

云控 APP

版本: v1.0 发布日期: 2022年09月











Web:www.kystar.com.cn

北京凯视达科技股份有限公司

专业的超高清视频显示、 控制综合解决方案提供商和运营服务商

#### 版本记录

版本号	变更详情	发布时间
V1.0	第一次发版	2022.09.14

#### 安全注意事项



● 设备内有高压,非专业维修人员不得打开后盖,以免发生危险。



● 本设备非防水设备,在潮湿环境下请做好防水处理;

● 本设备禁止靠近火源或高温环境;

● 本设备如发出怪异噪音、冒烟或怪味,应立即拔掉电源插头,并与经 销商联系;

● 严禁带电拔插 VGA、DVI 信号线缆。

1 注 意

- 1、 使用前请仔细阅读本说明书,并妥善保存以备后用;
- 2、 在有雷电或长期不用的情况下,请拔掉电源插头;
- 3、 本设备不适合非专业人员操作调试,请在专业人员指导下使用;
- 4、 不要从本设备通风孔塞入任何物体,以免造成设备损坏或事故;
- 5、 不宜将本设备放置于近水或其它潮湿的地方使用;
- 6、 不宜将本设备放置于散热片或其它高温地方使用;
- 7、 请妥善整理并放置好电源线,以防破损;
- 8、 如存在下列情况,应拔掉本设备电源插头,并委托维修:
- 有液体溅入本设备时
- 本设备跌落或机箱损坏时
- 本设备出现明显功能异常或性能明显变差时

<i>—</i> ,	引言	1
<u> </u>	环境准备	2
三、	设备连接	3
四、	调试方法	4
	4.1 连接设备	4
	4.2 拼接设置	4
	4.3 画面建立和参数设置	7
	4.4 信号源切换和设置	8
	4.5 画面局部显示设置	8
	4.6 用户模式保存和调用	9
五、	软件设置10	0
	5.1 画面回显	0
	5.2 亮度调节	0
	5.3 远端唤醒1	1
	5.4 快速开窗1	1
	5.5 窗口全屏最大化1	1
	5.6 窗口层级设置1	1
	5.7 窗口删除12	2
	5.8 窗口信息12	2
	5.9 视图移动1	3
	5.10版本信息1	3
六、	常见问题解答14	4

# 目 录

## 一、引言

本产品为业内首款真正意义上的多窗口拼接器,是专业的视频处理与控制设备,是专门针对超大屏幕、投影、液晶等设备的拼接控制器。

本公司研制的多画面拼接处理器采用 FPGA 纯硬件架构,无任何操作系统,整个系统完全封闭运行,操作简单,稳定性高。

广泛应用于监控、调度指挥中心、视频会议中心等。

此 APP 是为该平台设计的管理软件,用户可以通过该软件对硬件设备进行 参数设定和操作管理,全部操作流程直观便捷。

此APP适用于Android、iOS、HarmonyOS系统。

以下说明均在 HarmonyOS 系统下举例。

## 二、环境准备

设备准备:

拼接器 KS9800 一台

Android/iOS/HarmonyOS 系统平板一台

千兆路由器一台

千兆交换机一台(路由器千兆 LAN 口数量不足的情况下需使用)

千兆 T568B 线序网线≥3 条

环境准备:

首先将大屏调试显示正常

规划好各个设备的 IP 地址

根据项目使用需求定好预设布局方案

平板运行环境要求:

Android: 系统要求 5.0 及以上

iOS: 仅支持 64 为 CPU 架构(iPad mini2 以上, iPad5 以上),系统推荐使用

iOS 10 以上

HarmonyOS: 支持

## 三、设备连接



**云控线材连接方式**:笔记本和拼接器处于同一个网段、IPAD 连接到路由器的局 域网内

**云控+回显线材连接方式:** KS9800 控制板卡网口、IP 回显卡网口、笔记本千兆网 口通过网线连接到路由器 LAN 口。

#### IP 地址设置:

KS9800 控制板默认 IP 地址: 192.168.0.100
KS9800 回显卡默认 IP 地址: 192.168.0.250
路由器 LAN 口 IP 地址: 静态(手动)192.168.0.1
笔记本千兆以太网 IP 地址: 192.168.0.111(同一网段即可)

## 四、调试方法

### 4.1 连接设备

打开云控 APP, 点击新建连接, 输入拼接器的 IP 地址, 设备默认为 192.168.0.100, 无用户名和密码。点击"开始连接"后进入设置页面。

如果之前连接过设备可在进入首页面或新建连接页面右侧时钟图标进入到 历史连接页面,选择历史连接的设备,即可快速进入设置页面。



#### 4.2 拼接设置

点击设置,屏幕管理,进入屏幕的配置页面。

	关闭	屏幕管理	确定
	输出框布局图	屏幕组 1 屏幕组 2 —	
	85 86 87 88 89 90		1000-1000 (0117 0 100##
	79 80 81 82 83 84		
	73 74 75 76 77 78	1920 1920 1920	1920
	67 68 69 70 71 72		
	61 62 63 64 65 66		屏幕4 大小:1920x1080
	55 56 57 58 59 60	1080 輸出映射:7 輸出映射:8 输出映射:9	输出映射:10
	49 50 51 52 53 54		
	43 44 45 46 47 48		
	37 38 39 40 41 42		屏幕8 大小:1920x1080
<b>Xommander</b> 云控系統 ② 设置 回星 🌒	31 32 33 34 35 36	输出映射:13 输出映射:14 输出映射:15	输出映射:16
7/////	25 26 27 28 29 30		
信号源 用户模式 未死设备	19 20 21 22 23 24		
— 分屏 — — 一 分屏	13 14 15 16 17 18		屏幕12 大小:1920x1080
売度调节	7 8 9 10 11 12	1080 输出映射:19 输出映射:20 输出映射:21	输出映射:22
用尸模式 2 帧同步	1 2 3 4 5 6		
用户模式 3 恢复出厂	自动映射		
版本信息			

屏幕管理页面,左侧序号表示拼接器的输出口对应的端口号,蓝色带圈 数字为实际存在的输出端口,其他为不存在的,端口映射时需要注意;左侧 下方按钮"自动映射"为设置好屏幕布局后使用的功能。

屏幕管理页面,右侧上方为屏幕墙管理,输出端口的行列数配置,分辨 率设置、帧率设置、LCD模式选择;下方为实际屏幕的宽高信息、拼接摆放 信息、输出映射端口信息。

屏幕管理详细设置如下:

(1) 设置屏幕组数

根据项目实际情况选择需要设置的屏幕分组数量,一般情况下只需要一 个屏幕组即可,默认也为一个屏幕组。

如果需要使用不同的输出分辨率或需要对接多个不同类型的显示设备需 添加多个分组屏幕进行对应使用,注意,多个屏幕组需要完全单独设置。



(2) 设置排列方式

通过点击行数和列数的"+-"号进行当前屏幕的拼接管理,注意总数 量不超过当前拼接器的端口总数,如果有多个屏幕组,所有屏幕组的输出端 口总数不超过当前拼接器的端口总数。

关闭		屏幕管理	構定	(KR	6					13	屏幕管理	(82)
输出框布局图	屏幕组1 屏幕坦2 —					12:007	e no ne			1 ///#/8/2		
85 86 87 88 89 90 79 80 81 82 83 84	行歌: - 3 + 界	数: - 4 + 分辨率	1920×1080 60HZ LCD模式	85 79					行政:	— 2 + AIR		9### 1920x1080 60HZ 🗆 LCD483
73 74 75 76 77 78				73						1920	1920	
67 68 69 70 71 72				67								
61 62 63 64 65 66	屏幕1 1020 大小:1920x1080		屏幕4 大小:1920x1080	61					1080	肩幕1 大小:1920x1080	算幕2 大小:1920x1080	
55 56 57 58 59 60	输出映射:7	输出映射:8 输出映射:9	输出映射:10	55						输出映射:25		
49 50 51 52 53 54				49								
43 44 45 46 47 48				43								
37 38 39 40 41 42	屏幕5 1080 大小:1920x1080	展幕6 屏幕7 大小:1920x1080 大小:1920x1080	屏幕8 大小:1920x1080	37					1090	屏幕3 大小:1920x1080	<b>戸期4</b> 大小:1920x1080	
31 32 33 34 35 36	输出映射:13	输出映射:14 输出映射:15	输出映射:16	31						输出映射:27		
25 28 27 28 29 30				25	-	2	28					
19 20 21 22 23 24				- 19	۲	0	22					
13 16 15 16 17 18	屏幕9 1080 大小:1920x1080	屏幕10 屏幕11 大小:1920x1080 大小:1920x1080	屏幕12 大小:1920x1080	13			-					
7 📵 🥑 10 11 12	输出映射:19		输出映射:22	0		۲	10					
1 2 3 4 5 6				1								
自动映射				日初	92.8f							

(3) 设置输出分辨率和帧率

设备预置了多种输出分辨率,可选择使用。帧率可选 60Hz 和 50Hz。

分辨	宇率 1920x1080	60HZ LCD模式				
1024x768	1280x720	1280x768				
1280x800	1280x960	1280x1024				
1360x768	1366x768	1400x1050				
1440x900	1600x900	1600x1200	分辨率	1920x1080	60HZ	LCD模式
1680x1050	1920x1080	1920x1200		1020		
2048x1152	1536x1536	1920x2160@30hz	920	1920	60HZ	
2560x960	3840x660	自定义	<b>半</b> 幕3	屏幕4	50HZ	

如需使用自定义分辨率可点击"自定义"进入设置页面,填写宽高即可,如需特殊的时钟频率,可点击"自定义时序"进行设置,设置完成点击确定

即可。

		输出时序设置				×
分辨率设]	<b>E</b> ×	时钟	148500	帧率	60.00	
宽度:	1920	宽度: 行显示前沿	88	高度: 列显示前沿	4	
高度:	1080	行同步脉冲	44	列同步脉冲	5	
	自定义时序 取消 确定	行显示后沿	148 取消	列显示后沿确定	36	

(4) 修改每个输出窗口的大小

设置完成输出分辨率和帧率后,可在当前页面进行每个输出窗口宽度和 高度的设置,当前窗口布局为矩形,每行的高度和每列的宽度完全相同,点 击对应左侧的高度数值和上方的宽度数值即可进行修改,此位置的宽度和高 度需要与对接的后端设备(如发送卡、电视机、投影)带载的大小保持一致。

×	闭								屏幕管理			确定
		4	渝出框	布局图	1		屏幕组	1 屏幕组 2 一				
	85	86	87	88	89	90	行物	- 3 十   列数	· _ 4 +	公辨安	1020-1090 6047	
	79	80	81	82	83	84	1380.	5 1 9380		7777年	192021080 00112	
	73	74	75	76	77	78		1920	1920	1920	1920	
	67	68	69	70	71	72						
	61	62	63	64	65	66	1090	屏幕1 大小:1920x1080	屏幕2 大小:1920x1080	屏幕3 大小:1920x1080	屏幕4 大小:1920x1080	
	55	56	57	58	59	60	1000	输出映射:7	输出映射:8	输出映射:9	输出映射:10	
	49	50	51	52	53	54						
	43	44	45	46	47	48						
	37	38	39	40	41	42	1090	屏幕5 大小:1920x1080	屏幕6 大小:1920x1080	屏幕7 大小:1920x1080	屏幕8 大小:1920x1080	
	31	32	33	34	35	36	1080	输出映射:13	输出映射:14	输出映射:15	输出映射:16	
	25	26	27	28	29	30						
	19	20	21	22	23	24						
	13	14	15	16	17	18	1000	屏幕9 大小·1920x1080	屏幕10 大小·1920x1080	屏幕11 大小:1920x1080	屏幕12 大小·1920x1080	
	7	8	9	10	11	12	1080	输出映射:19	输出映射:20	输出映射:21	输出映射:22	
		2	3		5	6						
	自动	映射										

(5) 设置映射关系

设置完每个屏幕窗口的大小信息后,点击当前页面左下角的"自动映射" 即可完成设置,默认情况下不需要修改映射端口号。

如果需要调整映射端口对应关系,可点击单个屏幕窗口,在弹出的数值 界面中选择需要变更的映射端口号。

#### KS9800 云控 APP 使用说明书

#### www.kystar.com.cn

关闭	)								J	<b>屏幕管</b> 3	理						确定
	1	俞出框	布局图	3		屏幕组	1 屏幕组	12 -	H -								
85	86	87	88	89	90	(二米)	_ 2 -	L	石川米ケ・		4	<u>11</u>			1020-1090	4047	
79	80	81	82	83	84	13%X.		г 	798X.		4 1			刀狮伞	192021080	OUHZ	
73	74	75	76	77	78		19	20			1920			1920	192	0	
67	68	69	70	71	72												
61	62	63	64	65	66	1000	屏: 大小·1	幕1			屏幕2			屏幕3 1920x1080	屏幕 大小·1920	4 )x1080	
55	56	57	58	59	60	1080	输出	7	8	9	10			出映射:9	输出映	肘:10	
49	50	51	52	53	54			13	14	15	16						
43	44	45	46	47	48			15	14	15	10						
37	38	39	40	41	42		厚 ナ小れ	19	20	21	22			屏幕7	屏幕	8	
31	32	33	34	35	36	1080	大小: I* 输出	25	26	27	28			出映射:15	新出映 前出映	放1080 肘:16	
25	26	27	28	29	30												
19	20	21	22	23	24												
13	14	15	16	17	18		屏	幕9		) 	屏幕10			屏幕11	屏幕	12	
7	8	9	10	11	12	1080	大小:19 输出明	20x108 央射:19	0	- 大小: 输出	1920x1 出映射:2	2080	大小	1920x1080 俞出映射:21	大小:1920	反1080 村:22	
1	2	3	4	5	6												
自动	映射																
The second																	

### 4.3 画面建立和参数设置

左上角第一个图标可调出信号源管理界面;第二个图标可调出用户模式管理 界面;第三个图标可调出画面开窗属性参数设置界面。



画面开窗:方法①点击画布操作区左下角第二个开窗按钮,即可快速开窗; 方法②在画布操作区中长按并向右下滑动,即可快速开出一个画面,如需多个画 面窗口,重复操作即可。

画面大小:点击需要修改大小的画面窗口,通过调整窗口的八个定位点快速 调整画面窗口大小,也可在右侧弹出的开窗属性页面精确设置画面大小。

画面移动:点击画面窗口,按住不放,移动到指定位置;也可在右侧开窗属 性页面精确设置画面位置。

#### 4.4 信号源切换和设置

点击左上角的第一个图标小圆点,调出信号源管理页面,同一层输入板卡的 信号源显示在同一个组中,可点击切换预览。

信号源切换:长按信号源1秒,并拖拽到对应的画面窗口即可切换信号。

信号源重命名:点击信号源右上键的图标,选择重命名,设置名称,确定即



### 4.5 画面局部显示设置

点击左上角的第三个图标调出开窗属性设置页面,选中需要调整的窗口,在 右侧点击局部显示按钮开启局部显示状态,并在下方的参数中设置截取信号源的 大小和位置。 注意, 启用和设置局部显示前, 需切换好画面的信号源。



### 4.6 用户模式保存和调用

点击左上角的第二个图标调出用户模式管理页面。

保存用户模式:设置完成后,点击画布模拟区左下角的保存模式图标 进 行保存设置,保存时可修改模式名称和模式序号。

用户模式名称修改:长按用户名称1秒,自动弹出修改界面,修改名称确定 即可。

调用用户模式:在用户模式管理页面,点击对应的模式即可完成模式切换。



## 五、软件设置

### 5.1 画面回显

云控端回显设置方法:

建立与拼接器的连接,上方设置菜单中选择回显设置,设备名称任意填写,回显 IP 地址默认为: rtsp://192.168.0.250:8554。

			系统设置		×
Xommander云控系统 ◎	设置	01 ()))	设备名称:	KS9800B	
信号源 用户模式	系统设置		回显地址:	192 168 0 250	
一分屏	屏幕管理 高度调节			172 . 100 . 0 . 230	
用户模式 2	較同步		取消	消 确定	
用户模式 3	恢复出厂				
	版本信息				

软件上方回显滑块,点击开启

Sommander云控系	ift 2 21 DR 🔷	•	192.168.0.100 -		えommander 云空?	<b>55.69 (?) (?) (?) (?)</b>		• 1	92.168.0.10	
信号源 用户模式	. ■ =	屏幕组1 屏幕组2	— • <b>开</b> 朗	属性 • —	信号源 用户模式	) © ■ ≡		屏幕坦1 屏幕坦2		+8884 • —
组1			序号		組1				<b>9</b> 9	
组2			源分辨率	1280x720	组2				逐分辨率	1280x720
組3			面面参数		183				<b>HE9</b> 0	
497			水平位置 一	- 3840 +		100 M			水平位置	- 3840 +
±84	(1)	3 4	垂直位置 —	- 1080 +	9 <u>1</u> 4	HERE 0.0	3		要直位置	- 1080 +
笔记本			水平大小 一	- 3840 +	NGA :	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)			水平大小	- 3840 +
	K		垂直大小 一	- 2160 +		全景型示	WIN 1-2(UB)		垂直大小	- 2160 +
	A DECEMBER OF		局部显示				#87.53H015 #87.439		局部显示	
			水平位置 一				<ul> <li>I FERITADO 22</li> <li>REFERIDO 100</li> </ul>	200	水平位置	
UA		10	垂直位置 —		U2 :		10		泰直位置	
4		Contraction of the second seco	水平大小 一	1280 +				<del></del>	水平大小	- 1280 +
			垂直大小 一						垂直大小	
1/20x220					1280x720					
THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF										
組5					組5					
		x ∞ ± ∓ ⊗ ● œ •				8 8	20 🗷 🛓 7	• • • •		

如上图, 左侧图片为开启回显后的画面显示, 右侧为关闭回显的画面显示。

### 5.2 亮度调节

点击设置、选择亮度调节,默认数值128,增大数值屏幕变亮,减小数值,屏幕 变暗



#### 5.3 远端唤醒

云控 APP 可唤醒网络中的服务器,只需要在 APP 连接页面中点击"远端唤醒" 按钮进入如下弹出页面,输入设备 IP 地址和设备 MAC 地址,点击确定即可对服 务器进行唤醒开机。

注意:受控服务器需支持 WOL 网络唤醒功能才可被唤醒开机。

远程唤醒		×
设备IP:	192 . 168 . 0 . 100	
设备MAC:	I	
取消	日定	

### 5.4 快速开窗

上上上上点击画布操作区左下角图标即可快速在输出区域进行开窗,默认信号源 为当前选中信号源。开窗后可对画面进行移动和大小等设置。

### 5.5 窗口全屏最大化





画面开窗默认的层级关系为:后开画面在先开画面上层,层层叠加。



表示将当前选中画面窗口置顶,不改变画面窗口序号。

### 5.7 窗口删除



### 5.8 窗口信息



变蓝色时,可在画面窗口中看到当前画面的位置、大小、分辨率、信号

源、全景局部状态等信息。注意,在回显模式下,此功能失效。



5.9 视图移动



一些点击变蓝色后,可在保护画面窗口位置大小等信息的情况下对当前整个视窗进行移动操作,做到数据安全保护。

### 5.10 版本信息

言息			
		r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	1
9	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-07-04 19:00:00
8	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-07-04 19:00:00
7	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-07-04 19:00:00
6	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-07-04 19:00:00
5	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-03-15 18:00:00
4	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-03-15 18:00:00
3	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-03-15 18:00:00
2	输出卡	2022-03-28 14:00:00	2022-03-15 18:00:00
1	监视卡	2022-03-28 14:00:00	2022-07-07 11:00:00
1	控制卡	2022-07-11 19:198:24	2021-11-08 01:00:00

## 六、常见问题解答

#### Q1: 云控 APP 对运行系统环境有什么要求。

A: 平板运行环境要求:

Android: 系统要求 5.0 及以上;

iOS: 仅支持 64 为 CPU 架构(iPad mini2 以上, iPad5 以上),系统推荐使用 iOS 10 以上;

HarmonyOS: 支持。

#### Q2:设备连接连不上。

A: 检查网络环境是否连接通畅,可使用 PC 软件进行连接测试; APP 连接 默认无密码,不需要设置即可连接。

#### Q3: 输出分辨率什么意思, 用提前设置好吗?

A: 输出分辨是处理器输出的最大范围,这个数值只要比您的 LED 显示屏的实际像素点大即可,在调节图像参数时会自动改变,基本不需要提前设置。

#### Q4: APP 页面的设置如何更新?

A: 点击 APP 页面右上角的更新图标即可从硬件拼接器获取到配置数据在 APP 上显示。

#### Q5:遗忘设备 IP 地址时怎么办。

A: 使用 PC 软件通讯设置页面的"广播查询 IP",或使用串口回读 IP 地址:

① 广播查询 IP 地址,或在命令提示框中使用 arp -a。

② 串口回读 IP 地址。

如果上述建议没有最终解决您的问题,请及时与我公司的客户服务人员联系。 我们将在第一时间内协助您解决所遇到的问题。