摩西尔
Mooncell

A308

接收卡

规格书

目录

1 更新记录.....1
2 产品简介.....1
3 产品特性.....1
3.1 提升显示效果.....1
3.2 提升可维护性.....2
3.3 功能定制.....3
4 产品外观.....4
4.1 数据接口说明.....4
4.2 产品尺寸.....5
4.3 输出接口定义.....6
5 产品参数.....8
5.1 基本参数.....8
5.2 规格参数.....8
6 注意事项.....9

1 更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	更新记录
V4.0	A308（V1.0.0）	2025 年 6 月 18 日	文档更新首次发布

2 产品简介

A308 是摩西尔自主研发推出的一款小间距接收卡，单卡最大带载分辨率 512×512@60Hz（PWM）

支持 18bit、逐点亮色度校正、低延迟、RGB 独立 Gamma 调节、画面 90° 倍数旋转、接收卡序号检测、配置参数回读等功能，提高画面显示效果，提升用户体验；

采用 8 个标准 HUB320（26Pin）接口进行通讯，最大支持 32 组 RGB 并行数据，具有强大的处理能力、超稳定性能及超高性价比。

3 产品特性

3.1 提升显示效果

- 18bit

  在软件上启用 18bit,可以使 LED 显示屏显示灰阶提升 4 倍，有效处理 LED 显示屏因亮度降低带来的灰度损失问题，优化低灰造成的麻点问题，使低灰过渡自然，图像显示更加细腻。

- 逐点亮色度校正

  配合校正软件，对大屏的每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差使显示屏的亮度和色度达到高度一致，提高显示屏的画质。

- 低延迟

  降低视频源在接收卡端的延时，延迟低至 1 帧（针对使用内建 RAM 的驱动 IC 的灯板）。

- RGB 独立 Gamma 调节

  配合支持 RGB 独立 Gamma 调节的独立主控和软件，通过对“红”“绿”“蓝”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。

- 画面 90° 倍数旋转

  配合 AutoLED 软件实现，画面以 90° 的倍数（0° 、90° 、180° 、270° ）旋转显示。

- 画面缩放

  配合 AutoLED 软件，可对接收卡带载的像素进行倍数缩放，实现显示画面的放大与缩小。

3.2 提升可维护性

- 接收卡序号检测

  配合 AutoLED 软件中网口调试功能，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，用户可以获知接收卡的位置序号和连接线路

- 数据接口自定义

  配合 AutoLED 软件，可对接收卡输出数据进行检测并可编辑。

- 构造复杂箱体

  在 AutoLED 软件的高级布局中，可快速对箱体进行任意排列、构造。

- 构造复杂大屏

  在 AutoLED 软件的复杂显示屏连接中，可快速对箱体进行任意排列、构造。

- 通讯监控

  在 AutoLED 上实时监控接收卡工作状态。

- 误码检测

  在 AutoLED 上可实时监测系统硬件连接的网线通讯信号质量，以快速判断网线好坏，排除故障。

- 配置参数回读

  在 AutoLED 上可以回读当前接收卡配置参数。回读接收卡的配置参数并保存到本地

- 环路备份

  网口通过主备网线环路连接增加接收卡串联的可靠性，主备串联线路中，当其中一条出现故障时，另一条能够保证屏体正常显示

- 双程序备份

  接收卡出厂时保存了两份固件程序，以防程序更新过程异常出现接收卡死锁问题

3.3 功能定制

- 支持电压检测（需定制）

  支持检测接收卡工作电压情况。

- 支持温度检测（需定制）

  支持检测接收卡工作温度情况。

- 支持电源状态检测（需定制）

  硬件具有电源检测接口用于检测电源工作状态。

- 上电次数记录（需定制）

  记录接收卡上电的次数，累计计算。

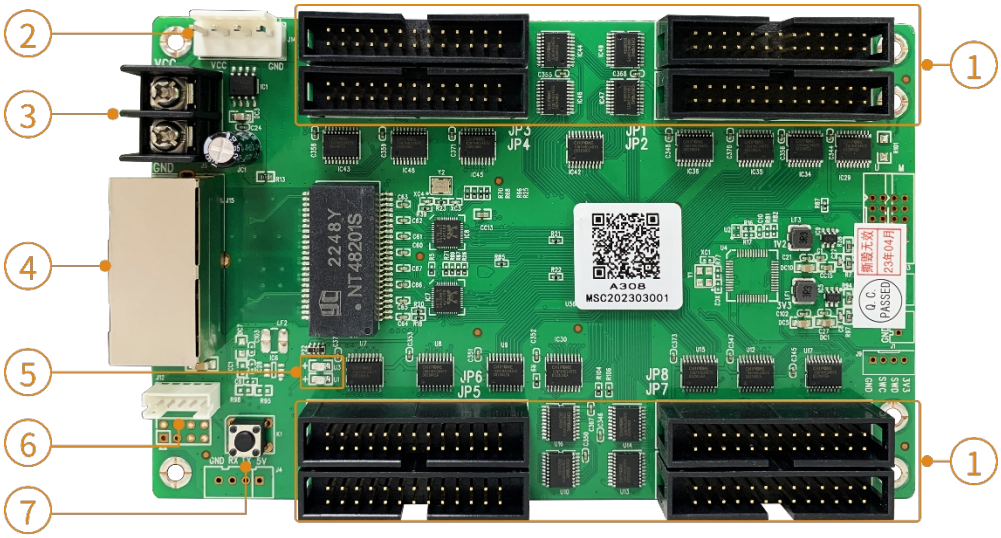
- 运行时间记录（需定制）

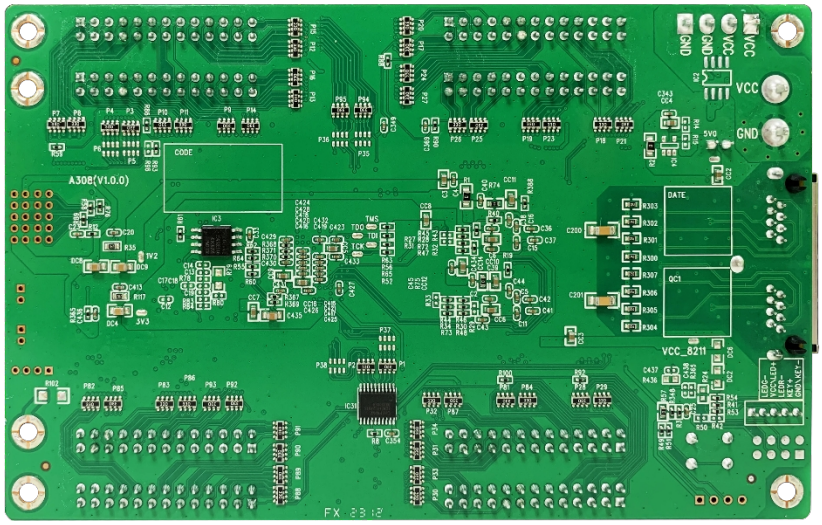
  记录接收卡运行时间，软件可以查看时间记录。

- LCD 液晶屏（需定制）

  支持箱体 LCD 液晶显示，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。

4 产品外观





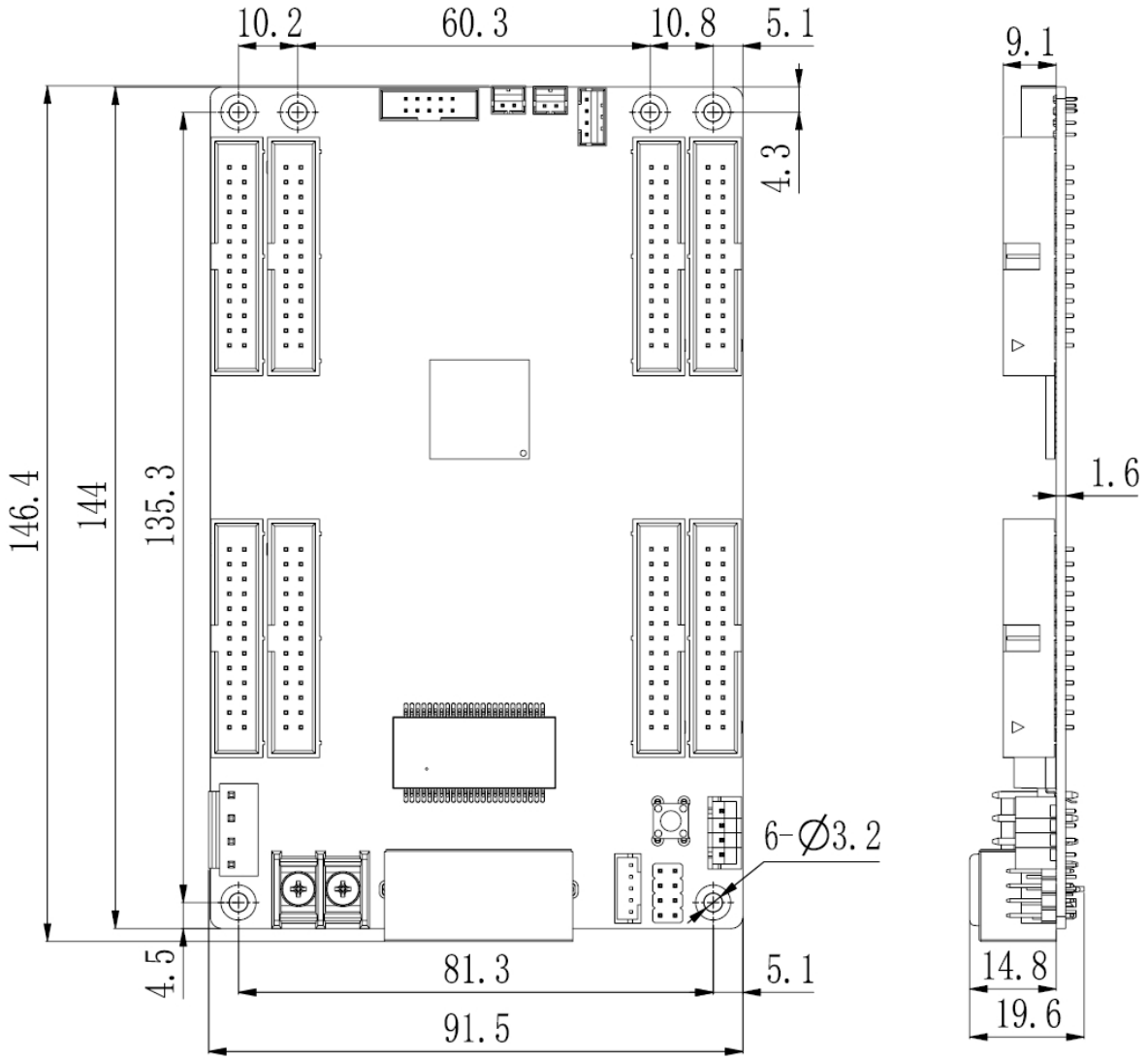
*产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准

4.1 数据接口说明

序号	接口名称	接口说明
1	HUB320 接口	连接灯板
2	电源输入 1	连接 DC3.5~5.5V 电源，为接收卡供电，只使用其中一个
3	电源输入 2	
4	千兆网口	连接发送卡，以及级联其他接收卡，两个接口可任意进出

5	状态指示灯 U3	均匀慢闪	接收卡正常工作，网线连接正常，无 DVI 信号输入
		均匀快闪	接收卡正常工作，网线连接正常，有 DVI 信号输入
		常灭	无千兆网信号
		间隔快闪 3 下	接收卡正常工作，网线回路连接，有 DVI 信号输入
5	电源指示灯 U1	红灯常亮则表示供电正常	
6	指示灯接口	指示灯外接接口	
7	测试按键	设置测试画面	

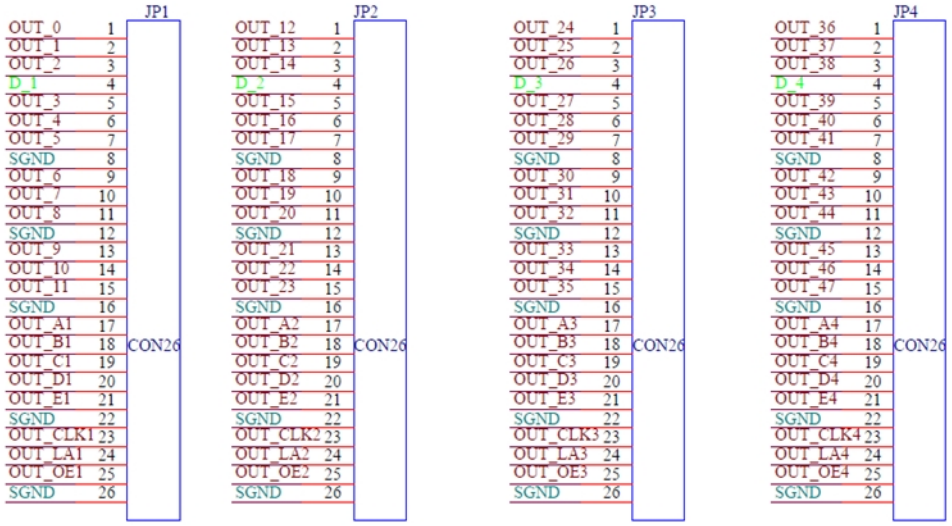
4.2 产品尺寸

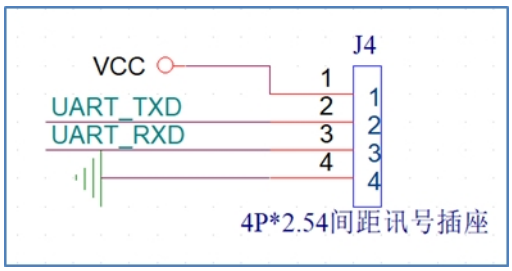


公差：±0.3　　单位：mm

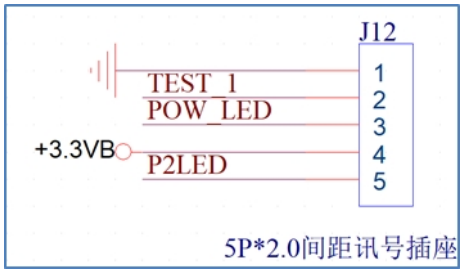
4.3 输出接口定义

32 组并行数据接口定义

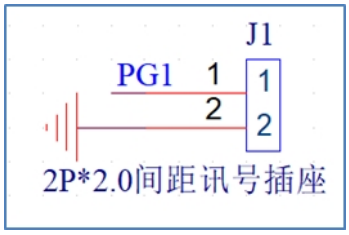




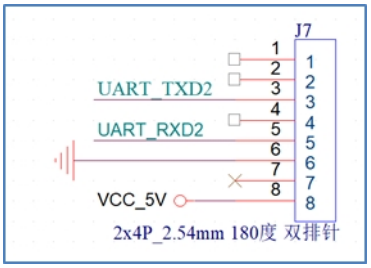
串口接口



外接指示灯、按键接口



电源检测接口



外接液晶接口

JP1-JP8 数据接口定义

定义	管脚	管脚	定义
R	1	2	G
B	3	4	GND
R	5	6	G
B	7	8	GND
R	9	10	G
B	11	12	GND
R	13	14	G
B	15	16	GND
OUT_A1	17	18	OUT_B1
OUT_C1	19	20	OUT_D1
OUT_E1	21	22	GND
OUT_CLK1	23	24	OUT_LA1
OUT_OE1	25	26	GND

5 产品参数

5.1 基本参数

三线并行(RGB)	数据接口（数量）	驱动	最大带载（像素）	亮度校正带载（像素）	色度校正带载（像素）
32 组	HUB320	常规	384×512	384×512	256×320
	8 个	PWM	512×512	512×512	256×320
级联卡数量			支持扫描行		
≤1000PCS			1-128 扫		

5.2 规格参数

电气参数	输入电压	DC3.5~5.5V
	额定电流	0.6A
	额定功率	3W
工作环境	工作温度	-20℃~70℃
	工作湿度	10%RH~90%RH 无冷凝
存储环境	温度	-40℃~85℃
板卡尺寸	146.4mm×91.5mm	
净重	99.6g 说明：单张卡重量	
外包装尺寸	690×440×190mm	
带吸塑重量	111.8g	
产品毛重	13.2Kg 说明：包含线材、配件（分装重量）	
分装方式	100 张/箱	
认证信息	符合 RoHS 标准、符合 CE-EMC 标准	

*电流和功耗根据产品的使用情况、环境、设置等不同因素可能有所差异。

6 注意事项

- 安装过程须由专业人员完成。
- 必须防静电。
- 请注意防水，除尘。

全国售后服务热线：400-881-3531

官网：www.mooncell.com.cn

地址：深圳市宝安区石岩街道宝石南路第三工业区摩西尔大楼