

产品使用说明书

FPGA 接收卡系列 A320

深圳市摩西尔电子有限公司
Shenzhen Mooncell Electronics Co., Ltd

目录

1 产品概述.....	1
产品简介.....	1
产品特色.....	错误!未定义书签。
2 功能介绍.....	1
3 产品参数.....	4
基本参数.....	4
硬件介绍.....	4
输出接口定义.....	5
指示灯说明.....	6
尺寸图.....	7
4 产品规格.....	8
规格参数.....	8
注意事项.....	8

1 产品概述

产品简介

A320 是摩西尔自主研发推出的一款小间距接收卡，采用 8 个标准 HUB320（26Pin）接口，最大支持 32 组 RGB 并行数据；带载高达 512X640 像素点；具有强大的处理能力、超稳定性能及超高性价比。

应用场景

可广泛应用于高密度的小间距显示领域，在指挥中心、监控中心、大型会议、电视台直播、酒店展览项目等应用场景具有显著优势。

2 功能介绍

显示效果

支持逐点亮色度校正	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。
支持多种显示效果方案	配合 AutoLED 软件实现刷新优先和灰度优先效果。
支持画面 90° 倍数旋转	配合 AutoLED 软件实现，可对接收卡画面 90° 倍数旋转。
支持画面缩放功能	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。

可操作性

支持接收卡序号检测	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。
支持数据接口自定义	配合 AutoLED 软件，可对接收卡输出数据进行检测并可编辑。
支持构造复杂箱体	在 AutoLED 软件的高级布局中，可快速对箱体模组进行任意排列、构造。
支持构造复杂大屏	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。

硬件稳定性

网线环路备份	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。
支持电压检测（定制）	支持检测接收卡工作电压情况。
支持温度检测（定制）	支持检测接收卡工作温度情况。
支持电源状态检测（定制）	硬件具有电源检测接口用于检测电源工作状态。

软件智能化

支持接收卡配置参数回读	在 AutoLED 上可以回读当前接收卡配置参数。
支持网线误码率检测	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。
通讯监控功能	在 AutoLED 上实时监控接收卡工作状态。

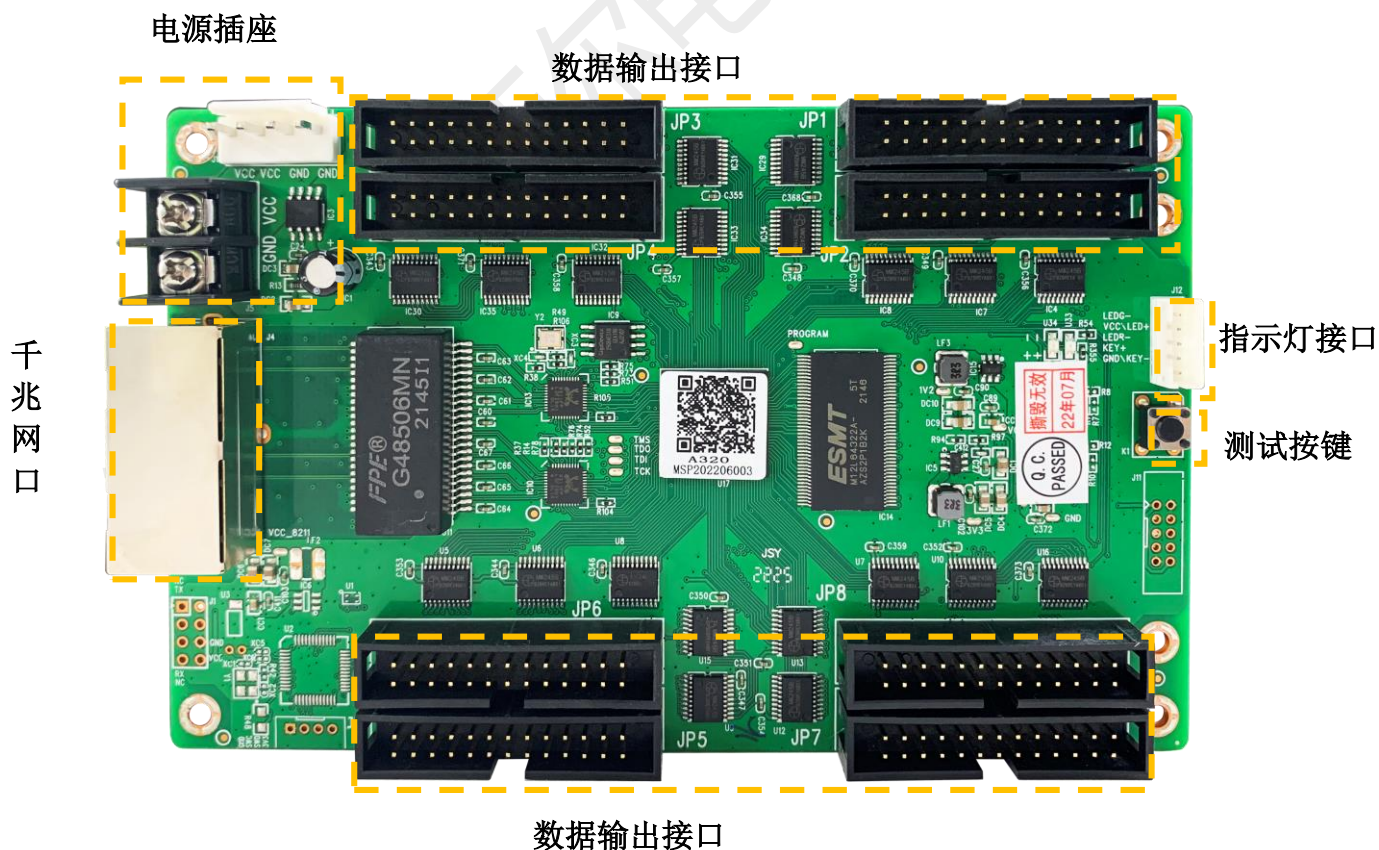
3 产品参数

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\ 8 个	常规	512*640	512*640	512*512
		PWM	512*640	512*640	512*512

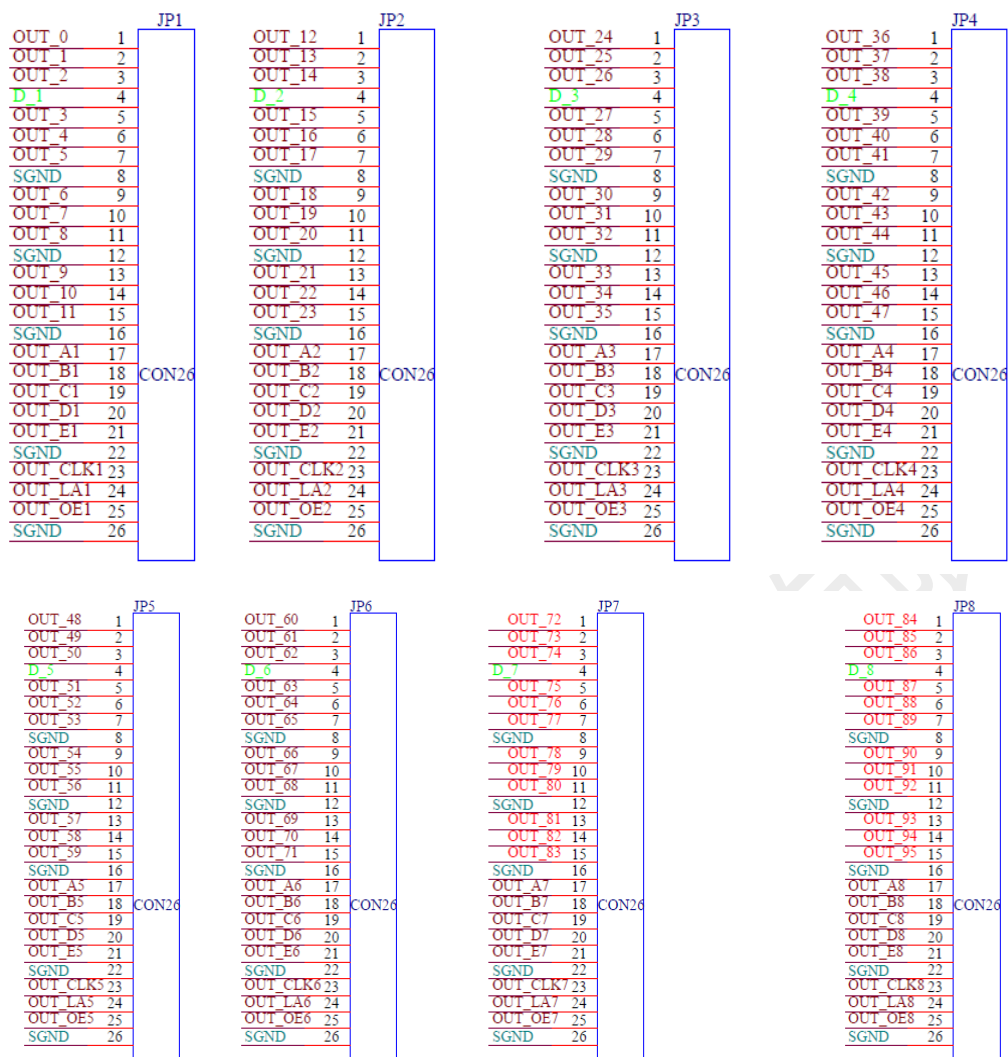
级联卡数量	支持扫描行		
≤1000PCS	1-64 扫		

硬件介绍

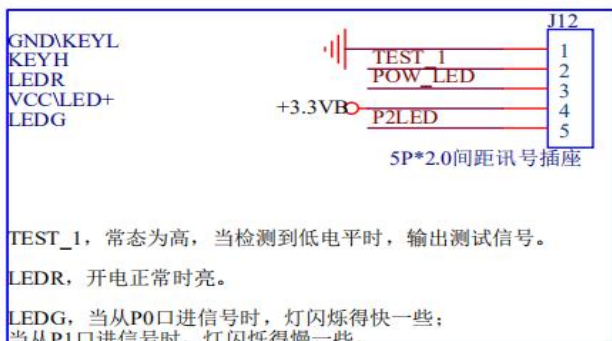


输出接口定义

32 组并行数据接口定义



外接接口



- LED灯与按键外引接口定义:
- 1.GND, 开关负极
 - 2.外接开关正极
 - 3.外接红色灯的负极, 通电就亮。
 - 4.+3.3V电压
 - 5.外接绿色灯的负极

J1—JP8 数据接口定义

定义	管脚	管脚	定义
R	1	2	G
B	3	4	D_x (读存储)
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

J6 接口定义

管脚	1	2	3	4
定义	GND	SWCLK	SWDIO	+3.3V

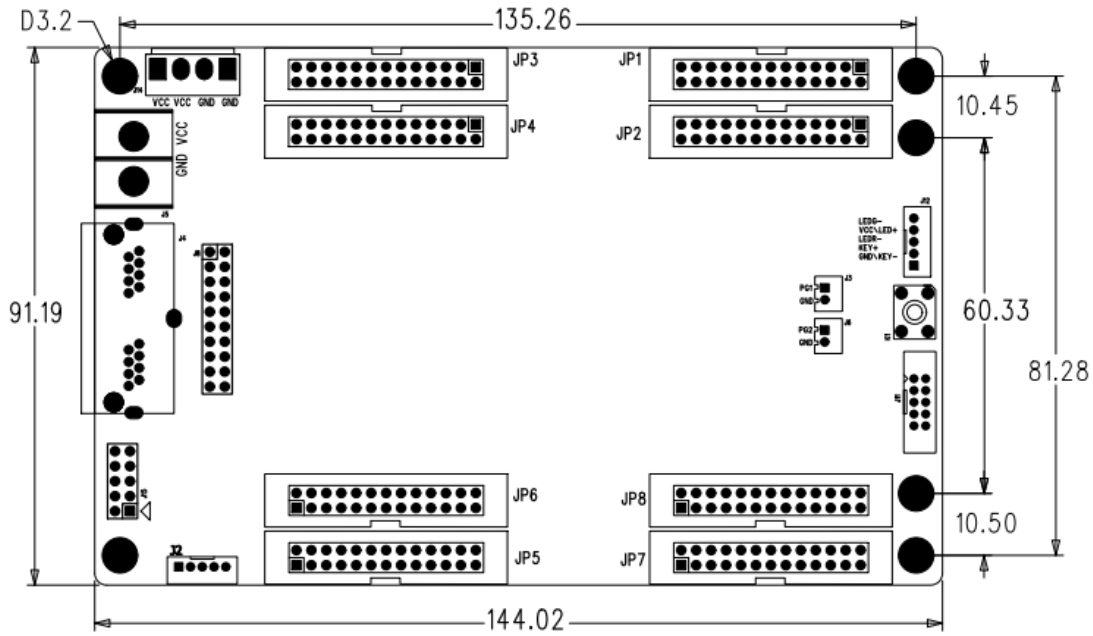
J11 接口定义

定义	VBB	GND	FLS_CS	FLS_DO	FLS_CLK
管脚	1	2	3	4	5
管脚	10	9	8	7	6
定义	VBB	GND	mCONF_DONE	PROGRAM_B	FLS_DI

指示灯说明

指示灯	位置	状态	说明
状态指示灯 (绿色)	U6	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。
状态指示灯	U5	常亮	供电正常

尺寸图



深圳市摩西尔电

4 产品规格

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°C - 70°C
	工作湿度	10%RH-90%RH
存储环境	温度	-25°C ~ 125°C
板卡尺寸	144.02mmX91.19mm	
净重	110g	
认证信息	符合 RoHS 标准、符合 CE-EMC 标准	

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。