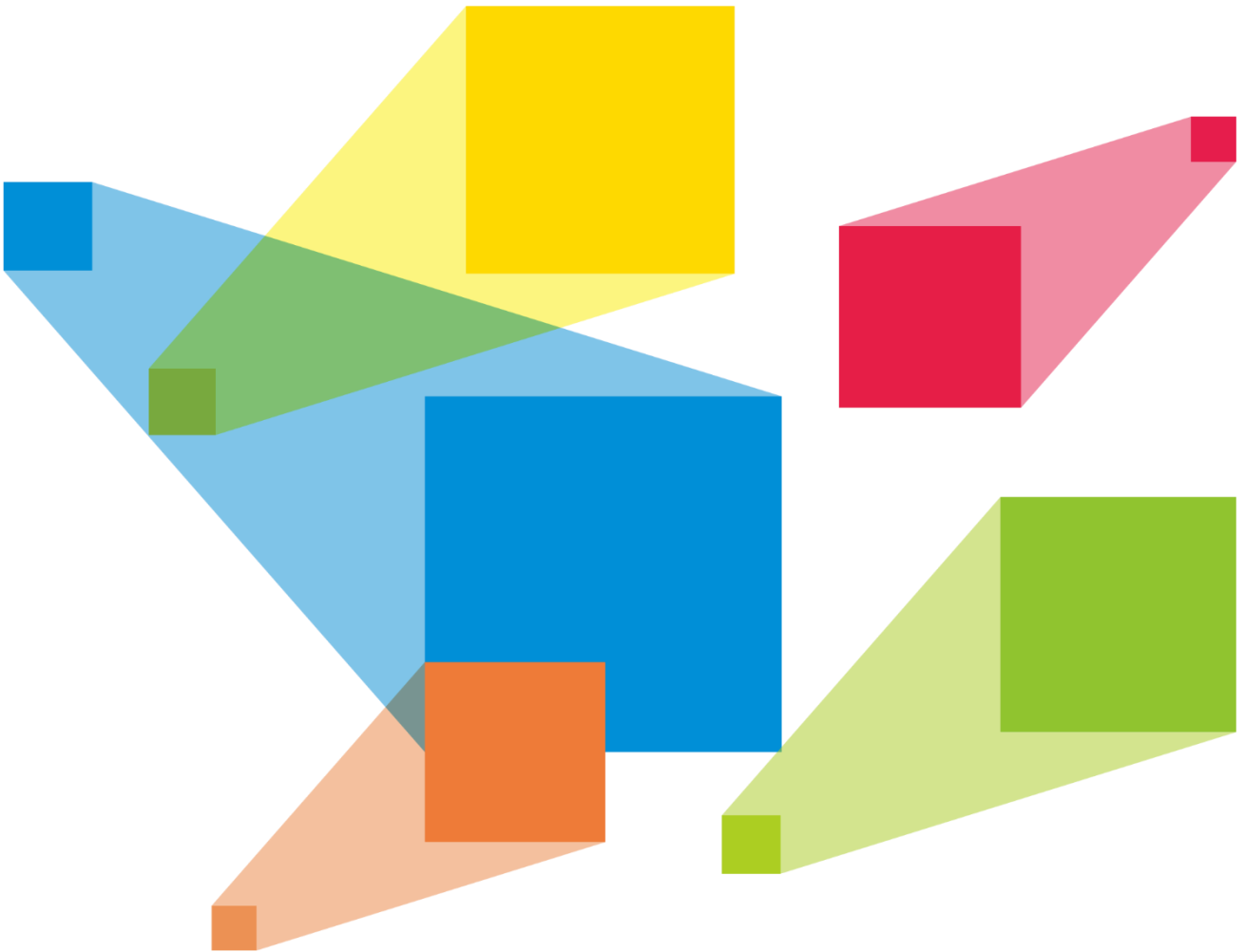


D12

无缝切换器



规格书

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V3.3.0	2023-03-30	<ul style="list-style-type: none"> • 增加以下特性： <ul style="list-style-type: none"> - 支持日志导出 - 支持断电提醒 • 增加 D_12G SDI 输出卡 • 增加 Stream Deck 的相关描述 • 优化 D_12G SDI 输入卡的描述
V3.2.1	2023-02-23	修改光纤接口的描述
V3.2.0	2022-11-15	<ul style="list-style-type: none"> • 增加以下特性： <ul style="list-style-type: none"> - 支持同步信号源信息展示 - 支持 User Key 功能 - 支持屏幕帧频快速切换 - 支持 RGB 独立亮度和对比度调节 - 支持设备备份 - 支持输入源热备份 • 增加输入源特性表 • 增加 D_12G SDI 输入卡 • 更新后面板图 • 删除 D_1 路 HDMI2.0+1 路 DP1.2 混合输入卡
V3.1.1	2022-04-29	<ul style="list-style-type: none"> • 更新产品简介 • 更新部分接口描述
V3.1.0	2022-03-31	<ul style="list-style-type: none"> • 增加输入输出卡 <ul style="list-style-type: none"> - D_4 路 HDMI1.4 输入卡 - D_4 路 3G SDI 输出卡 • 增加功能 <ul style="list-style-type: none"> - 增加一控多功能 - 增加图层 soft、halo-in 特效边框 - 增加图层复制、镜像功能 - 增加输出接口复制功能 - 增加输入 10bit 的支持和覆写
V3.0.1	2021-09-15	修改 D_4 路 DVI1.4 输出卡和 D_2 路 DVI1.4+4 路光纤输出卡中 DVI 接口描述
V3.0.0	2021-07-10	<ul style="list-style-type: none"> • 增加功能 <ul style="list-style-type: none"> - 增加不等分拼接 AOI 功能 - 增加虚拟点数配置 - 增加投影融合 - 增加中控对接控制

文档版本	发布时间	更新说明
		<ul style="list-style-type: none"> 增加输入输出卡 <ul style="list-style-type: none"> D_2 路 HDMI 2.0+2 路 DP 1.2 输入卡 D_2 路 HDMI 2.0+4 路光纤输出卡
V1.2.0	2021-01-15	增加 4 种输出子卡 <ul style="list-style-type: none"> D_4 路 DVI1.4 输出卡 D_4 路 HDMI1.4 输出卡 D_2 路 DVI1.4+4 路光纤输出卡 D_4 路 AUX_DVI1.3 输出卡
V1.1.0	2020-01-17	4K 输入子卡增加 8K EDID 配置
V1.0.1	2019-10-31	增加软著信息
V1.0.0	2019-09-05	第一次版本发布

简介

D12 是由诺瓦星云研发的一款符合 HDCP 标准的无缝切换器，采用模块化设计、插卡式结构，最多可配备 8 张输入卡（32 路输入接口）、5 张 PGM 输出卡（20 路输出接口）、1 张预览+回显+AUX 的输出卡，以及 1 张 AUX 输出卡，同时还具有强大的图像处理功能，并支持 4K 高清画面传输。

D12 支持常见的 DP1.2/DP1.1、HDMI2.0/HDMI1.4/HDMI1.3、3G-SDI/12G-SDI、DVI 接口，可配置多种输入输出。每张输出卡最大带载 4K×2K@60Hz，其中 OUT6 输出卡为 1 路 AUX 输出、2 路多画面预览（MVR）及 1 路回显。单台设备满载时，最大支持 40 个 Single-link 图层。

此外，D12 具备 72 小时不间断稳定运行能力，并且支持多控一，即可通过前面板液晶、C3 控台、Arpa 软件和 Stream Deck 进行操控，轻松实现丰富的画面效果，可应用于舞台演艺、高端车展、商业会议、电视节目录制、产品发布会及大型展览等场合。

认证

CCC。

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

插卡式结构，自由搭配

- 输入输出卡采用模块化设计、插卡式结构，自由选择输入输出卡进行组合。
- 单台设备满配最大支持 32 路输入、20 路输出，以及 2 路 MVR、1 路回显、5 路 AUX 输出。
- 支持单卡槽多容量输入。
 - 4 路 4K×1K@60Hz
 - 4 路 2K×1K@60Hz
 - 2 路 4K×2K@60Hz
 - 2 路 4K×1K@60Hz
- 输入输出在线状态实时监测。
- 支持板卡工作状态和关键芯片温度的监测功能。
- 支持输入源 HDCP 自动解码。
- 支持光口备份远距离传输。

- 3种 EDID 设置方式。
 - 预设 EDID。
 - 自定义 EDID。
 - 高级设置 EDID，设置视频源的时序参数。

多屏幕多图层，集中管控

- 智能 4K@60Hz 画面处理。
采用行业领先的无极缩放算法和 4:4:4 视频处理，还原画面色彩，保留图像细节，保证视频缩小后图像边界的清晰自然，画面纹理的深浅一致，为用户呈现更加清晰自然的显示效果。
- 多屏幕控制。
 - 输出卡每个接口支持不同的 EDID。
 - 支持单接口创建屏幕，每个屏幕的分辨率可不相同，实现一台设备带载多个不同分辨率的大屏。
 - 支持多输出接口不等分拼接，可实现带载不同分辨率的大屏。
 - 支持虚拟点数配置，简化现场大屏与 D12 配置的显示屏之间的计算方式。
- 多种控制方式。
通过前面板液晶、C3 控制台、Arpa 软件和 Stream Deck 操控设备，方便快捷。
- 一键操控多台设备。
单个控制台最多同时可控制 8 台设备，实现一控多。
- 输出接口同步拼接。
采用帧同步技术，保证所有输出接口的输出图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象。
- 可视化操作。
- 多画面分割。
 - 单卡支持 8 个 2K 图层，4 个 DL 图层或 2 个 4K 图层。
 - 每个图层的位置和大小等均可随意调节，并可为图层设置软硬边框和光晕。
 - 图层支持复制和镜像功能。
- 输出画面增强显示。
支持输入源画质、输出画质和图层画质管理，包括亮度、对比度、饱和度、色度和 Gamma 调整。

- 支持同步信号源信息显示。
展示当前采用的同步信号源及其帧频，以及同步状态。同步失败时，还可查看失败原因。
- 支持 BKG 和 LOGO 设置。
 - 支持抓取输入源和 PGM 画面作为 BKG 图片。
 - 支持上传本地图片文件作为 BKG。
 - BKG 图片最大存储容量为 512MB，单张 BKG 分辨率大小无限制。
 - BKG 自动置底全屏显示。
 - LOGO 最大支持 512×512 分辨率图片。
 - 最大支持导入 16 张 LOGO 图片。
 - LOGO 自动置顶显示，优先级和大小不可调节。
- 128 场景，可灵活保存和调用。
 - 最大支持 128 个场景，支持将 PVW 或 PGM 保存为场景。
 - 支持场景名称修改和场景覆盖。
 - 支持对大屏上不同信号的图层布局、大小、位置进行自定义，并将自定义的用户参数保存成场景。
 - 支持即时调用不同场景来改变大屏上的显示内容或布局，满足不同场合的应用需要。
- 视频信号、图层画面及布局提前预览，便于操作把控。上屏特效切换，可呈现专业品质的演示画面。
 - Take：支持淡入淡出切换特效，并可设置切换速度。
 - T-bar：手动控制“淡入淡出”特效切换速度。
 - 直切：不带特效将 PVW 画面切换至 LED 显示屏。
- 支持 User Key 功能。
保存图层属性，并将其应用于其他图层，快速完成图层属性配置。
- 支持屏幕帧频快速切换。
批量切换屏幕中所有输出接口的帧频。
- 支持 RGB 独立亮度和对比度调节。
亮度和对比度按照 R、G、B 分量独立进行调节，画质调节方式更加灵活。

多重设计，稳定运行

- 支持输入源热备份。
设置两个输入源接口互为备份，当其中一路无信号时，自动使用当前源的图层切换至备份源。
- 支持设备备份。
对于开启设备备份功能的屏幕，当某个图层的输入源无信号或不存在时，该屏幕的所有输出接口会立即停止输出任何信号，配合发送卡和接收卡切换至备份链路。
- 支持双电源备份，提高系统的稳定性。
- 支持数据备份恢复。
设备配置完成后，可将工程文件保存到本地，当信息丢失或需要重新配置时，可直接使用工程文件进行恢复。
- 支持设备自检。
- 支持系统自动监测和告警。
对硬件进行监测，包括风扇转速、各模块温度及电压、运行状态等。
- 支持对所有输入源、PVW 及 PGM 画面进行预览。
- 支持通过中控进行远程控制。
- 支持日志导出。
在软件界面可快速选择并导出多种日志，包括软件日志、子卡日志和主控日志，方便定位问题。
- 支持断电提醒。
当切换器某一路电源断掉时，控制台界面会自动弹出提示信息，使用户及时获知并进行处理。

视频源特性

输入接口	位深	采样格式	可支持分辨率（非全部）	可支持带宽
SL-DVI	8bit	RGB 4:4:4	2480×1152@60Hz	4.95Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
DL-DVI	8bit	RGB 4:4:4	3840×1080@60Hz 3840×2160@30Hz	9.0Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		

输入接口	位深	采样格式	可支持分辨率（非全部）	可支持带宽
HDMI 1.3	8bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz	4.95Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
HDMI 1.4	8bit	RGB 4:4:4	3840×2160@30Hz 3840×1080@60Hz	9.0Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
DP 1.1	8bit	RGB 4:4:4	3840×1080@60Hz 3840×2160@30Hz	10.8Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
DP 1.2	8bit	RGB 4:4:4	8192×1080@60Hz 4096×2160@30Hz 3840×2160@60Hz	18.0Gbps
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		

输入接口	位深	采样格式	可支持分辨率（非全部）	可支持带宽
	10bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
	12bit	RGB 4:4:4		
		YCbCr 4:4:4		
		YCbCr 4:2:2		
HDMI 2.0	8bit	RGB 4:4:4	4096×2160@60Hz	18.0Gbps
		YCbCr 4:4:4	8192×1080@60Hz	
		YCbCr 4:2:2		
	10bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz	
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz	
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz	
	12bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz	
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz	
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz	
3G-SDI	8bit	YCbCr 4:2:2	1920×1080@60Hz	2.97Gbps
	10bit	YCbCr 4:2:2		
	12bit	YCbCr 4:2:2		
12G-SDI	8bit	YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz	11.88Gbps
	10bit	YCbCr 4:2:2		
	12bit	YCbCr 4:2:2		

外观

前面板



类型	说明
开关键	<ul style="list-style-type: none"> • 开机：短按开机。 • 关机：短按弹出关机提示弹窗，旋转旋钮选择“是”，按下旋钮关机。
TFT 屏	显示设备当前状态及菜单项。
旋钮	<ul style="list-style-type: none"> • 主界面时，按下旋钮进入菜单操作界面。 • 菜单操作界面时，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。 • 选定带有参数的菜单后，旋转旋钮调节参数，调节完成后按下旋钮确认应用。
返回键	退出当前菜单或取消操作。
USB	预留接口。

后面板（满配）



说明

- 上图为设备满配时的后面板图，用户可根据需求选配输入、输出子卡。
- 单台设备最多支持 8 个输入卡插槽，每个插槽可接收 4 路 1920×1080@60Hz 输入、2 路 3840×1080@60Hz 输入或 1 路 3840×2160@60Hz 输入。
- 单台设备最多支持 8 张输入卡和 6 张输出卡，最后一张输出卡固定为 1 路返看（AUX）、2 路多画面预览（MVR）和 1 路回显，如上图所示，其他输入卡和输出卡支持自定义组合。

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
输入卡	D_4 路 DVI 输入卡	4×DVI	<p>支持 SL-DVI 和 DL-DVI 输入模式，支持 HDCP 1.4，支持隔行信号输入。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SL-DVI <ul style="list-style-type: none"> - 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输入。 - 支持接入 10bit 视频源，可进行 10bit 视频源信息覆写。 - 单路预设分辨率最大 2048×1152@60Hz，最小 800×600@60Hz。 - 支持自定义分辨率。 • DL-DVI <ul style="list-style-type: none"> - 接口 2 和接口 4 输入，接口 1 和接口 3 不可用。 - 单路预设分辨率最大 3840×1080@60Hz，最小 800×600@60Hz。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 2048（2048×1206@60Hz），极限高度 2048（1145×2048@60Hz）。</p> <p>极限宽度 3840（3840×1202@60Hz），极限高度 3840（1092×3840@60Hz）。</p>

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
	D_4 路 HDMI 输入卡	4×HDMI 1.3	<ul style="list-style-type: none"> 单路预设分辨率最大 2048×1152@60Hz，最小 800×600@60Hz。 支持自定义分辨率。 极限宽度 2048（2048×1206@60Hz），极限高度 2048（1145×2048@60Hz）。 支持接入 10bit 视频源，可进行 10bit 视频源信息覆写。 支持 HDCP 1.4。 支持隔行信号输入。
	D_4 路 HDMI1.4 输入卡	4×HDMI	<p>支持独立的 SL 和 DL 容量切换，支持 HDCP 1.4，支持隔行信号输入。</p> <p>支持接入 10bit 视频源，可进行 10bit 视频源信息覆写。</p> <ul style="list-style-type: none"> SL <ul style="list-style-type: none"> 采用 HDMI 1.3 协议。 单路预设分辨率最大 2048×1152@60Hz，最小 800×600@60Hz。 支持自定义分辨率。 极限宽度 2048（2048×1206@60Hz），极限高度 2048（1145×2048@60Hz）。 DL <ul style="list-style-type: none"> 采用 HDMI 1.4 协议。 单路支持最大 3840×1080@60Hz，最小 800×600@60Hz 的视频输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度 3840（3840×1198@60Hz），极限高度 3840（1092×3840@60Hz）。
	D_4 路 DP1.1 输入卡	4×DP 1.1	<p>支持独立的 SL 和 DL 容量切换，支持 HDCP 1.3，支持隔行信号输入。</p> <p>支持接入 10bit 视频源，可进行 10bit 视频源信息覆写。</p> <ul style="list-style-type: none"> SL <ul style="list-style-type: none"> 单路预设分辨率最大 2048×1152@60Hz，最小 800×600@60Hz。 支持自定义分辨率。 极限宽度 2048（2048×1206@60Hz），极限高度 2048（1145×2048@60Hz）。 DL <ul style="list-style-type: none"> 单路支持最大 3840×1080@60Hz，最小 800×600@60Hz 的视频输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度 3840（3840×1198@60Hz），极限高度 3840（1092×3840@60Hz）。
	D_2 路 HDMI2.0+2 路	2×HDMI 2.0	2 组输入，每组 1 路 HDMI 2.0 和 1 路 DP 1.2 接口。

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
	DP1.2 输入卡	2×DP 1.2	<p>每组单次仅支持一个接口输入，可在 Arpa 或 C3 中的“设备”界面进行设置，支持隔行信号输入，默认接口为 DP1.2。</p> <p>支持接入 10bit 视频源，可进行 10bit 视频源信息覆写。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2×HDMI 2.0 <ul style="list-style-type: none"> - 支持 SL、DL 和 4K 容量切换。 - 支持最大 3840×2160@60Hz 视频输入。 - 支持 HDCP 1.4 / HDCP 2.2。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 4092 (4092×2263@60Hz)，极限高度 4092 (2192×4092@60Hz)。</p> • 2×DP 1.2 <ul style="list-style-type: none"> - 支持 SL、DL 和 4K 容量切换。 - 支持最大 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入。 - 支持 HDCP 1.3。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 8192 (8192×1152@60Hz)，极限高度 8188 (1012×8188@60Hz)。</p>
	D_4 路 3G SDI 输入卡	4×3G-SDI	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 ST-424(3G)、ST-292(HD)和 ST-259(SD)标准视频源输入。 • 单路支持最大 1920×1080@60Hz 视频输入。 • 支持隔行信号输入。 • 不支持 EDID 和位深设置。
	D_12G SDI 输入卡	2×12G-SDI 2×3G-SDI	<p>支持 SL 和 4K 容量切换，可切换为 2 个 12G-SDI，4 个 3G-SDI，或者 1 个 12G-SDI+2 个 3G-SDI。</p> <p>12G-SDI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口 1 和接口 3 默认是 12G-SDI，支持切换为 3G-SDI。 • 支持 ST-2082(12G)、ST-2081 (6G)、ST-424(3G)、ST-292(HD)和 ST-259(SD)标准视频源输入。 • 单路支持最大 4096×2160@60Hz 视频输入。 • 支持隔行信号输入。 • 不支持 EDID 和位深设置。 <p>3G-SDI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口 2 和接口 4 默认是 3G-SDI。 • 支持 ST-424(3G)、ST-292(HD)和 ST-259(SD)标准视频源输入。 • 单路支持最大 1920×1080@60Hz 视频输入。 • 支持隔行信号输入。 • 不支持 EDID 和位深设置。
输出卡	D_4 路 DVI 输出卡	4×DVI	<ul style="list-style-type: none"> • 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。 • 支持自定义分辨率。

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
			<ul style="list-style-type: none"> - 极限宽度为 2048 (2048×1210@60Hz)。 - 极限高度为 2048 (1145×2048@60Hz)。 • 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 8bit 输出。 • 支持接口复制功能, 并可开关接口复制。 <p>接口 2 和接口 4 输出, 接口 1 复制接口 2 输出, 接口 3 复制接口 4 输出。</p>
	D_4 路 DVI1.4 输出卡	4×DVI	<p>支持 SL 或 DL 容量输出, 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SL <ul style="list-style-type: none"> - DVI 接口, 采用 HDMI 1.3 协议输出。 - 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输出。 - 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 2048 (2048×1206@60Hz), 极限高度 2048 (1145×2048@60Hz)。</p> • DL <ul style="list-style-type: none"> - DVI 接口, 采用 HDMI 1.4 协议输出。 - 接口 2 和接口 4 输出, 接口 1 复制接口 2 输出, 接口 3 复制接口 4 输出。 - 单路最大输出分辨率为 3840×1080@60Hz。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 4096 (4096×1124@60Hz), 极限高度 4096 (1014×4096@60Hz)。</p>
	D_4 路 HDMI 输出卡	4×HDMI 1.3	<p>单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持自定义分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> - 极限宽度为 2048 (2048×1210@60Hz)。 - 极限高度为 2048 (1145×2048@60Hz)。 • 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 8bit 输出。 • 支持接口复制功能, 并可开关接口复制。 <p>接口 2 和接口 4 输出, 接口 1 复制接口 2 输出, 接口 3 复制接口 4 输出。</p>
	D_4 路 HDMI1.4 输出卡	4×HDMI	<p>支持 SL 或 DL 容量输出, 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SL <ul style="list-style-type: none"> - 采用 HDMI 1.3 协议输出。 - 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输出。 - 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。 - 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 2048 (2048×1206@60Hz), 极限高度 2048 (1145×2048@60Hz)。</p>

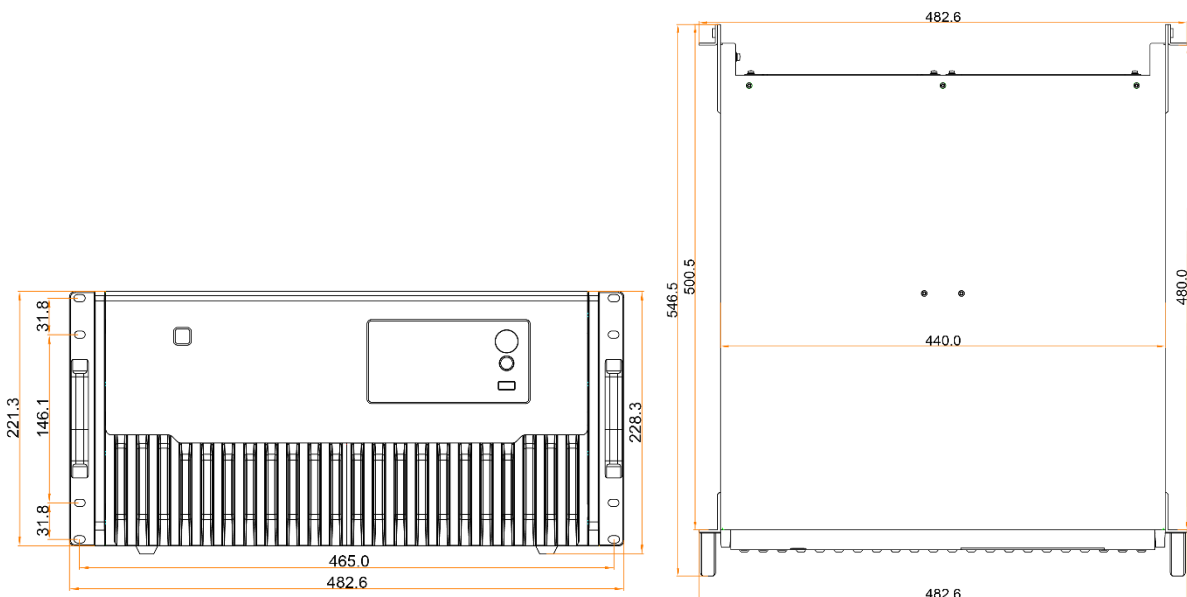
类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
			<ul style="list-style-type: none"> DL <ul style="list-style-type: none"> 采用 HDMI 1.4 协议输出。 接口 2 和接口 4 输出, 接口 1 复制接口 2 输出, 接口 3 复制接口 4 输出。 单路最大输出分辨率为 3840×1080@60Hz。 支持自定义分辨率。 <p>极限宽度 4096 (4096×1124@60Hz), 极限高度 4096 (1014×4096@60Hz)。</p>
	D_4 路 3G SDI 输出卡	4×3G-SDI	<ul style="list-style-type: none"> 3G-SDI 接口, 兼容 HD-SDI 和 SD-SDI 标准。 支持 ST-424(3G)、ST-292(HD)和 SMPTE259 SD 标准视频源输出。 单路最大输出分辨率为 1920×1080@60Hz。 支持接口复制功能, 并可开关接口复制。 <p>接口 2 和接口 4 输出, 接口 1 复制接口 2 输出, 接口 3 复制接口 4 输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 1920×1080@50/59.94/60Hz 下, 支持 Level A 和 Level B 的调节。 支持隔行信号输出。 支持输出时序设置。
	D_2 路 DVI1.4+4 路光纤输出卡	2×DVI 4×OPT	<p>2×DVI (HDMI 1.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> DVI 接口, 采用 HDMI 1.4 协议输出。 单路最大输出分辨率为 3840×1080@60Hz。 支持自定义分辨率。 极限宽度 4096 (4096×1124@60Hz), 极限高度 4096 (1014×4096@60Hz)。 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。 支持接口复制功能, 并可开关接口复制。 接口 2 复制接口 1。 <p>4×OPT 光纤接口</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持单模和多模光纤输出, 单模光纤输出最大传输距离为 10km。 OPT 1 复制 DVI 1 接口输出。 OPT 2 复制 DVI 2 接口输出。 OPT 3 复制 OPT 1 接口输出。 OPT 4 复制 OPT 2 接口输出。
	D_2 路 HDMI2.0+4 路光纤输出卡 II	2×HDMI 2.0 4×OPT	<p>2×HDMI 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> 4K 输出 <ul style="list-style-type: none"> HDMI 1 接口输出, HDMI 2 接口复制 HDMI 1 接口输出。 单路最大输出分辨率为 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz。

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
			<ul style="list-style-type: none"> - 支持自定义分辨率。 极限宽度 8192 (8192×1152@60Hz)，极限高度 7680 (1092×7680@60Hz)。 - 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。 • DL 输出 <ul style="list-style-type: none"> - HDMI 1 和 HDMI 2 接口都可以输出，并支持拼接输出。 - 单路最大输出分辨率为 3840×1080@60Hz / 4096×2160@30Hz。 - 支持自定义分辨率。 极限宽度 4096 (4096×1130@60Hz)，极限高度 4096 (1014×4096@60Hz)。 - 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。 <p>4×OPT 光纤接口</p> <p>支持单模和多模光纤输出，单模光纤输出最大传输距离为 10km。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4K 输出 <ul style="list-style-type: none"> - OPT 1 复制 HDMI 1 接口的左半部分输出。 - OPT 2 复制 HDMI 1 接口的右半部分输出。 - OPT 3 复制 OPT 1 接口输出。 - OPT 4 复制 OPT 2 接口输出。 • DL 输出 <ul style="list-style-type: none"> - OPT 1 复制 HDMI 1 接口输出。 - OPT 2 复制 HDMI 2 接口输出。 - OPT 3 复制 OPT 1 接口输出。 - OPT 4 复制 OPT 2 接口输出。
	D_12G SDI 输出卡	2×12G-SDI 2×3G-SDI	<p>支持 SL 和 4K 容量切换，可切换为 1 个 12G-SDI，或者 4 个 3G-SDI。</p> <p>12G-SDI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口 1 默认是 12G-SDI，此时接口 2 复制接口 1 输出，且复制功能不允许关闭，接口 3 和接口 4 禁用。 • 支持 ST-2082(12G)、ST-2081 (6G)、ST-424(3G)、ST-292(HD)和 ST-259(SD)标准视频源输出。 • 单路最大输出分辨率为 4096×2160@60Hz。 • 不支持 Level A 和 Level B 的调节。 • 支持隔行信号输出。 • 支持输出时序设置。 <p>3G-SDI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口 1 支持切换为 3G-SDI，此时接口 2、接口 3 和接口 4 为 3G-SDI。

类型	输入输出卡名称	接口类型	说明
			<ul style="list-style-type: none"> 支持 ST-424(3G)、ST-292(HD)和 ST-259(SD)标准视频源输出。 单路最大输出分辨率为 1920×1080@60Hz。 不支持 Level A 和 Level B 的调节。 支持隔行信号输出。 支持输出时序设置。
预览卡	D_4 路 DVI 输出卡 D_4 路 DVI1.4 输出卡 D_4 路 HDMI 输出卡 D_4 路 HDMI1.4 输出卡	4×DVI 4×HDMI	<ul style="list-style-type: none"> 不支持容量切换。 每台设备单次仅支持 1 张预览卡。 <ul style="list-style-type: none"> 接口 1 和接口 3 用作 MVR 输出。 接口 2 用作回显输出。 接口 4 用作 AUX 输出接口。
AUX 卡	D_4 路 AUX_DVI1.3 输出卡 D_4 路 AUX_HDMI1.3 输出卡	4×DVI 4×HDMI 1.3	<ul style="list-style-type: none"> 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。 支持自定义分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> 极限宽度为 2048 (2048×1206@60Hz)。 极限高度为 2048 (884×2048@60Hz)。 支持 RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。
控制接口	USB	1×USB	USB Type B 接口，用于烧录程序。
	ETHERNET	1×RJ45	百兆网口，用于连接上位机。
	GENLOCK IN-LOOP	2×BNC	同步锁相信号接口。 <ul style="list-style-type: none"> IN: 同步信号输入。 LOOP: 同步信号环路输出。

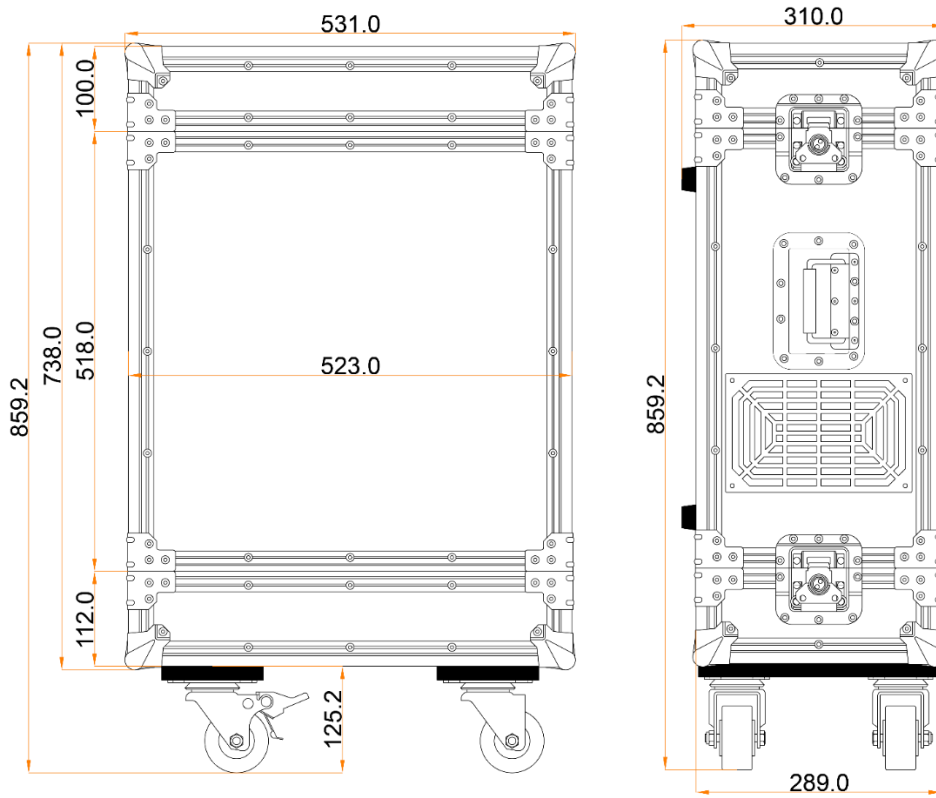
尺寸

设备尺寸



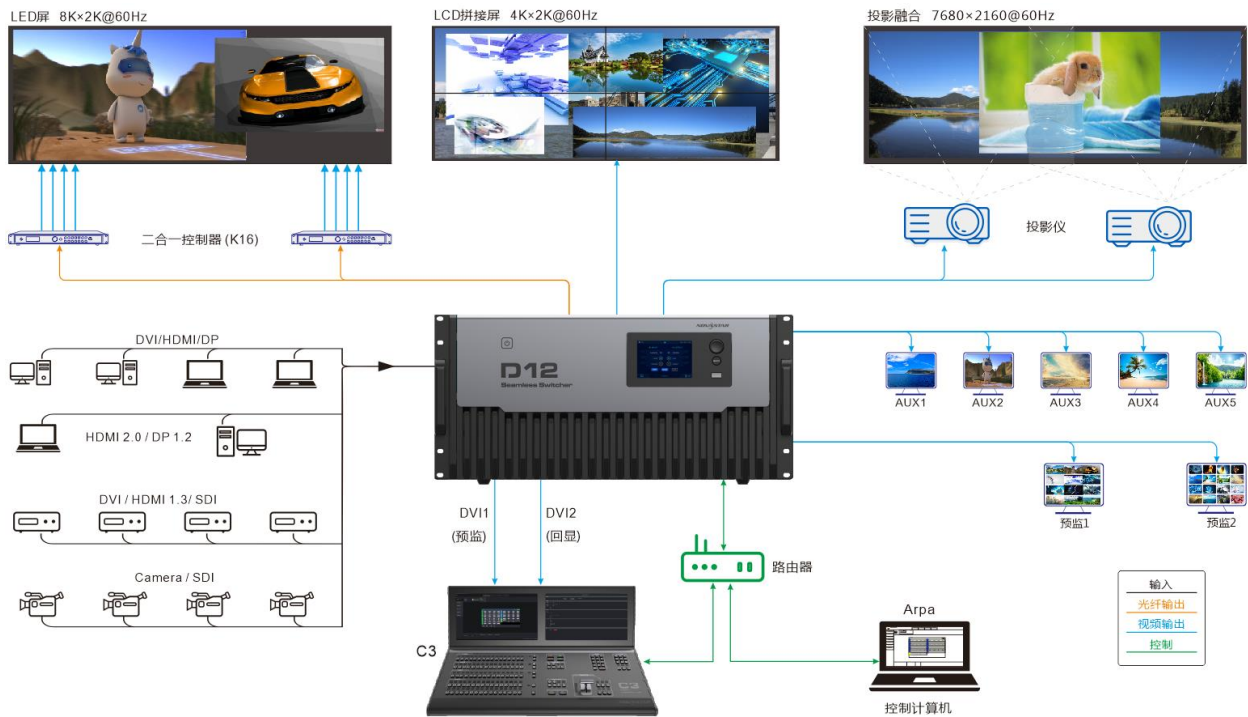
公差: ± 0.5 单位: mm

航空箱尺寸

公差: ± 5 单位: mm
 说明

若需要航空箱的详细尺寸图纸, 请联系诺瓦星云客服人员。

应用场景



产品规格

电气规格	电源接口	100-240V~, 50/60Hz, 10A-5A
	功耗 (满配)	450W
工作环境	温度	0℃~+45℃
	湿度	0%RH~80%RH, 无冷凝
存储环境	温度	-10℃~+60℃
	湿度	0%RH~95%RH, 无冷凝
物理规格	尺寸	482.6mm×546.5mm×228.3mm
	净重	25kg
	总重	48kg 说明: 采用以下包装时, 产品、配件、包装材料的重量总和
包装信息	航空箱	859.2mm×531.0mm×310.0mm
	配件	2×电源线、2×DP线、1×Mini DP-DP线、1×HDMI线、1×HDMI-DVI线、1×网线、1×十字螺丝刀 1×快速指南、1×安全手册、1×致用户信、1×合格证
噪音等级 (典型 25℃/77°F)		57dB (A)

声明与警告

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

该产品可以安装到 19 英寸标准机柜中。机柜承重要求为机柜内所有设备重量的至少四倍。安装时需使用 8 个 M6*16 螺钉固定。

设备使用时，请将设备水平放置，请勿翻转或垂直放置。

版权所有 ©2023 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软件新城云水三路1699号

电话：029-68216000

邮箱：support@novastar.tech



诺瓦科技官方微信号