升级

控制器支持远程升级，用户可以通过 PC 软件 LedshowYQ，云平台 iLEDCloud 进行远程升级，提升控制器功能、性能，解决 bug。控制器内置日志功能，可记录各种重要事件，可以远程查阅、分析，解决故障。

支持多种传感器

产品板载接口连接温度，湿度，亮度，烟雾传感器，可以精确测量并显示亮度，温度，湿度，烟雾值。为客户在需要严格控制温度，湿度，亮度或者烟雾的场所提供精准无误的数据参考。

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。

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。

二次开发

提供支持 WINDOWS/LINUX/ANDROID/iOS 等主要操作系统的二次开发包，包括各种动态库、通讯协议、测试例程等；

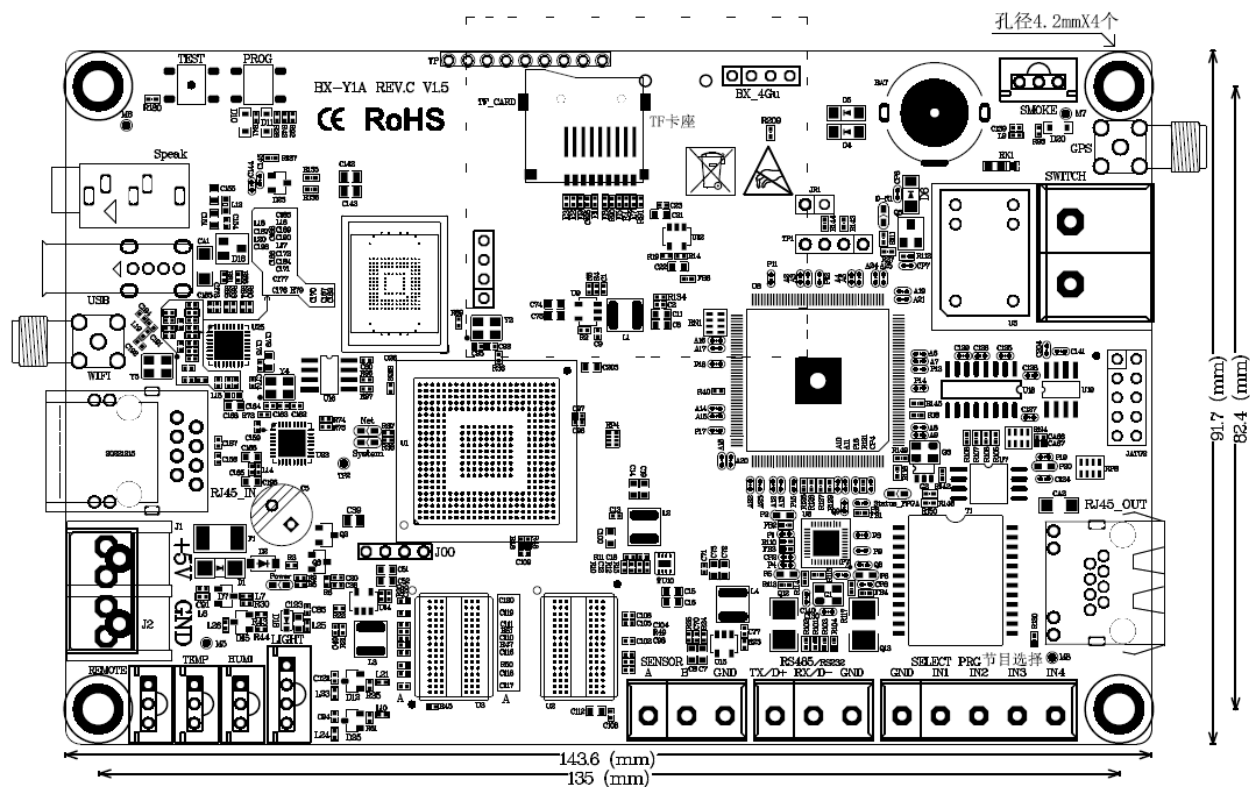
支持 JAVA/C/C++/C#/Delphi 等主流编程语言，支持用户在各种平台进行二次开发，最大程度满足用户个性定制功能的开发和拓展。

技术规格

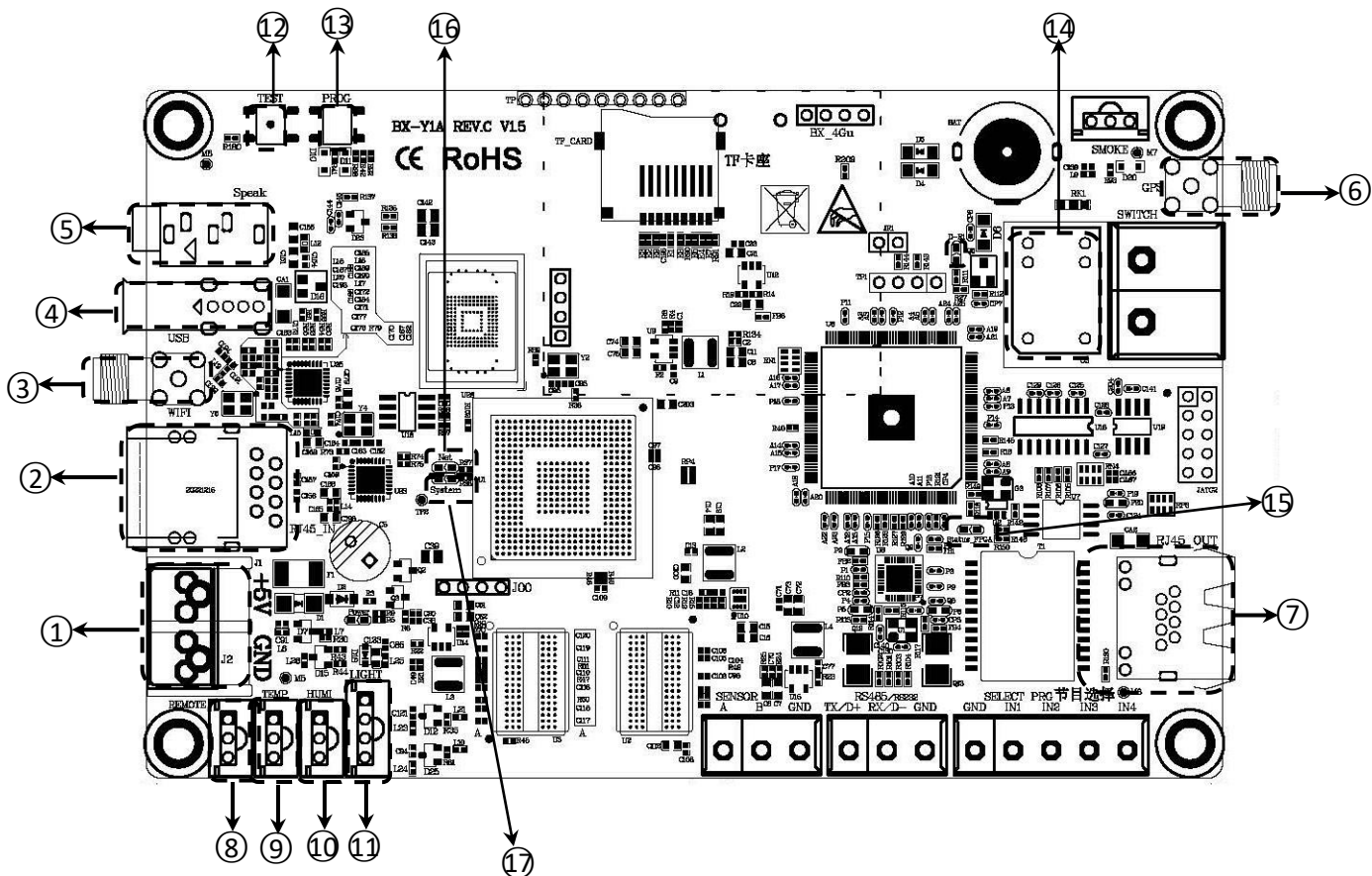
屏幕指标	
参数	规格
最小控制点数	16 × 16
最大控制点数	1024 × 640
最大宽度	8192
最大高度	2048

整机规范	
输入电源	3.5V ~ 5.5V; 请严格保证 BX-Y 系列的电源质量
整机功耗	≤10W
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 ~ 5.5V)
2	100M	以太网接口, 连接计算机
3	天线	连接 WIFI 天线
4	USB 接口	U 盘接口, 支持 U 盘传输节目
5	AUDIO	音频输出
6	天线	连接 GPS 天线 (选配)
7	输出网口	连接接收卡
8	IR	红外接收器接口
9	TEMP	温度传感器接口
10	HUMI	温湿度传感器接口
11	LIGHT	亮度传感器接口
12	TEST	测试按钮

13	PROG	节目切换按钮
14	SIM 卡卡座	插入手机 SIM 卡（选配）
15	FPGA 指示灯	闪烁为正常状态，常亮或熄灭处于异常状态。
16	云平台指示灯	启动时常亮，闪两下停顿一下表示云平台成功连接，快闪时表示云平台未连接成功，云模式没有开启为常亮。
17	程序指示灯	启动时常亮，闪两下停顿一下表示程序正常，其他状态表示程序有异常。

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/ ³	PM2.5、PM10: ±10%	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		PM10: 0~6000ug/m ³			
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 ³	PM2.5、PM10: ±1ug/m ³		

*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 ² 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

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