

MRV412

接收卡

诺瓦控制板嵌入式软件 V1.1 (内嵌在 MRV412 中)



规格书

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.0.1	2021-07-30	增加认证相关说明
V1.0.0	2021-04-26	第一次正式发布

简介

MRV412 是诺瓦科技推出的一款通用接收卡，单卡最大带载 512 × 512 像素（NovaLCT 需是 V5.3.1 及以上版本），支持色彩管理、18Bit+、逐点亮色度校正、RGB 独立 Gamma 调节、3D 等功能，提高画面显示效果，提升用户体验。

MRV412 采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，最多支持 24 组 RGB 并行数据。硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、运行和维护时的场景，使部署更容易，运行更稳定，维护更高效。

特性

提升显示效果

- 色彩管理
将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。
- 18Bit+
使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。
- 逐点亮色度校正
配合 NovaLCT 和 NovaCLB，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。
- 快速亮暗线调节
调节模组拼接和箱体拼接造成的亮暗线，改善亮暗线引起的视觉突兀感。调节过程中即时生效，简单易用。
- 3D 功能
配合支持 3D 功能的发送卡，输出 3D 画面。
- RGB 独立 Gamma 调节
配合支持 RGB 独立 Gamma 调节的发送卡和 NovaLCT（V5.2.0 及以上版本），通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”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
画面以 90° 的倍数（0° / 90° / 180° / 270°）进行旋转。

提升可维护性

- Mapping 功能
在箱体上显示接收卡编号和网口信息，清晰获取接收卡的位置和走线方式。
- 预存画面设置
自定义开机、网线断开、无视频源信号时显示屏的画面。
- 温度和电压监测
监测接收卡自身的温度和电压，无需其他外设。
- 箱体液晶显示
通过箱体液晶模块显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。
- 误码检测
检测接收卡网口通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。
NovaLCT 需是 V5.2.0 及以上版本。
- 固件程序回读
回读接收卡的固件程序并保存到本地。
NovaLCT 需是 V5.2.0 及以上版本。
- 配置参数回读
回读接收卡的配置参数并保存到本地。

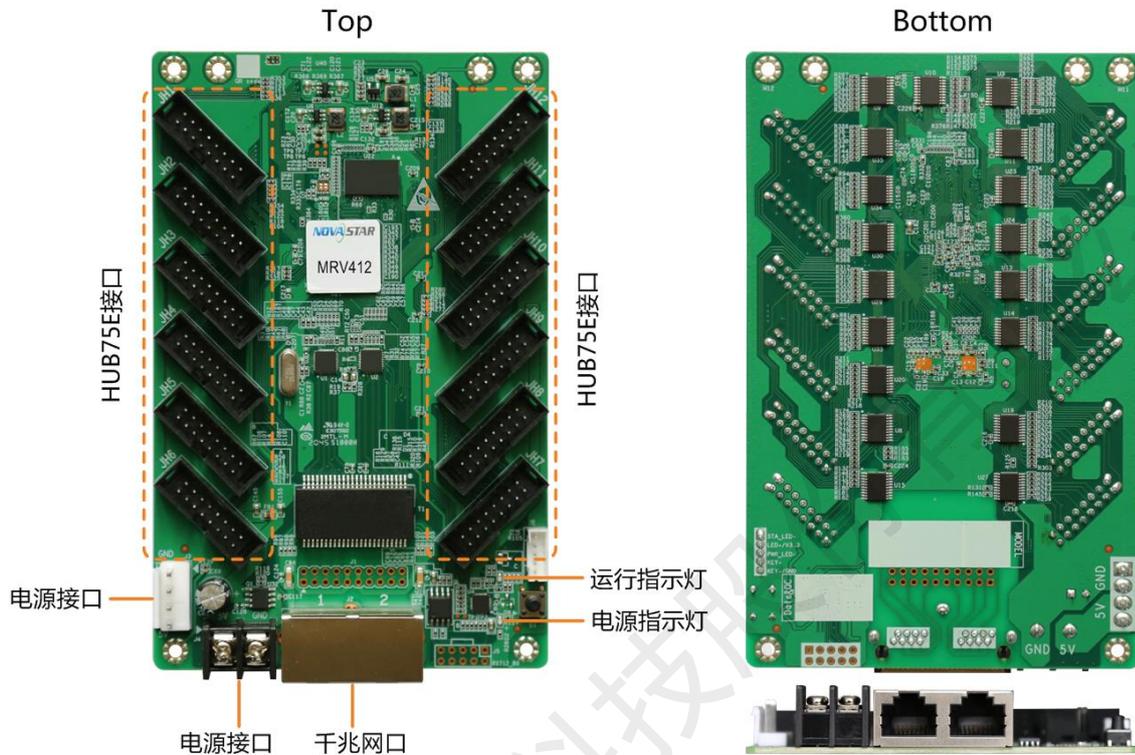
提升可靠性

- 环路备份
接收卡与发送卡间通过主备线路连接成环路。线路某处出现故障时，屏体仍能正常显示。
- 配置参数双备份

接收卡配置参数同时存储在接收卡的应用区和工厂区。用户平时操作应用区的配置参数，需要时可将工厂区的配置参数恢复至应用区。

- 双程序备份
接收卡出厂时保存了两份应用程序，以防程序更新过程异常导致的接收卡死锁问题。

外观

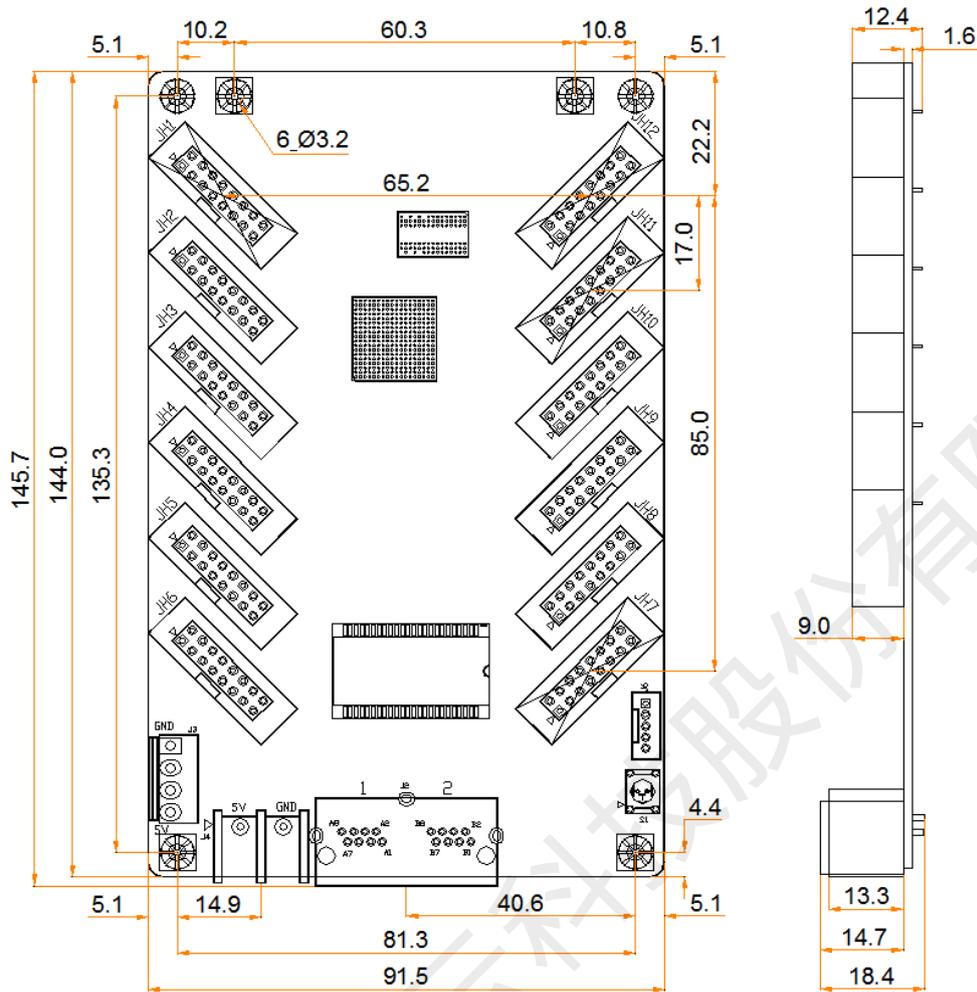


本文中的产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

指示灯

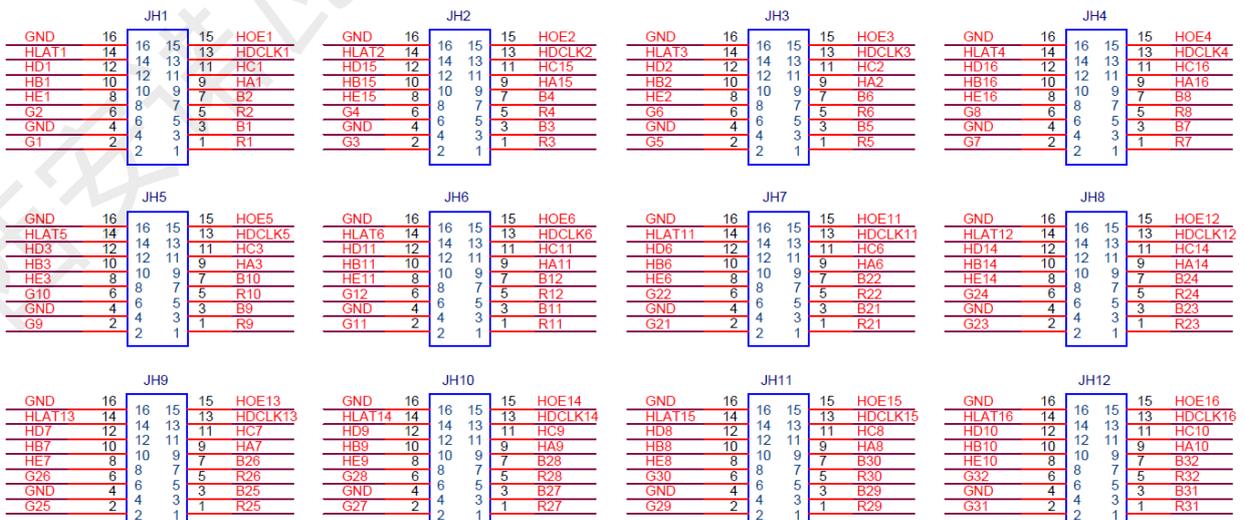
指示灯	颜色	状态	说明
运行指示灯	绿色	间隔 1s 闪烁 1 次	接收卡工作正常，网线连接正常，有视频源输入
		间隔 3s 闪烁 1 次	网线连接异常
		间隔 0.5s 闪烁 3 次	网线连接正常，无视频源输入
		间隔 0.2s 闪烁 1 次	应用区程序加载失败，进入备份程序工作状态
		间隔 0.5s 闪烁 8 次	网口发生冗余切换，环路备份生效
电源指示灯	红色	常亮	电源输入正常

尺寸



公差: ±0.1 单位: mm

数据接口图



数据接口定义					
接地	GND	16	15	HOE	显示使能

数据接口定义					
锁存信号	HLAT	14	13	HDCLK	移位时钟
行译码信号	HD	12	11	HC	行译码信号
	HB	10	9	HA	
	HE	8	7	B	
/	G	6	5	R	/
接地	GND	4	3	B	/
/	G	2	1	R	/

产品规格

最大带载	512×512 像素	
电气规格	输入电压	DC 3.3V ~ 5.5V
	额定电流	0.5A
	额定功耗	2.5W
工作环境	温度	-20°C ~ +70°C
	湿度	10%RH ~ 90%RH, 无冷凝
存储环境	温度	-25°C ~ +125°C
	湿度	0%RH ~ 95%RH, 无冷凝
物理规格	尺寸	145.7mm×91.5mm×18.4mm
	净重	93.1g 说明: 单张卡重量
	总重	12.9kg 说明: 采用以下包装时, 产品、印刷品、包装材料的重量总和
包装信息	包装规范	单卡吸塑壳包装, 每箱 100 张接收卡
	包装箱尺寸	650.0mm×500.0mm×200.0mm
认证信息	RoHS、EMC Class A 说明: 若该产品无所销往国家或地区的相关认证, 请自行办理或联系诺瓦办理。	

电流和功耗依产品的设置、环境、使用情况及诸多其他因素可能有所差异。

版权所有 ©2021 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

NOVA STAR 是诺瓦科技的注册商标。

声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

400-696-0755

<http://www.novastar-led.cn>

西安总部

地址：西安市高新区科技二路72号西安软件园零壹广场DEF101

电话：029-68216000



诺瓦科技官方微信号