



LCD 显示单元

用户手册

法律声明

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2019。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于本公司所有。未经书面许可，任何单位和个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，本公司不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本手册

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。

本手册作为指导使用。手册中所提供照片、图形、图表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，本公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请登录公司官网查阅（<http://www.hikvision.com>）。海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

HIKVISION 海康威视 为海康威视的注册商标。本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册所描述的产品（含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵、错误或故障，本公司不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证；亦不对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失。
- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律。若本产品被用于侵犯第三方权利或其他不当用途，本公司概不承担任何责任。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保管以备日后参考。

适用产品

本手册适用于型号为 DS-D2A461LU、DS-D2A491LU 、DS-D2A551LU 的 LCD 液晶拼接显示单元。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项

危险

- 本产品为 A 级产品。在生活环境下该产品可能会造成无线电干扰。为此，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 为降低火灾或触电危险，请勿将本产品暴露在雨中或潮湿气体等导电体环境中。
- 在电源切断后，依然会存在短时间放电状况，请在断电两分钟后再进行操作。
- 为避免触电危险，请勿进行任何带电操作。
- 不要使用超负荷交流电源插座或者增添延长的电源线。否则有火灾或者触电风险。
- 请勿在通风口和开口处覆盖物品或加以阻塞，不畅通的通风会导致机体过热，从而缩短产品的寿命。请勿将产品放在密闭空间。
- 请勿从产品通风口或开口插入物体，否则会导致触电或造成内部零件短路。



 注意

- 该 LCD 显示单元的设计符合国际标准。然而，不正确地使用也会导致触电和火灾，引起人身伤害和财产损失。为防止潜在危险，确保您的安全，并延长产品使用寿命，请在安装、使用和清洁本产品时仔细阅读须知说明，必须遵守所有的安全须知说明。
- 产品使用说明书必须妥善保存，以备日后参考使用。
- 设备在工作时请将之置于通风干燥无强烈震动的地方。
- 不要将本产品暴露在潮湿、雨、沙地或温度过高的地方存储和使用(加热设备或太阳光下)。
- 不要使用非制造商推荐的配件，使用不合适的配件会引发事故。
- 设备功耗根据产品型号而定。长期不使用时请关闭电源，并拔掉插头。
- 在产品需要更换部件时，必须确保维修人员使用由制造商指定的配件或与原配件性能相同的配件，避免使用非授权的部件导致火灾、触电或其它损坏。
- 不得将本产品用于具有直接导致死亡、受伤及严重人身伤害等致命危险性的场合。

第 1 章 产品介绍

1.1 产品简介

LCD 液晶拼接显示单元采用工业级超窄边面板和直下式 LED 背光源，具有超高亮度、更均匀显示单元亮度、无边界暗影现象、使用寿命长等特点。屏幕内置拼接控制器，可将同源信号实现屏幕的自拼接。LCD 液晶显示单元具有丰富的接口，可接收 DVI、VGA 等各种信号，支持多种控制方式。

1.2 功能特性

- 直下式 LED 背光源，显示单元亮度更加均匀，无边界暗影现象。
- 极高的显示分辨率，画面细腻，色彩丰富。
- 高清晰度、高亮度、高色域。
- 极宽视角，趋近于水平。
- 显示面积大、体积小、重量轻。
- 多种选择拼接方式，能适应各种使用场所。
- 超薄窄边设计。
- 运行稳定，维护成本低，可 24 小时持续工作。
- 挂架、支架、机柜等多种安装方式供用户选择。
- 金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。
- 实时监控设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。
- 支持 DVI/VGA/BNC 信号环通功能。

1.3 接口介绍

设备接口如图所示。

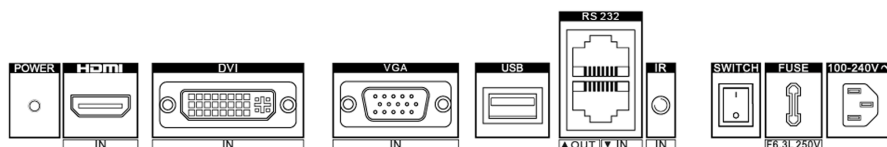


图 1-1 设备接口图

表 1-1 接口说明

接口	说明	接口	说明
POWER	电源指示灯，红色待机，绿色工作	HDMI IN	HDMI 信号输入
DVI IN	DVI 数字信号输入	VGA IN	VGA 模拟信号输入
USB	USB 接口	RS232 IN	串口环通输入
RS232 OUT	串口环通输出	IR IN	红外输入接口
100-240V~	220V 交流电压输入		

 说明

- 根据所连 PC（显卡）的不同，图像可能无法正常显示。
- 模拟信号通道可能无法正确显示分辨率为 1920×1080P 的画面。在这种情况下，检查您 PC（显卡）的设定，验证输入信号是否符合本超窄边 LCD 显示单元的规格。
- 在信号输入端使用 HDMI、DVI、VGA 头信号线连接。
- 在控制端使用网线连接。
- 在 HDMI 数字输入端子上使用市售的信号线(HDMI)。
- 在 DVI 数字输入端子上使用市售的信号线。
- 电源指示灯根据不同颜色可表示屏幕工作状态，绿色表示正常工作，红色表示待机，橙色表示风扇异常。
- 不同型号之间接口有一些差异，本文仅以最全接口描述。

第 2 章 遥控器操作

2.1 遥控器按键说明

遥控器按键说明如下表所示。

表 2-1 遥控器按键说明

按键	功能描述
POWER	电源按钮，切换开关机。
TEST	进入老化测试。
INFO	查看系统信息。
0-9	输入 0-9 数字，在序列号设置、设备选择时使用。
SOURCE	输入信号源选择。
MENU	进入/退出菜单。
IDSEL	设备选择。
IDALL	直接选择所有设备。
上下左右	菜单选项选择，调节参数。
OK	确定。
FRAMEON/OFF	框架功能开关。
HOR+/- VER+/-	框架功能的横向、纵向调节。
R、G、B GAIN + -	6 个按钮用于颜色增益的调节。
R、G、B OFFSET + -	6 个按钮用于颜色偏移量的调节。
F1	图像静止开关。
F3	图像模式快捷切换。
F4	光照模式快捷切换。

2.2 屏幕控制

用户可使用遥控器快速控制单块/所有屏幕。

用户若想使用遥控器对单块屏幕操作，先按 *IDSEL*，再选择该屏幕 ID 即可。

用户若想使用遥控器对所有屏幕操作，先按 *IDSEL*，再按 *IDALL* 即可。

说明

屏幕 ID 配置完成后，用户使用遥控器时只能对单块屏幕和所有屏幕进行操作，不能对某几块屏幕进行操作。

2.3 虚拟遥控器

单击屏幕控制界面左下角**遥控器**，可以调用虚拟遥控器，实现对屏幕的控制。

拖动虚拟遥控器可将其放置到屏幕任意位置。



图 2-1 虚拟遥控器

第 3 章 连接与安装

3.1 安装注意事项

- 必须由 2 个或 2 个以上的人安装或移动超窄边 LCD 显示单元。
- 在移动液晶显示单元时，务必抓紧位于后部和底部的抓柄。请勿握住液晶显示屏，否则可能会导致产品破损、故障或人身伤害。
- 将超窄边 LCD 显示单元表面与水平面呈直角并进行安装。如有必要，朝下将倾斜度控制在 0 到 20° 之间。
- 将超窄边 LCD 显示单元安装在墙上需要专门的技术，因此必须由本公司来进行该工作。您不应尝试自己执行本项工作。我们对由不恰当操作或处理不善带来的任何事故或人身伤害恕不负责。
- 本超窄边 LCD 显示单元应在 0℃ 至 40℃ 的室温下使用。请在超窄边 LCD 显示单元周围留有足够的空间，以便内部散热。
- 请勿阻塞散热孔。如果超窄边 LCD 显示单元内部的温度升高，会导致故障。
- 切勿将超窄边 LCD 显示单元置于发热的设备上。
- 请确保使用专为安装本超窄边 LCD 显示单元而设计或指定的底座或挂壁式支架。
- 在安装前，要把屏幕的背面和屏幕表面擦拭干净，否则会影响屏的使用效果。
- 安装屏时不要拧得太紧，能固定住即可，以免屏变形不能正常工作。
- 在调试和使用过程中，操作不当可能导致设备损坏。此设备可以连续使用。

3.2 操作注意事项

本手册中 LCD 显示单元所使用的 TFT 彩色显示器是用高精度技术制造的。但是，在屏幕上可能会存在微小的斑点。在这些斑点之处，像素或者从来都不亮，或者总是低亮。另外，如果从一个倾斜的锐角来观看屏幕，可能会看到彩色或亮度并不均匀。请注意这并不是故障，而是液晶显示屏的共同现象。这不会影响 LCD 显示单元的性能。

- 本手册中超窄边 LCD 显示单元及其附件若有升级，恕不提前通知。
- 本手册中超窄边 LCD 显示单元应在 0℃ 至 40℃ 的室温下使用。
- 本液晶屏含有易碎材料，跌落、撞击会使其损坏，所以请您轻拿轻放。
- 请不要让屏幕长时间显示静止不变的画面，否则会在屏幕上留“残留影像”影响超窄边 LCD 显示单元的正常使用。
- 严禁用坚硬物件刮擦或敲打超窄边 LCD 显示单元。请勿在工作中频繁开关机，严禁敲打设备，以上行为都可能使设备损坏和加速设备老化。
- 如果您的超窄边 LCD 显示单元工作不正常，特别是从内部发出不正常的气味时要立即拔下插头，并与销售商联系。
- 请注意，除了由法律规定的赔偿之外，本公司对于客户或第三方在使用本机时产生的错误不承担责任，对于由此而产生的任何其它有关的故障或损坏也不负责任。

- 切勿在有大量灰尘、高湿度、或可能接触油或水蒸汽的环境中使用超窄边 LCD 显示单元，否则可能引起火灾或器件损坏。
- 请不要将超窄边 LCD 显示单元放置于不稳定物体上或不安全处。不要让超窄边 LCD 显示单元遭受强烈冲击或振动。如果超窄边 LCD 显示单元跌落，有可能会使其损坏。
- 请不要在靠近取暖设施或任何可能有高温的地方使用超窄边 LCD 显示单元，否则可能导致机器过热，并引起火灾。
- 安装超窄边 LCD 显示单元前，请检查您的配件中是否缺少，若有缺少请与销售商联系。

3.3 电源连接

连接电源时，将电源插头一端插入超窄边 LCD 显示单元后部的电源输入端，另一端插入具有良好接地的电源（交流电 220V $\sim$ ，50/60Hz）插座中。

在电源线使用上，应注意以下几点：

- 如果长时间不使用超窄边 LCD 显示单元，应关闭显示单元的主电源开关，并将电源插头脱离电源插座。
- 请不要使电源线受损，也不要在线路上放置重物、拉伸电源线、或使电源线过度弯曲。如果电源线损坏，则可能引起火灾或电击。
- 不要频繁带电插拔插头。
- 请勿使用非本机配置的电源线，如要更换请到正规渠道购买相同规格电源线。
- 请正确铺设电源线，以防人员踩踏或者在上面放置物品。
- 请勿用潮湿的手拨下或插上电源插头。否则会引起触电。
- 如果电源线破裂或出现故障，不要试图进行维修。请维修代理处负责维修。

3.4 系统连接

信号连接时，控制信号按逐行依次连接，屏号的排序方式通常按照逐行或逐列的方式来排。以 2 $\times$ 2 拼接为例进行说明。

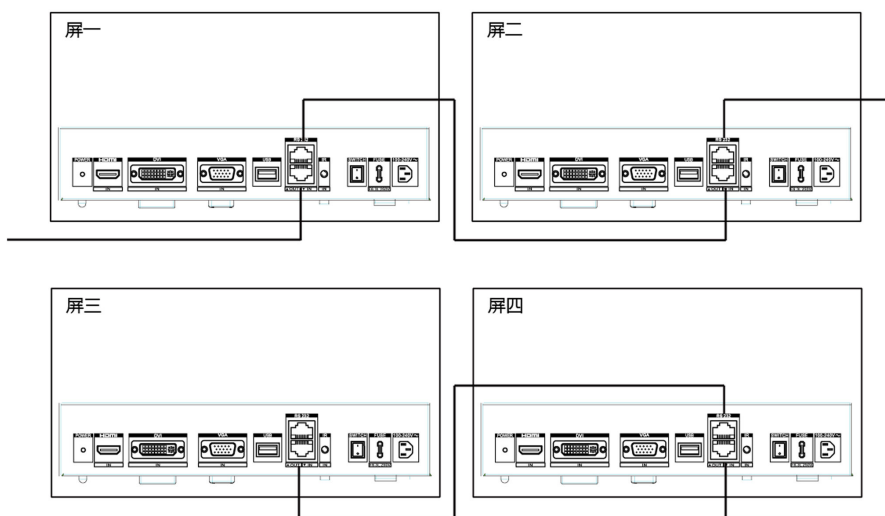


图 3-1 控制信号连接

说明

- 信号线的长度或周围的环境可能会影响图像质量。
- 推荐使用 DVI-I 接口接入信号。
- 在连接或断开电线时请务必关闭主电源开关并拔下插头。此外请仔细阅读连接设备的操作手册。
- 连接线时，请注意不要搞错输入端子和输出端子。搞错输入端子和输出端子可能会引起故障和其它问题。

3.5 清洁与维护

说明

在清洁超窄边 LCD 显示单元前，请确保拔出电源线。不要试图自己对产品进行维护，打开机盖会使您接近高压电或其它危险物件。必须请专业的服务人员进行维护。

清洁超窄边 LCD 显示单元的液晶屏幕面板

- 在擦拭屏幕时，请使用不缩水的干布，以免损伤屏幕表面涂层。不要使用化纤布或者清洁剂。其成分可能引起屏幕表面退色或损坏。不要用硬布或者粗糙坚硬的物品擦拭屏幕，这样可能损伤屏幕表面。
- 如果屏幕表面沾上油脂类污物，如指纹等，请用不缩水布蘸取稀释过的中性洗涤剂擦拭，然后再用柔软的干布擦干。不要使用喷雾清洁剂，这样可能会去除涂层，或者使清洁剂进入超窄边 LCD 显示单元引起故障。

清洁超窄边 LCD 显示单元的外壳

- 不要用苯、稀释剂以及其它化工产品擦拭外壳；不要在外壳上喷洒挥发性溶液，如杀虫剂等；不要让外壳长间接触塑料或者橡胶材料；不要使用化纤布、清洁剂或者石蜡。以上行为均可能造成外壳开裂、变形和脱漆。
- 使用不缩水布来擦拭超窄边 LCD 显示单元外壳及其遥控器。如果灰土较多，可以用蘸了稀释中性洗涤剂溶液的柔软湿布进行擦拭，然后再用柔软的干布擦干。
- 切勿使用酸性/碱性洗涤剂，含酒精的洗涤剂、擦洗剂、肥皂粉、0A 清洁剂、汽车蜡、玻璃清洁剂等洗涤剂，否则可能造成外壳开裂、退色和刮伤。

维修超窄边 LCD 显示单元

- 如果发生下列任意一种情况，从交流电源插座中拔掉电源线，并请维修人员进行维修：
 - 当电源线或插头损坏时。
 - 当液体溅入产品或有物体落进产品中时。
 - 当产品暴露在雨中或水中时。
 - 当产品没有按操作手册正确操作时。请勿接触超出操作手册允许范围的控制部件。不恰当的调节操作手册中没有描述的控制部件，会导致产品的损坏，将会给技术人员带来大量的调整工作。
 - 当产品跌落或损坏时。
 - 当产品运行不正常时，任何可察觉的异常都意味着产品需要进行维修。
- 在完成服务或维修工作后，需要维修技术人员执行安全性检查，以确保产品能够平稳运行。
- 当在墙面或天花板上安装产品时，须确保按制造商推荐的方法进行安装。

第 4 章 客户端配置与操作

扫描下方二维码，获取更多关于客户端配置与操作指导。



限制物质或元素标识表

部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
显示屏	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
线缆及其组件	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
电源（如果有）	×	0	0	0	0	0
风扇（如果有）	×	0	0	0	0	0
玻璃（如果有）	×	0	0	0	0	0
光机引擎（如果有）	×	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
0 表示该有害物质在该部件所有均质材料中含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或当地有关废弃电器电子产品处理的规定。

产品质量合格证

Qualification Card

PASS

保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保管。

我们将按照海康威视产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看海康威视官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考售后服务政策中的《海康威视产品标准保修期》执行。

2. 不保修范围(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

①超出规定的保修期限的;

②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;

③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;

④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;

⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;

⑥数据丢失或损坏;

⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;

⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;

⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 海康威视不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：_____

详细地址：_____

电话：_____

产品型号 (Model)：_____

产品编号 (S/N)：_____

购买日期：__ 年__ 月__ 日

销售商：_____

电话：_____

注意：

1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。

2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。

3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。



杭州海康威视数字技术股份有限公司
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

www.hikvision.com
服务热线: 400-800-5998

UD16937B