

# 产品规格书

## BX-i2 接收卡

版本：V1.1 发布时间：2020.6.30

## 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
安装便捷.....	5
接口设置灵活.....	5
多种对开方式.....	5
数据走向可变.....	5
支持异型屏.....	5
多种扫描方式.....	5
匹配多种芯片.....	6
优质显示画面.....	6
时钟可调.....	6
消隐调节.....	6
维护便捷.....	6
技术规格.....	7
接口图示.....	8
接口定义.....	9
42P 排针引脚定义.....	10
尺寸图示.....	14

## 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

- ◆ 尺寸小，适用于各种透明屏
- ◆ 支持 MY9866, HBS1910, MT1804, MT1805, TX1816 等常见芯片

## 启用指南

### 安全须知

- ◆ 本产品额定工作电压 5V，电压范围 4V~5.5V，请严格保证 BX-i2 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 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

BX-i2 接收卡是小尺寸大带载的高端接收卡，适用于各种规格的全彩 LED 显示屏，支持主流 LED 屏驱动芯片。采用双 42P 排针连接显示屏的 HUB 板，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性。支持千兆网播放模式，支持异步播放器 Y 系列产品，配合 BX-VS/VSE/VHE/VSM 等发送卡呈现最佳显示效果。

全新的高刷新技术让您拥有超高清画质体验。产品结构简单，安装便捷，傻瓜操作即达到最佳效果，无需培训。接收卡硬件系统可在线升级，最大限度保障用户利益。

## 安装便捷

采用行业统一接口标准，统一的安装孔规格，支持外接运行指示灯与测试按钮接线；支持贴膜屏、玻璃屏等 LED 显示屏，使用空间更小，安装更加简单。

## 接口设置灵活

采用双 42P 排针连接显示屏的 HUB 板，支持 E 信号，最大 64 扫，最多 24 路 RGB 信号并行输出或者 64 路串行输出。支持任意接口显示数据组交换，RGB 颜色顺序交换，方便客户灵活调整模组排线。

## 多种对开方式

支持 2 对开，3 对开，4 对开，对开宽度可以不一样。例如：2 对开下：前面 128 点，后面 64 点；3 对开下：前面 128 点，中间 128 点，后面 64 点。

## 数据走向可变

默认情况下为正常数据流向由右向左。根据客户现场实际使用情况，可将数据流向设置为由左向右，由上到下，由下到上方式。具体使用，与 LED 模组排列方向相对应。推荐使用由右向左和由上到下模式。

## 支持异型屏

支持显示数据行偏移，可在 0 到 511 点范围内灵活调整行偏移量，视具体带载宽度而定，最大可设置 384 行高度的显示偏移或者以数据路数为单位进行偏移，方便异型屏配置。

## 多种扫描方式

与 LedshowTV 软件配合，支持 64 扫，16 扫，8 扫，4 扫等各种直行与折行扫描方式的快速配置；支持无 138，595，5958，5266，5366 等行译码。

## **匹配多种芯片**

支持常规 16 位串行移位恒流驱动芯片、PWM 芯片等，如：常见的日月成，聚积，明微，集创北方等厂家的驱动芯片。

## **优质显示画面**

采用全新高刷技术，支持高刷新高灰度显示效果，户外显示效果领先，整体技术上处于行业先进水平。可支持 256、512、1024、2048、4096、8192、16384、32768、65536 级灰度显示。

通过灵活的显示模式选择，适用于户外，室内各种应用场合。配合 LedshowTV 软件，通过调节显示刷新率，显示模式和显示倍率等参数，进一步提升显示画质，满足客户拍摄效果。

## **时钟可调**

支持移位时钟从 10.42MHz 到 31.25MHz 的自主调节，可调节占空比，时钟相位等。满足不同模块的级联特性，消除部分模组级联时产生的冒点，在保证刷新率的前提下，尽量提高带载宽度。

## **消隐调节**

通过调节行消隐时间，换行时刻，1 级起灰等特性，进一步消除 LED 屏幕的虚亮影响，完美的显示文本内容。

## **维护便捷**

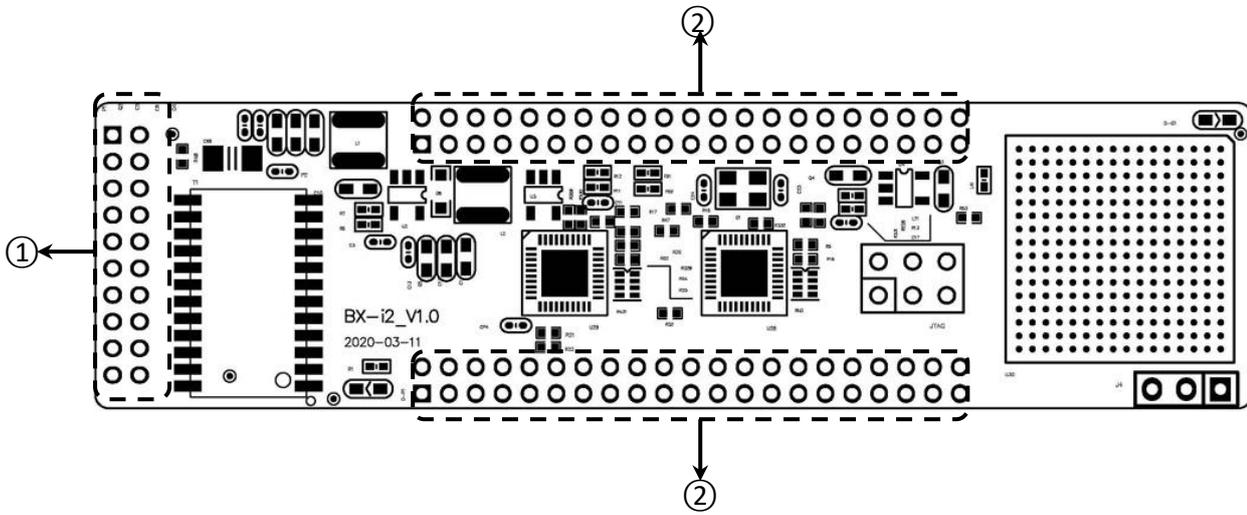
接收卡支持配置参数回读功能，单点参数设置与查询回读，支持在线升级，方便客户系统升级与维护。

## 技术规格

屏幕指标	
参数	规格
最小控制点数	32 x 32
控制点数	256*512
总像素	128*1024
行偏移范围	0-511 点偏移范围
行偏移高度	最大 384 行高度或数据路数为单位设置
级联数量	单网线级联接收卡数量≤1024
灰度等级	≤65536 级
刷新频率	可支持到 5000Hz, 随带载宽度而变化, 具体见 PC 软件提示。
适配范围	各种规格的全彩 LED 显示屏
支持芯片	所有主流 LED 显示屏驱动芯片
显示接口	2 组高密度接插件接口, 24 组 RGB 数据
亮度调节	256 级亮度

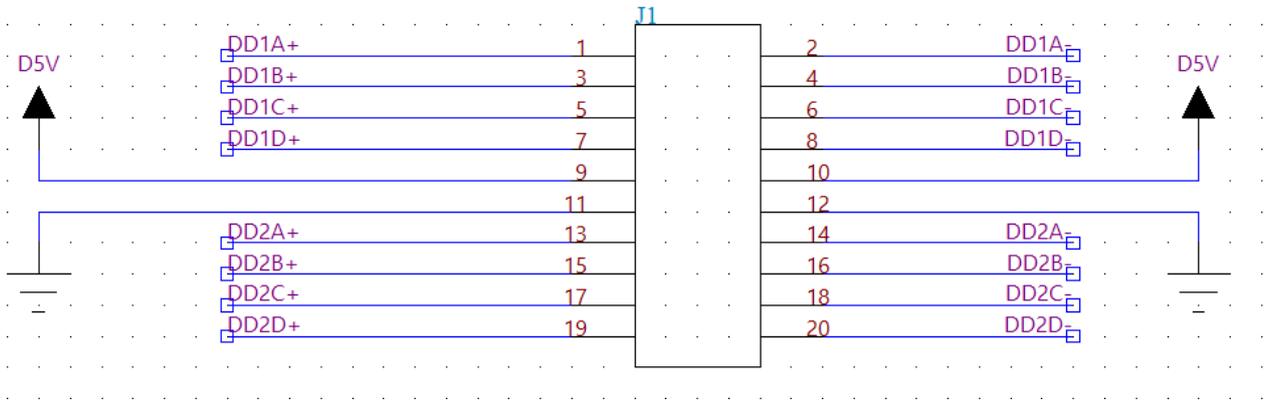
整机规范	
输入电源	4V ~ 5.5V; 请严格保证 BX-i2 系列的电源质量
整机功耗	≤5W
工作温度	-40°C ~ 80°C
尺寸	86mm×22.9mm

## 接口图示



接口说明			备注
1	电源输入	连接 DC 3.6~5.5V 电源, 为接收卡供电	无
	网口	RJ45x2, 用于传输网络数据	不分输入输出
2	双 42P 排针	连接显示屏的 HUB 板	无

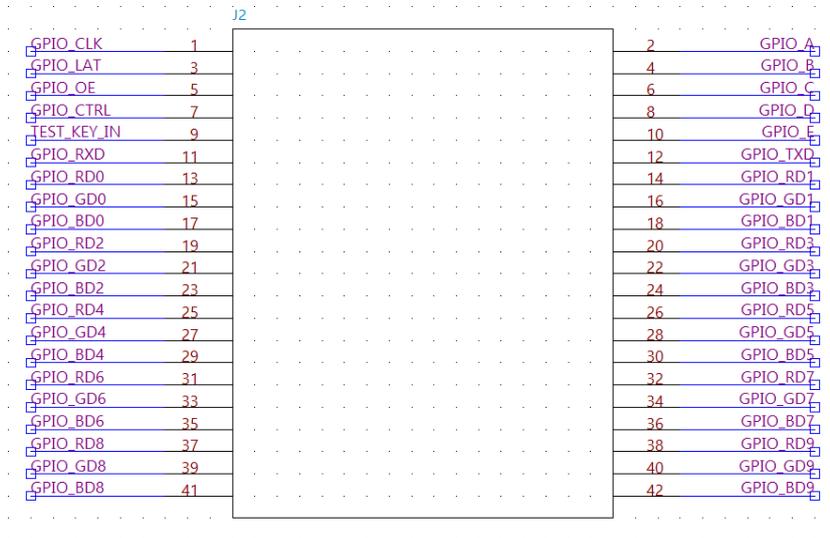
## 接口定义



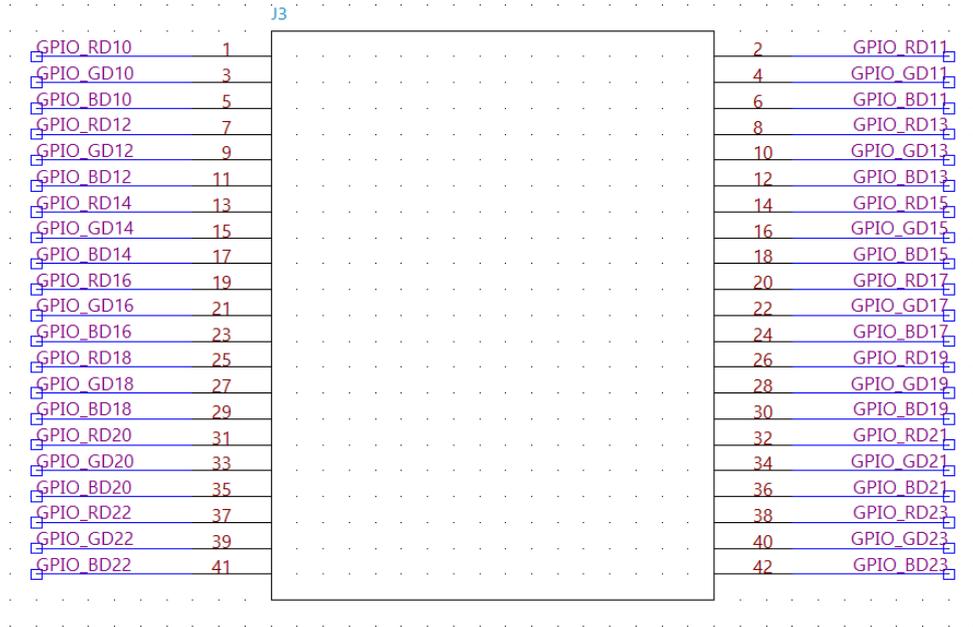
使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
网口1 信号引脚	DD1A+	1	2	DD1A-	网口1 信号引脚
	DD1B+	3	4	DD1B-	
	DD1C+	5	6	DD1C-	
	DD1D+	7	8	DD1D-	
电源DC 输入	DC_IN	9	10	DC_IN	电源DC 输入
接地	GND	11	12	GND	接地
网口2 信号引脚	DD2A+	13	14	DD2A-	网口2 信号引脚
	DD2B+	15	16	DD2B-	
	DD2C+	17	18	DD2C-	
	DD2D+	19	20	DD2D-	

## 42P 排针引脚定义

### 1. 24 组并行接口



J2					
使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
串行时钟	CLK	1	2	A	行选信号
锁存	LAT	3	4	B	
独立时钟	OE	5	6	C	
消隐信号	CTRL	7	8	D	
测试按键	TEST_KEY	9	10	E	
保留	RXD	11	12	TXD	保留
RGB 输出	RD0	13	14	RD1	RGB 输出
	GD0	15	16	GD1	
	BD0	17	18	BD1	
	RD2	19	20	RD3	
	GD2	21	22	GD3	
	BD2	23	24	BD3	
	RD4	25	26	RD5	
	GD4	27	28	GD5	
	BD4	29	30	BD5	
	RD6	31	32	RD7	
	GD6	33	34	GD7	
	BD6	35	36	BD7	
RD8	37	38	RD9		
GD8	39	40	GD9		
BD8	41	42	BD9		



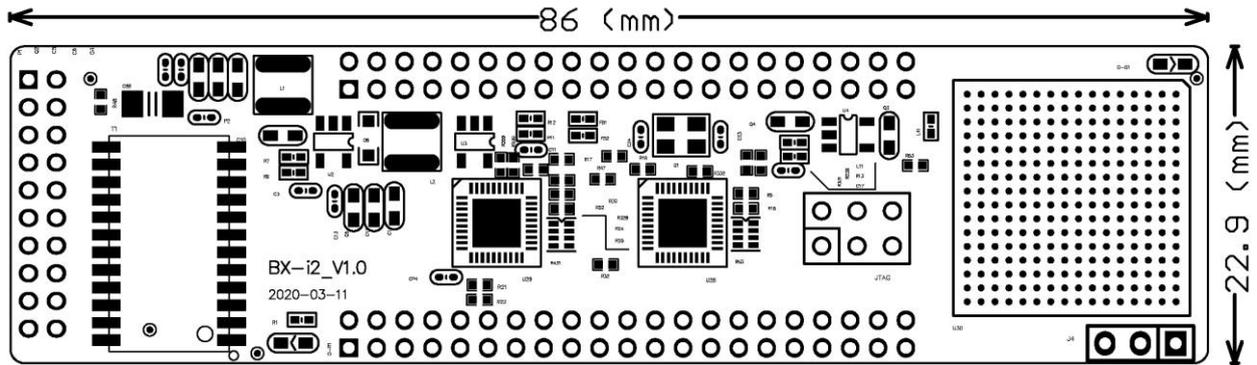
J3					
使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
RGB 输出	RD10	1	2	RD11	RGB 输出
	GD10	3	4	GD11	
	BD10	5	6	BD11	
	RD12	7	8	RD13	
	GD12	9	10	GD13	
	BD12	11	12	BD13	
	RD14	13	14	RD15	
	GD14	15	16	GD15	
	BD14	17	18	BD15	
	RD16	19	20	RD17	
	GD16	21	22	GD17	
	BD16	23	24	BD17	
	RD18	25	26	RD19	
	GD18	27	28	GD19	
	BD18	29	30	BD19	
	RD20	31	32	RD21	
	GD20	33	34	GD21	
	BD20	35	36	BD21	
	RD22	37	38	RD23	
	GD22	39	40	GD23	
BD22	41	42	BD23		

**2. 64 组串行数据**

J2					
使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
串行时钟	FCLK	1	2	FA	行选信号, FA 是低位, FE 是高位
锁存	FLAT	3	4	FB	
独立时钟	FOE	5	6	FC	
消隐信号	CTRL	7	8	FD	
测试按键	TEST_KEY	9	10	FE	
串口接收端	EX_RXD	11	12	EX_TXD	串口发送端
RGB 输出	DATA0	13	14	DATA3	RGB 输出
	DATA1	15	16	DATA4	
	DATA2	17	18	DATA5	
	DATA6	19	20	DATA9	
	DATA7	21	22	DATA10	
	DATA8	23	24	DATA11	
	DATA12	25	26	DATA15	
	DATA13	27	28	DATA16	
	DATA14	29	30	DATA17	
	DATA18	31	32	DATA21	
	DATA19	33	34	DATA22	
	DATA20	35	36	DATA23	
	DATA24	37	38	DATA27	
	DATA25	39	40	DATA28	
DATA26	41	42	DATA29		

J3					
使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
RGB 输出	DATA30	1	2	DATA33	RGB 输出
	DATA31	3	4	DATA34	
	DATA32	5	6	DATA35	
	DATA36	7	8	DATA39	
	DATA37	9	10	DATA40	
	DATA38	11	12	DATA41	
	DATA42	13	14	DATA45	
	DATA43	15	16	DATA46	
	DATA44	17	18	DATA47	
	DATA48	19	20	DATA51	
	DATA49	21	22	DATA52	
	DATA50	23	24	DATA53	
	DATA54	25	26	DATA57	
	DATA55	27	28	DATA58	
	DATA56	29	30	DATA59	
	DATA60	31	32	DATA63	
	DATA61	33	34	/	
	DATA62	35	36	/	
	/	37	38	/	
	/	39	40	/	
/	41	42	/		

## 尺寸图示



### 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