

MRV532

接收卡



规格书

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.1.1	2024-10-22	<ul style="list-style-type: none">• 增加认证信息• 增加多批次调节• 增加液晶相关说明• 更新带载的描述
V1.1.0	2024-09-15	<ul style="list-style-type: none">• 增加色彩管理、18bit+、HDR 和 RGB 独立 Gamma 调节• 更新带载的描述• 删除亮暗线校正
V1.0.2	2024-05-23	<ul style="list-style-type: none">• 增加行译码信号的说明• 更新带载的描述
V1.0.1	2024-05-15	<ul style="list-style-type: none">• 增加软著• 更新带载的描述• 更新特性清单• 更新 HUB 接口名称

简介

MRV532 是西安诺瓦星云科技股份有限公司（以下简称“诺瓦星云”）推出的一款接收卡，支持色彩管理、18bit+、HDR、逐点亮色度校正、快速亮暗线调节、多批次调节、低延迟、3D、RGB 独立 Gamma 调节、画面 90°倍数旋转等功能，提高画面显示效果，提升用户体验。

MRV532 采用 10 个标准 HUB320F 接口进行通讯，具有高稳定性，最多支持 40 组 RGB 实像素数据，40 组 3 灯亚像素数据，或 30 组 4 灯亚像素数据。

- 针对 PWM 类驱动 IC，单卡最大带载分辨率：
 - 配合 M3 控制器使用时：
 - 512×512@60Hz（视频源位深为 8bit）
 - 512×384@60Hz（视频源位深为 10bit 和 12bit）
 - 配合 COEX 控制器使用时：
 - 512×512@60Hz（视频源位深为 8bit 和 10bit）
 - 512×384@60Hz（视频源位深为 12bit）
- 针对通用类驱动 IC，单卡最大带载分辨率：

- 配合 M3 控制器使用时:
 - 512×384@60Hz (视频源位深为 8bit)
 - 256×384@60Hz (视频源位深为 10bit 和 12bit)
- 配合 COEX 控制器使用时:
 - 512×384@60Hz (视频源位深为 8bit 和 10bit)
 - 256×384@60Hz (视频源位深为 12bit)

认证

RoHS、EMC Class A。

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系诺瓦星云确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或诺瓦星云有权进行追偿。

特性

提升显示效果

- 色彩管理
 - 支持标准色域 (Rec.709 / DCI-P3 / Rec.2020) 和自定义色域，使显示屏的色彩呈现更精准。
- 18bit+
 - 4 倍提升显示灰阶，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。
- HDR
 - 支持 HDR10，符合 SMPTE ST 2084 / SMPTE ST 2086 标准。
 - 支持 HLG。
- 逐点亮色度校正
 - 配合诺瓦星云高精度校正系统，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除亮度差异和色度差异，使整屏的亮色度达到高度一致。
- 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。
- 多批次调节
 - 对箱体或模组的亮色度进行调节，改善因生产批次不同而产生的显示差异。

- 低延迟
降低视频源在接收卡端的延迟，延迟低至 1 帧。（针对使用内建 RAM 的驱动 IC 的灯板）
- 3D
配合支持 3D 功能的控制器，输出 3D 画面。
- RGB 独立 Gamma 调节
配合支持 RGB 独立 Gamma 调节的控制器和 NovaLCT，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°）旋转显示。

提升可维护性

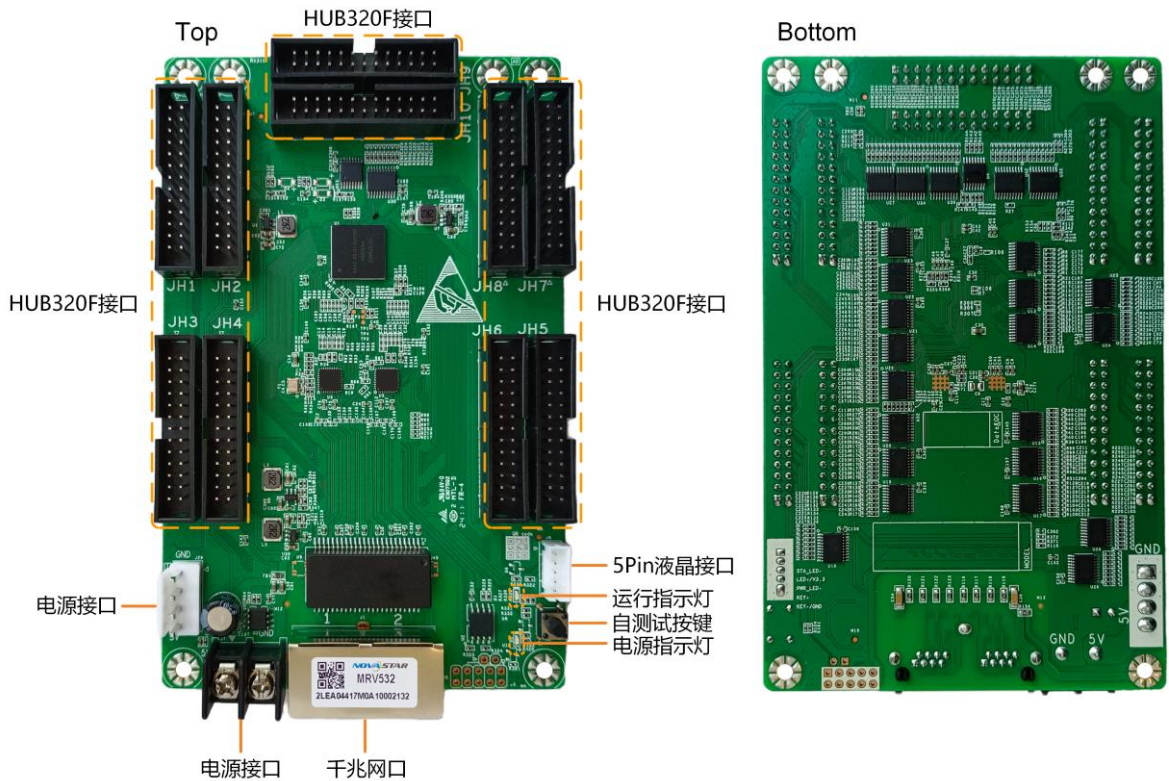
- 模组自动校正
对于有 Flash 的灯板，更换灯板后，接收卡上电时自动将灯板 Flash 中的校正系数上传到接收卡，使显示屏仍能保持亮色度均匀。
- 模组自动点亮（专用固件程序支持）
对于有 Flash 的灯板，更换灯板后，接收卡上电时自动将灯板 Flash 中的配置文件上传到接收卡，使模组能够正常点亮。
- 灯板 Flash 管理
对于有 Flash 的灯板，支持管理灯板 Flash 中的信息，实现校正系数和灯板 ID 的存储和回读。
- 一键应用灯板 Flash 校正系数
对于有 Flash 的灯板，网线断开时长按箱体上的自测试按键，可将灯板 Flash 中的校正系数上传到接收卡。
- Mapping 1.1
在箱体上显示控制器编号、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
实时监测接收卡自身的温度和电压，无需其他外设。
- 误码检测
检测接收卡网口数据传输的错误包数，协助排除通讯链路隐患。

- 固件程序回读
回读接收卡的固件程序并保存到本地。
- 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

- NCP 双备份
NCP 文件同时存储在接收卡的应用区和工厂区。常规使用应用区的 NCP 文件，恢复出厂设置时从工厂区获取 NCP 文件。
- 环路备份
接收卡与控制器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固件程序，以防程序更新过程异常出现接收卡死锁问题。

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。

名称	说明
HUB320F 接口	连接灯板。
电源接口	连接输入电源，两种接口可任意选用一种。
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。
自测试按键	设置测试画面。 断开网线后连接两次按键，显示屏会出现测试画面，继续按可切换画面。
5Pin 液晶接口	连接液晶模块。

说明

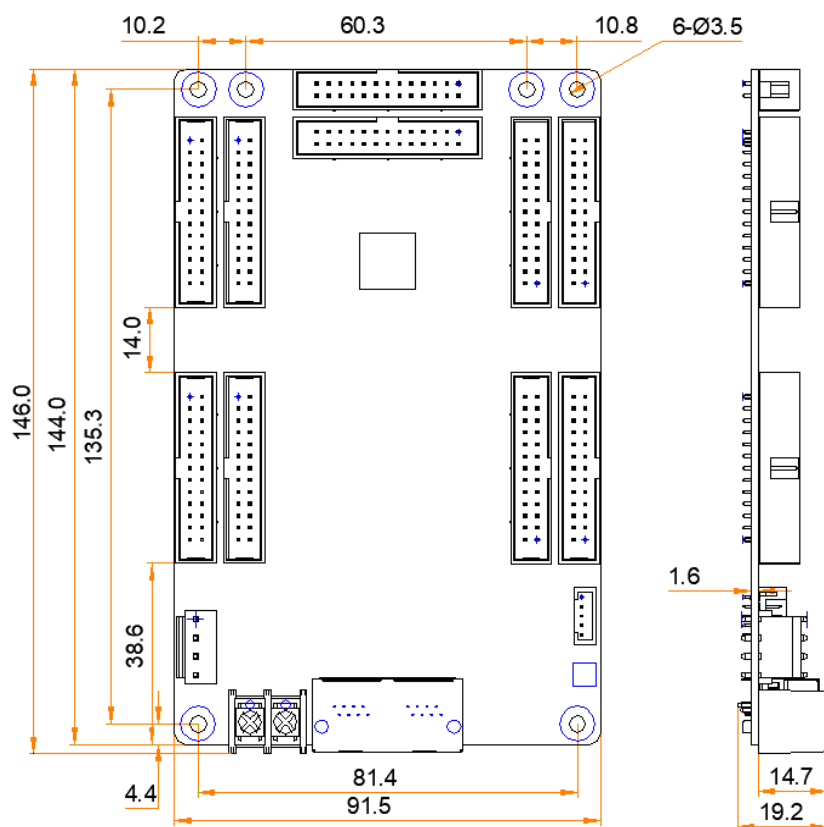
液晶相关功能仅专用固件程序支持。

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

板卡厚度不大于 2.0mm，总厚度（板卡厚度+正反面器件厚度）不大于 20.0mm。



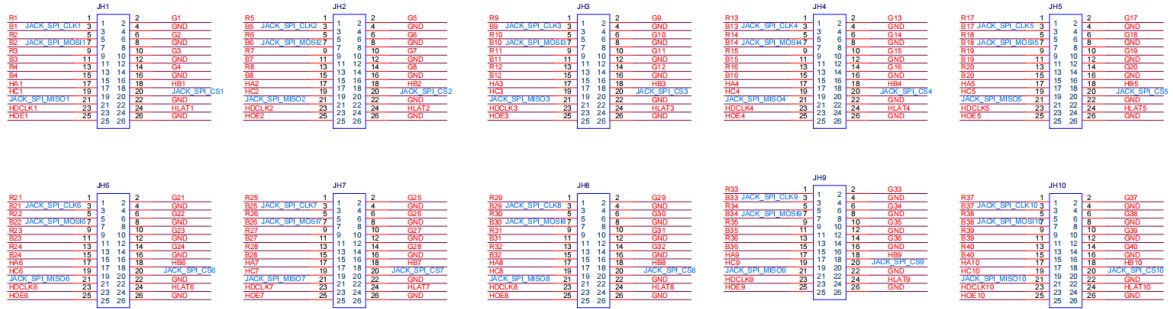
公差: ± 0.3 单位: mm

说明

如需开模或安装开孔，请联系诺瓦星云获取精确度更高的结构图纸。

数据接口图

RGB 实像素数据接口/3 灯亚像素数据接口



数据接口定义 (JH1 为例)					
/	R1	1	2	G1	/
B1/ 串行接口的时钟信号	B1/ JACK_SPI_CLK1	3	4	GND	/
/	R2	5	6	G2	/
B2/ 灯板 Flash 存储数据输入	B2/ JACK_SPI_MOSI1	7	8	GND	/
/	R3	9	10	G3	/
/	B3	11	12	GND	/
/	R4	13	14	G4	/
/	B4	15	16	GND	/
行译码信号	HA1	17	18	HB1	行译码信号
行译码信号	HC1	19	20	JACK_SPI_CS1	串行接口的 CS 信号
灯板 Flash 存储数据输出	JACK_SPI_MISO1	21	22	GND	/
移位时钟	HDCLK1	23	24	HLAT1	锁存信号
显示使能信号	HOE1	25	26	GND	/

4 灯亚像素数据接口

<p>JH1</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G1</td></tr> <tr><td>B1 JACK_SPI_CLK1</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V1</td><td>5</td><td>6</td><td>R2</td></tr> <tr><td>G2 JACK_SPI_MOSI1</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V3</td><td>9</td><td>10</td><td>V2</td></tr> <tr><td>V5</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V7</td><td>13</td><td>14</td><td>R1</td></tr> <tr><td>V9</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V11</td><td>17</td><td>18</td><td>HA1</td></tr> <tr><td>V13</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS1</td></tr> <tr><td>V15</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V17</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT1</td></tr> <tr><td>V19</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G1	B1 JACK_SPI_CLK1	3	4	GND	V1	5	6	R2	G2 JACK_SPI_MOSI1	7	8	GND	V3	9	10	V2	V5	11	12	GND	V7	13	14	R1	V9	15	16	GND	V11	17	18	HA1	V13	19	20	JACK_SPI_CS1	V15	21	22	GND	V17	23	24	HEAT1	V19	25	26	GND	<p>JH2</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G4</td></tr> <tr><td>B4 JACK_SPI_CLK2</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V4</td><td>5</td><td>6</td><td>R2</td></tr> <tr><td>G5 JACK_SPI_MOSI2</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V6</td><td>9</td><td>10</td><td>V2</td></tr> <tr><td>V8</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V10</td><td>13</td><td>14</td><td>R1</td></tr> <tr><td>V12</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V14</td><td>17</td><td>18</td><td>HA2</td></tr> <tr><td>V16</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS2</td></tr> <tr><td>V18</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V20</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT2</td></tr> <tr><td>V22</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G4	B4 JACK_SPI_CLK2	3	4	GND	V4	5	6	R2	G5 JACK_SPI_MOSI2	7	8	GND	V6	9	10	V2	V8	11	12	GND	V10	13	14	R1	V12	15	16	GND	V14	17	18	HA2	V16	19	20	JACK_SPI_CS2	V18	21	22	GND	V20	23	24	HEAT2	V22	25	26	GND	<p>JH3</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G7</td></tr> <tr><td>B7 JACK_SPI_CLK3</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V7</td><td>5</td><td>6</td><td>R2</td></tr> <tr><td>G8 JACK_SPI_MOSI3</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V9</td><td>9</td><td>10</td><td>V2</td></tr> <tr><td>V11</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V13</td><td>13</td><td>14</td><td>R1</td></tr> <tr><td>V15</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V17</td><td>17</td><td>18</td><td>HA3</td></tr> <tr><td>V19</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS3</td></tr> <tr><td>V21</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V23</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT3</td></tr> <tr><td>V25</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G7	B7 JACK_SPI_CLK3	3	4	GND	V7	5	6	R2	G8 JACK_SPI_MOSI3	7	8	GND	V9	9	10	V2	V11	11	12	GND	V13	13	14	R1	V15	15	16	GND	V17	17	18	HA3	V19	19	20	JACK_SPI_CS3	V21	21	22	GND	V23	23	24	HEAT3	V25	25	26	GND	<p>JH4</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G10</td></tr> <tr><td>B10 JACK_SPI_CLK4</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V10</td><td>5</td><td>6</td><td>R11</td></tr> <tr><td>G11 JACK_SPI_MOSI4</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V12</td><td>9</td><td>10</td><td>V11</td></tr> <tr><td>V14</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V16</td><td>13</td><td>14</td><td>R12</td></tr> <tr><td>V18</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V20</td><td>17</td><td>18</td><td>HA4</td></tr> <tr><td>V22</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS4</td></tr> <tr><td>V24</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V26</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT4</td></tr> <tr><td>V28</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G10	B10 JACK_SPI_CLK4	3	4	GND	V10	5	6	R11	G11 JACK_SPI_MOSI4	7	8	GND	V12	9	10	V11	V14	11	12	GND	V16	13	14	R12	V18	15	16	GND	V20	17	18	HA4	V22	19	20	JACK_SPI_CS4	V24	21	22	GND	V26	23	24	HEAT4	V28	25	26	GND	<p>JH5</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G13</td></tr> <tr><td>B13 JACK_SPI_CLK5</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V13</td><td>5</td><td>6</td><td>R11</td></tr> <tr><td>G14 JACK_SPI_MOSI5</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V15</td><td>9</td><td>10</td><td>V11</td></tr> <tr><td>V17</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V19</td><td>13</td><td>14</td><td>R12</td></tr> <tr><td>V21</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V23</td><td>17</td><td>18</td><td>HA5</td></tr> <tr><td>V25</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS5</td></tr> <tr><td>V27</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V29</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT5</td></tr> <tr><td>V31</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G13	B13 JACK_SPI_CLK5	3	4	GND	V13	5	6	R11	G14 JACK_SPI_MOSI5	7	8	GND	V15	9	10	V11	V17	11	12	GND	V19	13	14	R12	V21	15	16	GND	V23	17	18	HA5	V25	19	20	JACK_SPI_CS5	V27	21	22	GND	V29	23	24	HEAT5	V31	25	26	GND
1	2	G1																																																																																																																																																																																																																																																																	
B1 JACK_SPI_CLK1	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V1	5	6	R2																																																																																																																																																																																																																																																																
G2 JACK_SPI_MOSI1	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V3	9	10	V2																																																																																																																																																																																																																																																																
V5	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V7	13	14	R1																																																																																																																																																																																																																																																																
V9	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V11	17	18	HA1																																																																																																																																																																																																																																																																
V13	19	20	JACK_SPI_CS1																																																																																																																																																																																																																																																																
V15	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V17	23	24	HEAT1																																																																																																																																																																																																																																																																
V19	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G4																																																																																																																																																																																																																																																																	
B4 JACK_SPI_CLK2	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V4	5	6	R2																																																																																																																																																																																																																																																																
G5 JACK_SPI_MOSI2	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V6	9	10	V2																																																																																																																																																																																																																																																																
V8	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V10	13	14	R1																																																																																																																																																																																																																																																																
V12	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V14	17	18	HA2																																																																																																																																																																																																																																																																
V16	19	20	JACK_SPI_CS2																																																																																																																																																																																																																																																																
V18	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V20	23	24	HEAT2																																																																																																																																																																																																																																																																
V22	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G7																																																																																																																																																																																																																																																																	
B7 JACK_SPI_CLK3	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V7	5	6	R2																																																																																																																																																																																																																																																																
G8 JACK_SPI_MOSI3	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V9	9	10	V2																																																																																																																																																																																																																																																																
V11	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V13	13	14	R1																																																																																																																																																																																																																																																																
V15	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V17	17	18	HA3																																																																																																																																																																																																																																																																
V19	19	20	JACK_SPI_CS3																																																																																																																																																																																																																																																																
V21	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V23	23	24	HEAT3																																																																																																																																																																																																																																																																
V25	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G10																																																																																																																																																																																																																																																																	
B10 JACK_SPI_CLK4	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V10	5	6	R11																																																																																																																																																																																																																																																																
G11 JACK_SPI_MOSI4	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V12	9	10	V11																																																																																																																																																																																																																																																																
V14	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V16	13	14	R12																																																																																																																																																																																																																																																																
V18	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V20	17	18	HA4																																																																																																																																																																																																																																																																
V22	19	20	JACK_SPI_CS4																																																																																																																																																																																																																																																																
V24	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V26	23	24	HEAT4																																																																																																																																																																																																																																																																
V28	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G13																																																																																																																																																																																																																																																																	
B13 JACK_SPI_CLK5	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V13	5	6	R11																																																																																																																																																																																																																																																																
G14 JACK_SPI_MOSI5	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V15	9	10	V11																																																																																																																																																																																																																																																																
V17	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V19	13	14	R12																																																																																																																																																																																																																																																																
V21	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V23	17	18	HA5																																																																																																																																																																																																																																																																
V25	19	20	JACK_SPI_CS5																																																																																																																																																																																																																																																																
V27	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V29	23	24	HEAT5																																																																																																																																																																																																																																																																
V31	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>JH6</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G16</td></tr> <tr><td>B16 JACK_SPI_CLK6</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V16</td><td>5</td><td>6</td><td>R11</td></tr> <tr><td>G17 JACK_SPI_MOSI6</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V18</td><td>9</td><td>10</td><td>V11</td></tr> <tr><td>V20</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V22</td><td>13</td><td>14</td><td>R12</td></tr> <tr><td>V24</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V26</td><td>17</td><td>18</td><td>HA6</td></tr> <tr><td>V28</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS6</td></tr> <tr><td>V30</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V32</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT6</td></tr> <tr><td>V34</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G16	B16 JACK_SPI_CLK6	3	4	GND	V16	5	6	R11	G17 JACK_SPI_MOSI6	7	8	GND	V18	9	10	V11	V20	11	12	GND	V22	13	14	R12	V24	15	16	GND	V26	17	18	HA6	V28	19	20	JACK_SPI_CS6	V30	21	22	GND	V32	23	24	HEAT6	V34	25	26	GND	<p>JH7</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G19</td></tr> <tr><td>B19 JACK_SPI_CLK7</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V19</td><td>5</td><td>6</td><td>R12</td></tr> <tr><td>G20 JACK_SPI_MOSI7</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V21</td><td>9</td><td>10</td><td>V12</td></tr> <tr><td>V23</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V25</td><td>13</td><td>14</td><td>R13</td></tr> <tr><td>V27</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V29</td><td>17</td><td>18</td><td>HA7</td></tr> <tr><td>V31</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS7</td></tr> <tr><td>V33</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V35</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT7</td></tr> <tr><td>V37</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G19	B19 JACK_SPI_CLK7	3	4	GND	V19	5	6	R12	G20 JACK_SPI_MOSI7	7	8	GND	V21	9	10	V12	V23	11	12	GND	V25	13	14	R13	V27	15	16	GND	V29	17	18	HA7	V31	19	20	JACK_SPI_CS7	V33	21	22	GND	V35	23	24	HEAT7	V37	25	26	GND	<p>JH8</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G22</td></tr> <tr><td>B22 JACK_SPI_CLK8</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V22</td><td>5</td><td>6</td><td>R13</td></tr> <tr><td>G23 JACK_SPI_MOSI8</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V24</td><td>9</td><td>10</td><td>V12</td></tr> <tr><td>V26</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V28</td><td>13</td><td>14</td><td>R14</td></tr> <tr><td>V30</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V32</td><td>17</td><td>18</td><td>HA8</td></tr> <tr><td>V34</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS8</td></tr> <tr><td>V36</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V38</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT8</td></tr> <tr><td>V40</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G22	B22 JACK_SPI_CLK8	3	4	GND	V22	5	6	R13	G23 JACK_SPI_MOSI8	7	8	GND	V24	9	10	V12	V26	11	12	GND	V28	13	14	R14	V30	15	16	GND	V32	17	18	HA8	V34	19	20	JACK_SPI_CS8	V36	21	22	GND	V38	23	24	HEAT8	V40	25	26	GND	<p>JH9</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G25</td></tr> <tr><td>B25 JACK_SPI_CLK9</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V25</td><td>5</td><td>6</td><td>R13</td></tr> <tr><td>G26 JACK_SPI_MOSI9</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V27</td><td>9</td><td>10</td><td>V12</td></tr> <tr><td>V29</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V31</td><td>13</td><td>14</td><td>R14</td></tr> <tr><td>V33</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V35</td><td>17</td><td>18</td><td>HA9</td></tr> <tr><td>V37</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS9</td></tr> <tr><td>V39</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V41</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT9</td></tr> <tr><td>V43</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G25	B25 JACK_SPI_CLK9	3	4	GND	V25	5	6	R13	G26 JACK_SPI_MOSI9	7	8	GND	V27	9	10	V12	V29	11	12	GND	V31	13	14	R14	V33	15	16	GND	V35	17	18	HA9	V37	19	20	JACK_SPI_CS9	V39	21	22	GND	V41	23	24	HEAT9	V43	25	26	GND	<p>JH10</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>G28</td></tr> <tr><td>B28 JACK_SPI_CLK10</td><td>3</td><td>4</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V28</td><td>5</td><td>6</td><td>R14</td></tr> <tr><td>G29 JACK_SPI_MOSI10</td><td>7</td><td>8</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V30</td><td>9</td><td>10</td><td>V12</td></tr> <tr><td>V32</td><td>11</td><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V34</td><td>13</td><td>14</td><td>R15</td></tr> <tr><td>V36</td><td>15</td><td>16</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V38</td><td>17</td><td>18</td><td>HA10</td></tr> <tr><td>V40</td><td>19</td><td>20</td><td>JACK_SPI_CS10</td></tr> <tr><td>V42</td><td>21</td><td>22</td><td>GND</td></tr> <tr><td>V44</td><td>23</td><td>24</td><td>HEAT10</td></tr> <tr><td>V46</td><td>25</td><td>26</td><td>GND</td></tr> </table>	1	2	G28	B28 JACK_SPI_CLK10	3	4	GND	V28	5	6	R14	G29 JACK_SPI_MOSI10	7	8	GND	V30	9	10	V12	V32	11	12	GND	V34	13	14	R15	V36	15	16	GND	V38	17	18	HA10	V40	19	20	JACK_SPI_CS10	V42	21	22	GND	V44	23	24	HEAT10	V46	25	26	GND
1	2	G16																																																																																																																																																																																																																																																																	
B16 JACK_SPI_CLK6	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V16	5	6	R11																																																																																																																																																																																																																																																																
G17 JACK_SPI_MOSI6	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V18	9	10	V11																																																																																																																																																																																																																																																																
V20	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V22	13	14	R12																																																																																																																																																																																																																																																																
V24	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V26	17	18	HA6																																																																																																																																																																																																																																																																
V28	19	20	JACK_SPI_CS6																																																																																																																																																																																																																																																																
V30	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V32	23	24	HEAT6																																																																																																																																																																																																																																																																
V34	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G19																																																																																																																																																																																																																																																																	
B19 JACK_SPI_CLK7	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V19	5	6	R12																																																																																																																																																																																																																																																																
G20 JACK_SPI_MOSI7	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V21	9	10	V12																																																																																																																																																																																																																																																																
V23	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V25	13	14	R13																																																																																																																																																																																																																																																																
V27	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V29	17	18	HA7																																																																																																																																																																																																																																																																
V31	19	20	JACK_SPI_CS7																																																																																																																																																																																																																																																																
V33	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V35	23	24	HEAT7																																																																																																																																																																																																																																																																
V37	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G22																																																																																																																																																																																																																																																																	
B22 JACK_SPI_CLK8	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V22	5	6	R13																																																																																																																																																																																																																																																																
G23 JACK_SPI_MOSI8	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V24	9	10	V12																																																																																																																																																																																																																																																																
V26	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V28	13	14	R14																																																																																																																																																																																																																																																																
V30	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V32	17	18	HA8																																																																																																																																																																																																																																																																
V34	19	20	JACK_SPI_CS8																																																																																																																																																																																																																																																																
V36	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V38	23	24	HEAT8																																																																																																																																																																																																																																																																
V40	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G25																																																																																																																																																																																																																																																																	
B25 JACK_SPI_CLK9	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V25	5	6	R13																																																																																																																																																																																																																																																																
G26 JACK_SPI_MOSI9	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V27	9	10	V12																																																																																																																																																																																																																																																																
V29	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V31	13	14	R14																																																																																																																																																																																																																																																																
V33	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V35	17	18	HA9																																																																																																																																																																																																																																																																
V37	19	20	JACK_SPI_CS9																																																																																																																																																																																																																																																																
V39	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V41	23	24	HEAT9																																																																																																																																																																																																																																																																
V43	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	G28																																																																																																																																																																																																																																																																	
B28 JACK_SPI_CLK10	3	4	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V28	5	6	R14																																																																																																																																																																																																																																																																
G29 JACK_SPI_MOSI10	7	8	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V30	9	10	V12																																																																																																																																																																																																																																																																
V32	11	12	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V34	13	14	R15																																																																																																																																																																																																																																																																
V36	15	16	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V38	17	18	HA10																																																																																																																																																																																																																																																																
V40	19	20	JACK_SPI_CS10																																																																																																																																																																																																																																																																
V42	21	22	GND																																																																																																																																																																																																																																																																
V44	23	24	HEAT10																																																																																																																																																																																																																																																																
V46	25	26	GND																																																																																																																																																																																																																																																																

数据接口定义 (JH1 为例)					
/	R1	1	2	G1	/
B1/ 串行接口的时钟信号	B1/ JACK_SPI_CLK1	3	4	GND	/
/	V1	5	6	R2	/
G2/ 灯板 Flash 存储数据输入	G2/ JACK_SPI_MOSI1	7	8	GND	/
/	B2	9	10	V2	/
/	R3	11	12	GND	/
/	G3	13	14	B3	/
/	V3	15	16	GND	/
行译码信号	HA1	17	18	HB1	行译码信号
行译码信号	HC1	19	20	JACK_SPI_CS1	串行接口的 CS 信号
灯板 Flash 存储数据输出	JACK_SPI_MISO1	21	22	GND	/
移位时钟	HDCLK1	23	24	HLAT1	锁存信号
显示使能信号	HOE1	25	26	GND	/

说明

行译码只支持 A、B 和 C 信号，不支持 D 和 E 信号。

产品规格

最大带载分辨率	<ul style="list-style-type: none"> 针对 PWM 类驱动 IC，单卡最大带载分辨率： <ul style="list-style-type: none"> 配合 M3 控制器使用时：
---------	---

	<p>512×512@60Hz (视频源位深为 8bit)</p> <p>512×384@60Hz (视频源位深为 10bit 和 12bit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 配合 COEX 控制器使用时: <p>512×512@60Hz (视频源位深为 8bit 和 10bit)</p> <p>512×384@60Hz (视频源位深为 12bit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 针对通用类驱动 IC, 单卡最大带载分辨率: <ul style="list-style-type: none"> - 配合 M3 控制器使用时: <p>512×384@60Hz (视频源位深为 8bit)</p> <p>256×384@60Hz (视频源位深为 10bit 和 12bit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 配合 COEX 控制器使用时: <p>512×384@60Hz (视频源位深为 8bit 和 10bit)</p> <p>256×384@60Hz (视频源位深为 12bit)</p>	
电气参数	输入电压	DC 3.8V ~ 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	146.0mm×91.5mm×19.2mm
	净重	99.5g 说明: 单张卡重量
包装信息	包装规范	单卡标配防静电袋和防撞泡沫, 每箱 100 张接收卡
	包装箱尺寸	625.0mm×180.0mm×470.0mm

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。

版权信息

版权所有 ©2024 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

 是诺瓦星云的注册商标。

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

www.novastar-led.cn

西安总部

地址：陕西省西安市高新区云水三路1699号诺瓦科技园2号楼

电话：029-68216000

邮箱：support@novastar.tech



诺瓦星云官方微信号