

A716

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 | A716 (V1.0.0) | 2025 年 06 月 18 日 | 文档更新首次发布 |
| V4.1 | A716 (V1.0.0) | 2026 年 06 月 11 日 | 产品外观图片更新 |

2 产品简介

A716 是摩西尔自主研发推出的一款标准型接收卡，单卡最大带载分辨率 512×512@60Hz (PWM)；支持 18bit、逐点亮色度校正、快速亮暗线调节、低延迟、3D、RGB 独立 Gamma 调节、画面 90° 倍数旋转、接收卡序号检测、预存画面设置、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 16 个标准 HUB75E 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。

- HDR

支持 HDR10 和 HLG 两种视频源标准; 配合大带载独立主控, 输入 HDR10 标准或 HLG 标准的视频源, 可实现更大的亮度动态范围和色彩空间, 极大的增强了显示屏画质, 使画面更加细腻和真实。

- 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。

- 快速亮暗线调节

在软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因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。

- 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）。

- 3D 显示

接收卡参数设置帧频 120Hz，配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。

- 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。

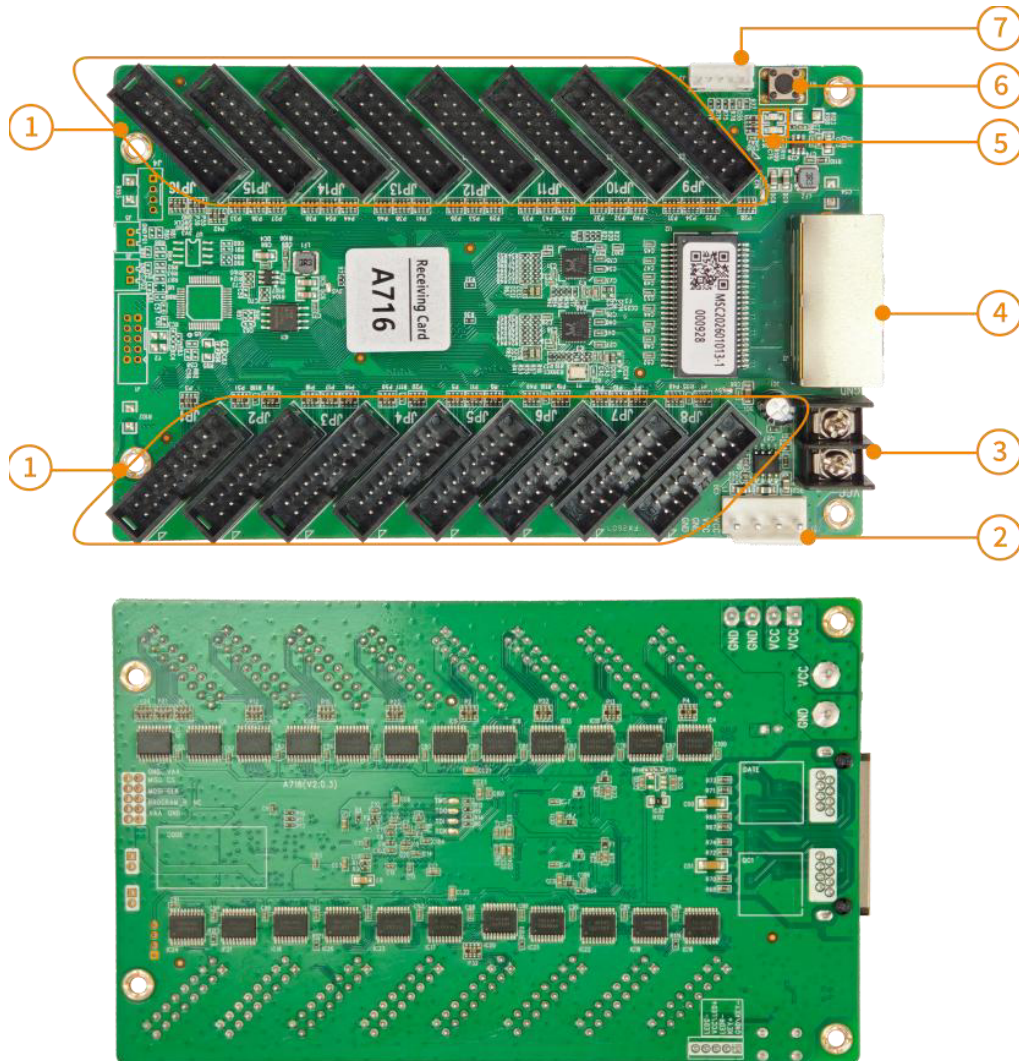
- 上电次数记录（需定制）

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。

4 产品外观



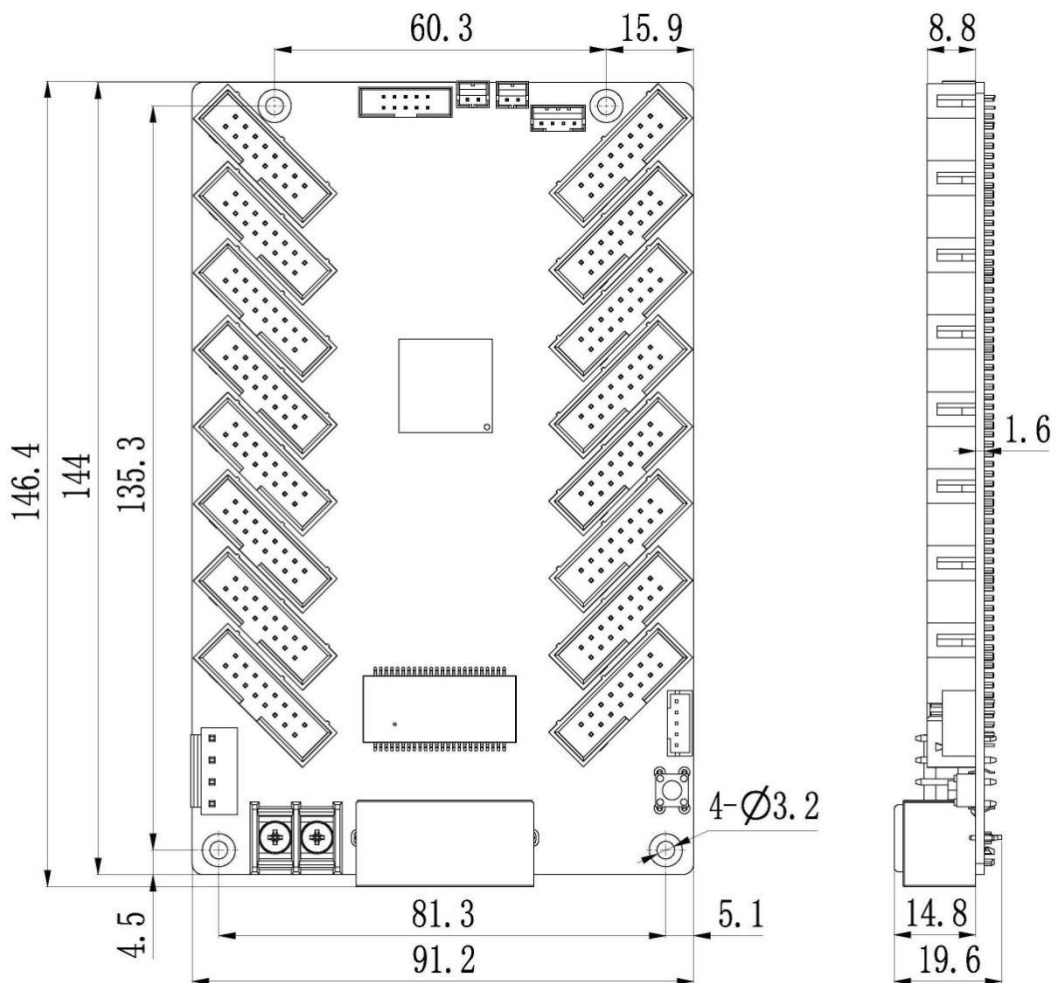
*产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准

4.1 数据接口说明

| 序号 | 接口名称 | 接口说明 |
|----|-----------|---------------------------------|
| 1 | HUB75E 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 U4 | 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 U3 | 红灯常亮则表示供电正常 | |
| 6 | 测试按键 | 设置测试画面 | |
| 7 | 指示灯接口 | 指示灯外接接口 | |

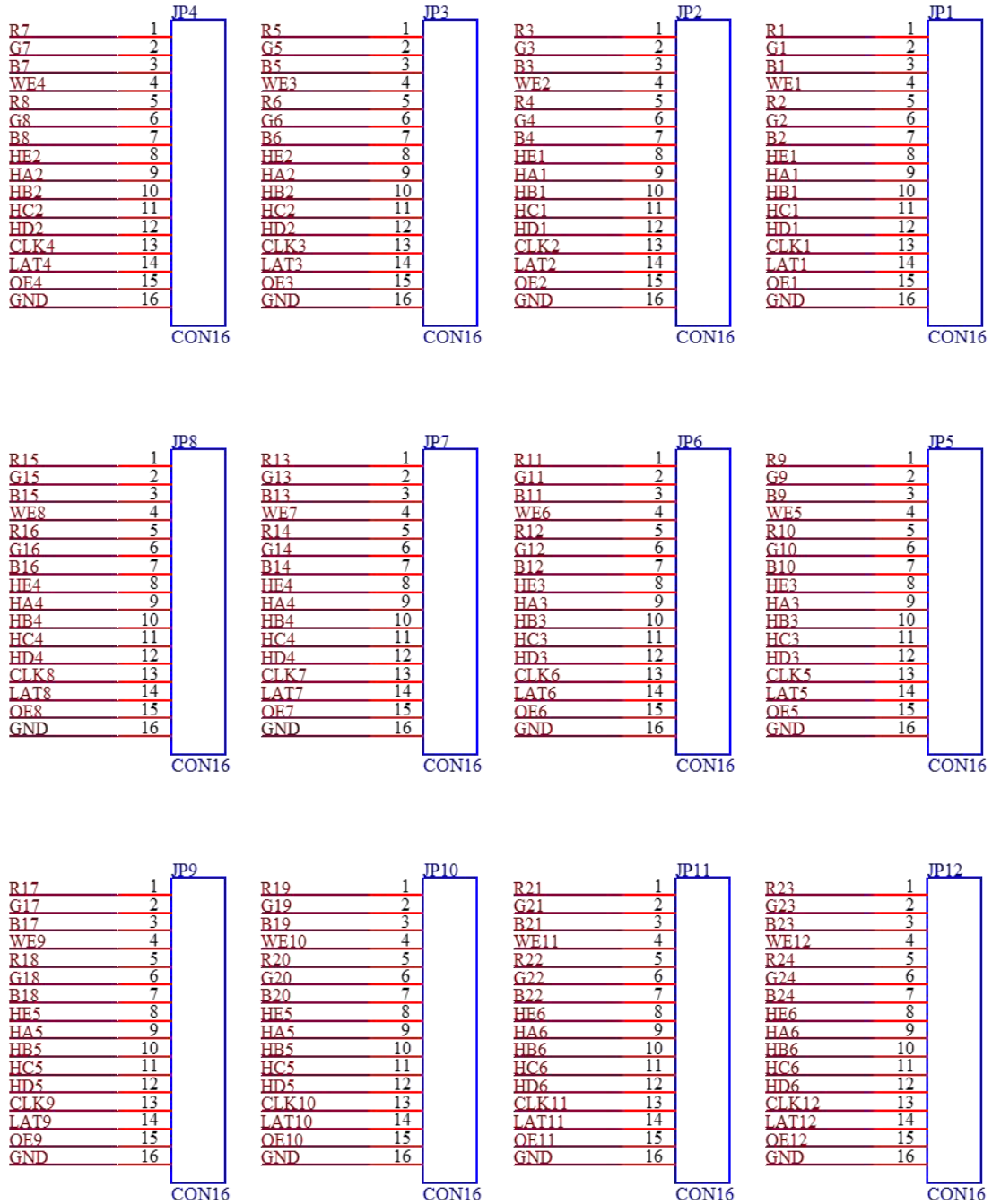
4.2 产品尺寸

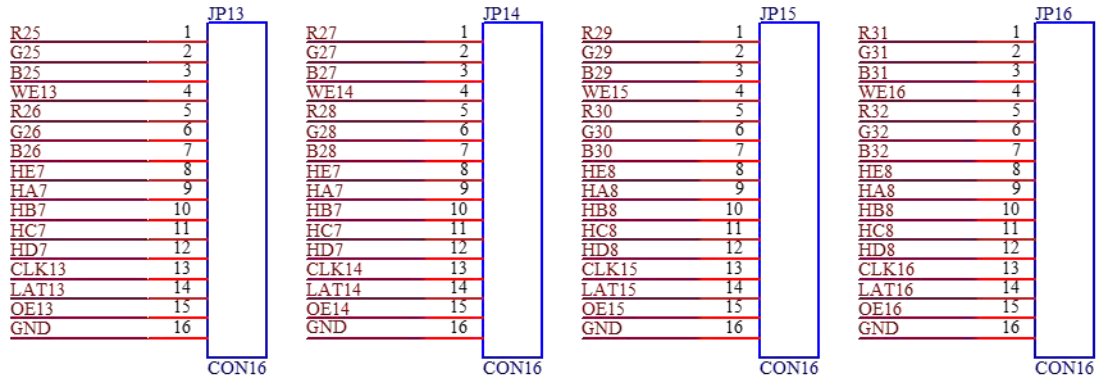


公差: ± 0.3 单位: mm

4.3 输出接口定义

32 组并行数据接口定义





JP1-JP16 数据接口定义

| 定义 | 管脚 | 管脚 | 定义 |
|-----|----|----|-----|
| R0 | 1 | 2 | G0 |
| B0 | 3 | 4 | GND |
| R1 | 5 | 6 | G1 |
| B1 | 7 | 8 | E |
| A | 9 | 10 | B |
| C | 11 | 12 | D |
| CLK | 13 | 14 | LAT |
| OE | 15 | 16 | GND |

J12 指示灯接口定义

| 管脚号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|----------|------|-------|----------|-------|
| 定义 | GND/KEY- | KEY+ | LEDR- | 3V3/LED+ | LEDG- |

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 | HUB75E | 常规 | 384×512 | 384×512 | 256×320 |
| | 16 个 | PWM | 512×512 | 512×512 | 256×320 |
| 级联卡数量 | | | 支持扫描行 | | |
| ≤1000PCS | | | 1-128 扫 | | |

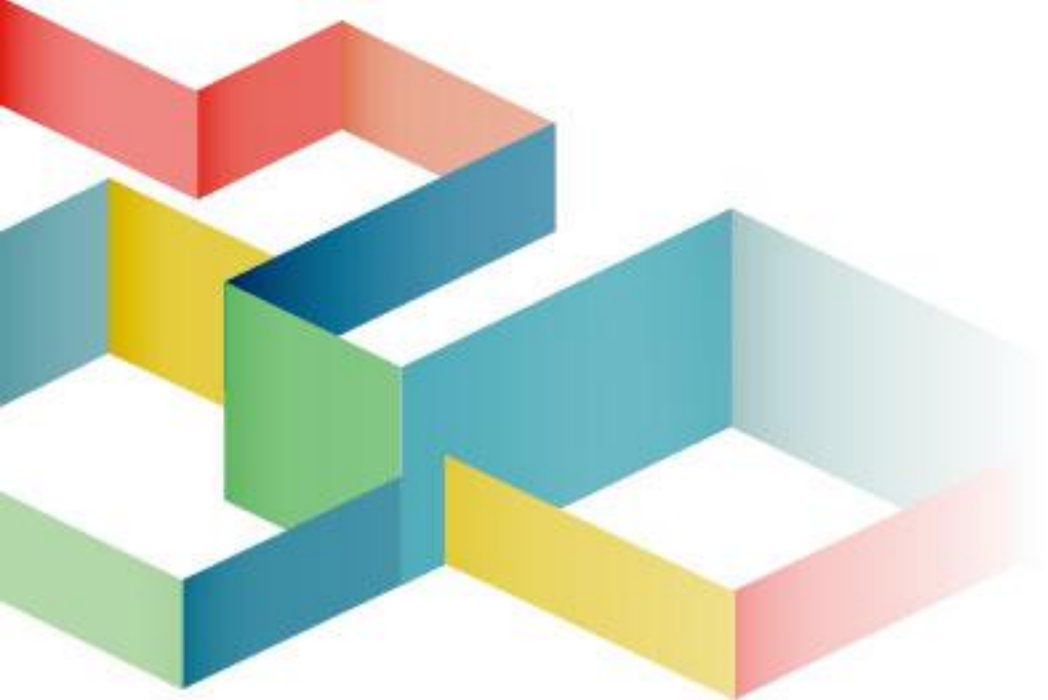
5.2 规格参数

| | | |
|-------|-------------------------|-----------------|
| 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×91.2mm | |
| 净重 | 105.6g 说明：单张卡重量 | |
| 外包装尺寸 | 690×440×190mm | |
| 产品毛重 | 13.8Kg 说明：包含线材、配件（分装重量） | |
| 带吸塑重量 | 118.8g | |
| 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

