# FLEXpro 8



用户手册

# 

文件编号: RGB-RD-UM- FLEXpro 8 C004 版本: V1.4

目录	
声明	
声明/担保与赔偿	4
安全操作概要	
安装安全概要	5
第1章 产品简介	6
1.1 随附配件	6
1.2 产品概述	7
1.2.1 前面板	8
1.2.2 后面板	9
1.2.3 尺寸图	11
第2章 产品安装	
2.1 插入信号源	
2.2 插入电源	
2.3 打开设备	
2.4 连接电脑和设备	
3章 产品使用	
3.1 安装 XPOSE 软件	
3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8	
<ul><li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li><li>3.2.1 登录软件</li></ul>	<b>19</b> 19
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	<b>19</b> 
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	<b>19</b> 
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8.</li> <li>3.2.1 登录软件</li></ul>	<b>19</b> 19 20 23 23 27 40 40 47 51 <b>56</b> 56 56 56 56 56
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	19         19         20         23         27         40         47         51         56          56
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	19         19         20         23         27         40         47         51         56
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8.</li> <li>3.2.1 登录软件</li></ul>	19         19         20         23         27         40         47         51         56         57          57
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	19         19         20         23         27         40         47         51         56         57
<ul> <li>3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8</li></ul>	19         19         20         23         27         40         47         51         56         57         57         57         57         58





6.2	术语和定义	. 63
6.3	修订记录	. 69



首先感谢您选购我们的产品!

为了让您迅速掌握如何使用这款创意拼接器,我们为您送上了详细的产品使用手册。您可以在使用创意拼 接器之前阅读产品介绍以及使用方法,请仔细阅读我们所提供给您的所有信息,以便于您正确地使用我们 的产品。

# 声明

## 声明/担保与赔偿

#### 声明

该设备经过严格测试,符合电子类数码设备的标准,根据 FCC 第 15 部分的规定,这些限制是为了合理地防止设备在商业环境中操作时的有害干扰。如果没有安装和使用规定的指导手册,该设备的产生、使用和放射无线电频率,可能会对无线电通讯造成有害干扰。闲杂人员若擅自操作造成伤害,将自行负责!

#### 担保与赔偿

视诚提供了作为法定保障条款组成部分与完善生产相关的保证书。收到产品后,买家必须立即检查产品, 如在运输途中或因材料和制造故障而导致的受损,请以投诉的书面方式通知视诚。

保证期间的日期开始转移风险,在特殊的系统和软件调试期间,最迟30天内转移风险。收到合理通告,视 诚可以修复故障或在适当的时期提供自己的自主判断的解决方案。如果此措施不可行或失败,买家可以要 求降价或取消合同。其他所有的索赔,尤其那些关于视诚软件操作及提供的服务的直接或间接损害,作为 系统或独立服务的一部分,将被视为无效损害,归因于书面担保缺乏性能,视为意图不明或有重大过失。 如果买家或第三方收到货物后自行修改变更,或使用不当,尤其是授权的系统操作不当,风险转移后,产 品收到非合同中允许的影响,买家的索赔将视为无效。由于买家提供的程序设计或电子电路图如接口而产 生的系统故障不包含在担保范围内。正常磨损和维护不在视诚提供的担保中。 买家必须遵照本手册指定的环境条件和维修维护条例。

## 安全操作概要

安全操作概要只针对操作人员。

#### 请勿开盖

本产品无客户自我操作服务,拆盖可能会有暴露危险的电压,为防止人身事故的发生,请勿自行解开上盖板。

#### 正确使用电源

本产品通常不支持高于 230 伏的电源导体,包括地接导体。为了更安全的操作,建议使用地接的方式。

#### 正确接地

本产品通过接地导体或电源线接地。为了避免电流冲击,在连接产品输入或输出端前请将电源线插入接有电线的插座。电源线中接地导体的保护性接地在安全操作中是必不可少的。

#### 使用适当的电源线



产品只能使用指定的电源线和接口。并且只能在电源线状态良好的情况下使用。改变指定的电源线和接口需找合格的技术人员。

### 使用适当的保险丝

避免火灾! 在额定电压电流的情况下,只能使用相同类型的保险丝。替换指定的保险丝请找合格的技术人员。

### 远离易燃易爆危险物品

远离易燃易爆物品,不要在易爆的环境下操作本产品!

## 安装安全概要

### 安全保护措施

在所有的FLEXpro 8的安装程序里,请遵循以下安全细则避免造成自身以及设备的损坏。 为了保护用户免受电击,请确保底盘通过地线接地,提供交流电源。 插座应该装在设备附近以利于连接。

#### 拆箱和检验

在打开FLEXpro 8包装箱之前,请检查是否损坏。如果有损坏,请及时通知承运人以确认赔付相关事宜。开 箱后,请对照包装明细再次确认。如果发现配件不全,请及时联系相应的销售人员。

一旦你除去所有包装并确认所有的组件都齐全,并查看内置系统确保在运输过程中没有受到损坏。如果损坏,请立即通知承运人做出所有的索赔调整。

### 预备场地

安装FLEXpro 8时候应保证所在的环境整洁,光亮,防静电,有足够的功率,通风以及空间等要素。



# 第1章 产品简介

## 1.1 随附配件



**注:** 电源线可选国标、美标、欧标 USB 文件中包含升级工具包和用户手册请保存。

## 1.2 产品概述

FLEXpro 8 采用模块化设计,支持 16 个各种类型型号输入和 8 路任意信号输出。8 个输出口,支持 16KK 的拼接,单口最多 8 个图层。支持显示系统管理,对不同显示终端实现同时独立带载。独立预监接口,可接显示器监看 16 输入信号,也可以通过视频流回显在 XPOSE 上直接监看输入。



图为 FLEXpro 8 的系统连接简图



## 1.2.1 前面板



### TFT-LCD 液晶面板

	TFT-LCD 液晶面板
1	用于显示设备输入、输出卡槽信息、设备工作状态、COM 版本、IP 地址以及系列
	号。
n	长按 POWER 开机,开机之后每按一次,OLED 面板上显示的信息就刷新一次,长按
Z	会出现关机提示,松开在提示消失之前再按一次按键可关机。



## 1.2.2 后面板



机箱模块结构						
1	2个输入卡槽,支持16路输	4	控制接口			
	Х					
<b>2</b> 2 个输出卡槽支持 8 路输出		5	外同步接口			
3	独立 PVW 预监扩展接口	6	电源模块			

### 输入选配模块

1	2个输入卡槽,支	持16路输入信号包括DVI,	DP,	HDMI,	SDI,	HDBaseT等。	具
Ŧ	体支持的模块信息	息请查阅手册的附录。					

#### 输出选配模块

2	2个输出卡槽,	支持DVI,	SDI,	HDMI和DP输出。	具体支持的模块信息请查阅手册的
Z	附录。				

预监模块

3 2个预监输出接口, HDMI 扩展输出接口和 H.264 流媒体输出。	
---------------------------------------	--

#### 控制接口

Λ	1个RS 232 控制接口和1个网络控制接口。
4	<u>RS-232 - 串口控制接口</u>





#### 用于软件控制和设备升级。 网络控制接口 RJ45

用于上位机控制和设备升级。

### GENLOCK 接口

	包括1个Genlock输入接口和1个环路接口。
5	Genlock 输入接口
	Genlock Y 输入接口:可接来自控台或者信号发生器等设备的同步信号。
	环路接口:可接下台视频处理器设备。

### 电源模块

6	电源开关
7	电源接口
/	200W电源,AC 100-240V,50/60Hz,IEC-3电源接口。



## 1.2.3 尺寸图

下图为FLEXpro 8的外形尺寸图供用户参考:



图为FLEXpro 8,尺寸单位:mm



# 第2章 产品安装

## 2.1 插入信号源

将信号源连接到设备上,并将接口旋紧(连接信号前,请将电源断开)。

## 2.2 插入电源

将电源线的一头接入设备的电源接口,另一头插入插座,并将插座的电源打开。

## 2.3 打开设备

将后面板上的电源开关按向 ON 的位置。 同时设备进入自检状态,完成后,TFT-LCD 液晶面板显示设备输入、输出卡槽信息、设备工作状态、COM 版本、IP 地址以及系列号。

## 2.4 连接电脑和设备

用 CAT5 (网线)连接设备后面的板的网口和电脑的网口。 根据前面板 LCD 屏上显示的设备 IP 地址,设置电脑的 IP 地址,确保电脑和设备的 IP 在同一网段上,但电脑 和设备的 IP 不能完全一样,否则会 IP 地址冲突。

注意:若设备是断电后重启,确保电源上的黄色电源灯熄灭后,再按下电源键,否则易出现花屏现象。



# 第3章产品使用

## 3.1 安装 XPOSE 软件

#### 软件运行环境要求:

#### Window

处理器: 1 GHz 及以上 32 位或者 64 位处理器 内存: 4 GB 及以上 显卡: 支持 DirectX 9 128M 及以上(开启 AERO 效果) 硬盘空间: 16G 以上(主分区, NTFS 格式) 操作系统: Win7 及以上完整版(非 Ghost 版本或精简版) CPU:15 及以上

#### Mac

显示器:要求分辨率在 1680\*1050 像素及以上(低于该分辨率则无法正常显示部分功能) CPU: i5 及以上



双击安装软件 \_Setup

弹出语言选择窗口如下,选择所需的语言,点击"OK"确认,以下以:



单击"下一步"进入安装,如图所示:





用户可通过"浏览"目标目录选择 XPOSE 管理软件的安装路径,如图所示:

💮 XPOSE 2.0.0.0 安装	x · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<b>选择安装位置</b> 选择"XPOSE 2.0.0.0"的安装了	رب <sub>غ</sub> ، (پ
Setup 将安装 XPOSE 2.0.0.0 7 并选择其他的文件夹。 单击 [3	£下列文件夹。要安装到不同文件夹,单击[浏览 (8)] 7装 (1)]开始安装进程。
目标文件夹	
C:\Program Files\XPOSE\ 所需空间: 667.0MB	浏览(8)
可用空间: 59.56B http://www.rgblink.com	< <u> 上一步 健</u> ) <u> 安装 α</u> □  取消 健 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

注: 若用户使用 win7 以上的系统选择安装到 C 盘时, 需要使用管理员权限安装。

选择"安装"继续安装,如图所示:

₩¥¥9588 2.0.0.0"正在安装,请等候	
由取: libmemcpymmx_plugin.dll	
抽取: libmemcpy_plugin.dll	
抽取: libosd_parser_plugin. dll	
抽取: libstats_plugin. dll	
抽取: libvod_rtsp_plugin. dll	
抽取: libxml_plugin. dll	
输出目录: C:\Program Files\XPOSE\plugin	s\mmx
抽取: libi420_rgb_mmx_plugin. dll	
抽取: libi420_yuy2_mmx_plugin.dll	
抽取: libi422_yuy2_mmx_plugin.dll	
抽取: libmemcpymmx_plugin. dll	*

安装过程中,将出现 STM 虚拟串口驱动安装界面:



Virtual Com port driver V1.4.0
The InstallShield(R) Wizard will install Virtual Com port driver V1.4.0 on your computer. To continue, dick Next.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.

(1) 首次安装 XPOSE 软件时,单击"Next"继续安装:

Ready to Install the Program The wizard is ready to begin insta	allation.
If you want to review or change exit the wizard.	any of your installation settings, dick Back. Click Cancel to
Setup Type:	
Typical	
Destination Folder:	
C:\Program Files\STMicroeled	ctronics\Software\
User Information:	
Name: vira	
Company: Microsoft	
tallShield	

选择"Install"继续安装,如图所示:



选择"Finish"成功安装驱动,如图所示:



2	InstallShield Wizard Completed
0	The InstallShield Wizard has successfully installed Virtual Com port driver V1.4.0. Click Finish to exit the wizard.
	5

此时系统弹出设备驱动程序安装向导,如图所示:



选择"下一步"继续安装,如图所示:

设备驱动程序安装向导	
正在安装驱动程序	
。 驱动程序正在安装,请等待。这可能需要一段时间才能完成。	
((10-3	取消

选择"完成"成功安装驱动,如图所示:



设备驱动程序安装向导	正在完成设备别	<b>X动程序安装向</b> 导
	此计算机上成功地安全 现在您可以将设备连打 请先阅读。	装了此驱动程序。 赛到此计算机。如果此设备附有说明,
	驱动程序名	状态
	✓ STMicroelectron	nies 可以使用了
Conception Conception		

(2) 若非首次安装 XPOSE 软件时,单击"Cancel",此时跳出如下提示:



选择"Yes"取消驱动安装:

🖞 Virtual Com port dri	ver V1.4.0 - InstallShield Wizard
S	The wizard was interrupted before Virtual Com port driver V1.4.0 could be completely installed.
	Your system has not been modified. To install this program at a later time, please run the installation again.
2	Click Finish to exit the wizard.
	< Back Finish Cancel

选择"Finish"退出驱动安装。 此时系统弹出设备驱动程序安装向导,如图所示:





选择"取消"退出驱动安装:



选择"完成"成功安装 XPOSE 管理软件,如图所示:





# 3.2 XPOSE 控制 FLEXpro 8

### 3.2.1 登录软件



双击桌面上的图标 XPOSE,打开之后进入登录界面,先注册,XPOSE 2.0 的初始语言是根据电脑的操作系统自动适应,注册只需填入名字,姓,邮箱,选择国家即可完成。



注册的邮箱必须有效,否则收不到激活码。

注册完成后,点击激活,扫描二维码,注册邮箱会收到 RGBlink Registrations 的激活码。



填入激活码,点击**开始激活** 





会自动跳转到登录页面。

> XPOSE				- ×
x 2056				
	用户名	Admin		
	密码	•••••		
	语言	中文	•	
		现在开始		
RGBlink' www.rgblink.com				

若要切换成英文,先点击"语言"栏中的下拉箭头,选择"English",如下图,再点击"现在开始"进入软件。

跳转到登录页面无需再输入任何信息,保持用户名 "Admin" 密码为空,直接点击"现在开始"即可进入软件。

XPOSE (	(1920 X 1080)		a 💽
		拓扑图	
Þ	设备		

进入软件后, 主画面显示如下:

XPOSE 管理软件包含拓扑图、设备选输入输出属性设置、显示系统、图层管理、场景管理、键盘管理以及系统设置 6 部分的内容。下面我们将对这些内容作详细的介绍。

## 3.2.2 拓扑图

XPOSE 2.0 提供了拓扑图制作功能,帮助用户将实际输入输出的连接设备导入到系统中。1. 从左侧设备列表拖出需要的设备例如 FLEXpro 8,输入源为笔记本电脑,输出显示设备为液晶显示器。



XPOSE (1920 X 10	180)	
>		
14	輸出	
Q [	*8278	
_ @		
	.co #24	
Ø (	2009ro	
		94,000 (P135) Add 800
	专出	E C

从左侧设备列表里拖出需要的处理器设备,输入设备,输出设备(鼠标左键按住,拖拽到右侧空白区域)

2. 点击界面右下角的编辑图标 开启设备搜索和设置如下图:

<	设备	输入	Ι	输出		库导入	>
	FLEXPro8						
	SN 连接	Demo FL NET		搜索 Demo F	同步 LEXProð		
	输入 输出	輸出					
	模式	特殊					-ine
	信号类型	DVI		端口 1		加田	<b>W</b> 除

当拖入的 FLEXpro 8 设备后,可在 SN 的后面的下拉框中看到目前连入同一网段内的 FLEXpro 8 的设备 SN。

选中其中一台设备后,拓扑图上设备会显示对应的 SN 和 IP 地址。

<	设备	输入	T	输出	I	库导入	>
	FLEXPro8						
	SN	Demo FL	-	搜索	同步		
	连接	NET		Demo H	LEXProð		
	输入   输出	输出					
	模式	特殊					
	信号类型	DVI		端口1		ta) (H	除

3. 根据实际应用配置模块的信息。例如第一块输入板为 DVI

选择输入|输出:输入,模式:通用,信号类型 DVI,端口:选1或者2,3,4任意一个,点击"增加", 完成第一个模块的拓扑图导入。

FLEXPro8		
SN 连接	Demo FL NET	搜索 同步 Demo FLEXPro8
输入   输出	输入	
模式	通用	
信号类型	DVI	端口1 增加 删除

如果模块上4个口不一样,模式选择:特殊,就可以一个端口一个端口的增加。

4. 输入、输出允许用户更改输入输出连接的端口中。

Post of the	设备	输	入	输	出	库	导入	>
	输入对象	1	设备	名	端口	1号	状态	
	笔记本(I_1)		FLEXPro	o8	端口:	L Y	$\sim$	
	The second s					-		
	设备	辅	认	1	前出		军导入	
	输出对象		设备	铭	端	口号	状态	
	液晶显示器(O	1)	FLEXP	<sup>ro8</sup>			V	

5. 如果左侧的输入输出设备列表中的设备没有实际所需的,用户可以从库导入中添加需要的设备的到列表中,再从列表中拖拉设备到界面中。

设备	输入	输出		库导入
设备名		图标	输入   辅	础 状态
输入对象		闔标		状态
TV-BOX			)	
Computer			l	
fAilin+da		(B)+=		4.5-8-
制出对家		国际		次念
LED				
Computer			l	
	Load		返回	
1.0				



6. 拓扑图设置完成后,可以将脚本保存到本地电脑,下次只要再导入脚本,就无需再做相同的拓扑图设置。

<	输入	输出	库导入	脚本	
侟	存脚本				
Ż	件路径	D:/XPOSE2/Topol	logyFile/Scripts_D	ev/	
Ż	;件名				
			•	保存	

## 3.2.3 系统设置



**搜索设备类型**:最新的 XPOSE 2.0 版本默认的搜索设备类型为空,需要用户手动设置需要搜索的设备类型。 在搜索设备类型中选择 FLEXpro 8 和其他需要被控制的设备。

图层管理				
自动直切				打开
搜索设备类型				全选
FLEX8	FLEX16	FLEX32	FLEX4ML	V FLEXPro8
GX4	GX1	X1-G	SubitoS4	
<b>X</b> 2	<b>X</b> 3	<b>X</b> 7	<b>X14</b>	
D4	D6			
VJ4	8LV 🗌			
Q4	Q8			
Demo				

#### **系统信息**,软件版本和语言有中文,英文和俄语可选



**通信设置**,串口通信,网络通信,以上两者,通常默认选择以上两者。

显示设置: 打开扩展状态可以在电脑上预监 16 路输入

S XPOSE							
SIGNAL:1	<b>RGBlink</b> °	SIGNAL2	<b>RGBlink</b> '	SIGNAL3	<b>RGBlink</b> °	SIGNAL4	<b>RGBlink</b> °
SIGNAL:5	<b>R</b> GBlink	SIGNAL6	<b>RGBlink</b>	SIGNAL:7	<b>R</b> GBlink'	SIGNAL8	<b>RGBlink</b> °
SIGNAL9	<b>R</b> GBlink	SIGNAL:10	<b>RGBlink</b> '	SIGNAL11	<b>RGBlink</b> '	SIGNAL:12	<b>RGBlink</b> °
SIGNAL13	<b>R</b> GBlink	SIGNAL14	<b>R</b> GBlink	SIGNAL15	<b>RGBlink</b> °	SIGNAL16	<b>R</b> GBlink <sup>°</sup>

键盘管理:快捷键设置,点击"键盘管理进入"

XPOSI	(1920 X 108	90)		0
			肆虐管理(Windows)	
	( =)		A	
-	1 4000	112221080662		
	2 4009	112220.080.040		
- 10				
- 66				
$\sim$				
Q				
			Esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12	
12				
00			CapsLock A S D F G H J K L	
00		132032080@40		
		292001080@60		
		19203060855	Shift Z X C V B N M , Shift Shift	
		1929/1080890		
			Crit Min Alt Source Alt 1	
		14302060662		
		19203080660		
100				
0	-	-		
	98			

将常用的输入、输出、图册和场景逐一拖入键盘的按键上如下图。

XPOS	(1920 X 1080)		
			键盘管理(Windows)
	< 篇入		
	1 -	21203060@60	
		1100000000060	
-68			
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~			
0			
Q			
			Esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12
101			
<u> </u>			Tab Q W IN 2 R T Y OUT 4 I O P ( ) Enter-
		1920020804440	
00	21	232020306993	CapsLock A S N 24 F G H out 3 K L
00	<i>n</i> <	192090080-2-01	
	11	192931080-000	
		212392080-200	Shift Z X C V B N M , , , / Shift
		Charlenge of the second s	
		122020000000	Ctd Win Alt Spare Altt
		13 202000000000	
		142000000000	
- 12			
	78		



#### 键盘上可设置快捷键的范围如下图





如设置错误或者不需要快捷键可以点开

#### 选择清除或者清处全部

清除: 是定点清除, 需要先在界面上选中需要清除的那个按键 清楚全部: 所有设置的快捷全部清除.



#### 权限管理

权限管理用于增加和编辑本机上 XPOSE 2.0 的共用户使用的用户名和密码,以及用户可以操作的权限。

多控配	置	管理	
用户列表		在线用户:	Admin
用户名		聖	
Admin	admin	Ø 8	1 🗇





#### 点击新增

	多控配置	管理
新増		
	用户名	
	密码	
	确认密码	

保存之后

多控配置		管理			
用户列表		在线用户		: Admin	
		(	新增		
用户名			操作		
Admin	admin	Ø	₿	Ŵ	
wenkong05	fanny	Ø	A	向	

☑ 编辑:编辑用户名和密码

	多控配置	管理
编辑		
	用尸名	wenkong05

● 权限设置: 点选允许其他用户操作的功能

<b>友</b> 均积罢	会理	输出	
SAITHE	84	🗹 分辨率设置	🔽 测试模版
用户名 wenkong05		DE 😥 🔤	🔽 字幕设置
菜单栏		显示系统	
🔽 搜索设备	🛃 显示管理	₩ 模板	☑ 显示器
🔽 图层管理	🔽 场景管理	☑ 显示系统	🗹 参数
拓扑图		✓ LED箱体	₩本
N 1742		图层管理	
		₩ 编放	☑ 裁婉
₩ 1	🗹 库导入	🗹 羽化	🛃 H264
🗹 脚本	🔽 控件列表	✓ 信号列表	🛃 场景列表
设备		☑Ⅰ具栏	
☑ 概況	V IP:0	场景管理	
	T STO-ITTIO	🗹 切換设置	🔽 页加载/保存
	M 36833446	☑與本	🛃 场景列表
🗹 出厂设置	✓ 搜索设备	☑场景名	☑ 手动-场景列表
💟 同步设备		✓ 自动模式	
输入		键盘管理	
🔽 属性设置	🗹 DSK@	🗹 键盘设置	🗹 脚本设置
🗹 4K设置	🗹 EDID设置	✓ 键盘列表	
🗹 USB设置	🗹 LOGO设置		
💟 信号源合并		11 (11)	全取消 返回



#### 多控配置:

用以同时控制同一个网络内多台同类型的设备。将多台设备通过网络连接起来后,对其中一个设备进行操作,同样的操作也会在其他相连的设备进行。例如同个网络有两台 FLEXpro 8 设备一台的序列号 0027,

IP192.168.0.112,另外一台序列机号 3344, IP 是 192.168.0.129。

目前操作作的设备是 3344.若需要将 3344 上的操作备份到 0027, 需要用到多控配置。

首先填写要连接的设备数量,点击设置数目。

下面会出现序号,设备 IP,动作

此时需要在设备 IP 的空白栏内填入需要连接的设备的 IP,例如 0027 的 IP 地址 192.168.0.112

点击连接\_\_\_\_\_\_\_序号后面的红点\_\_\_\_\_\_变成绿点\_\_\_\_\_表明两台设备已经相连。

点击断开 新开,连接断开,不能同时控制两台设备。



### 3.2.4 输出|输入|设备概况

拓扑图制作完成后,用户进行下一步,具体到每个端口的输入输出设置。

点击 这个图标进入此操作界面。

首先在所有设备中选中需要的设备例如 FLEXpro 8 IP: 192.168.0.112,





然后在**已选设备**中点击 全此图标,设备的 IP 地址和序列好出现在界面左上角 192.168.0.148-0027,该设备即被选中,之后可对该设备进行操作。



## 输出设置

1. 点击中间 FLEXpro 8 背面板示意图上右侧的输出端口。任意点击一个输出口标明该输出模块被选定,此时可以对该模块进行设置。

$\bigcirc$					l (D ) D		
0	0	28881 28881	● ● ○○ <u>○<u>२</u>०२०</u>	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	) <u>0808</u>	0	

被选中的端口会有红色方框跳动。

	(201-21++1)-C						
分辨率设置	则试模版	DEGE	<b>`</b> <	测试模版	DE设置	字幕设置	>
分辨率范围	全局		分	辨率范围	全月 🔵		
分辨率类型	标准		分	辨率类型	标准		
分辨率	1920x1080@60		 分	辨率	1920x1080@60		

#### 分辨率设置:

分辨率范围: 全局(固定为全局),就是对整个输出模块。

分辨率类型:标准或者自定义

选择标准后分辨率下拉菜单:下拉菜单下有 32 种常见分辨率可选,从 720×480@60i 到 2560×816@60 选择自定义:填入宽、高、频率

< 分辨率设置	测试模版	DE设置	>
分辨率范围	全局 🌑		
分辨率类型	自定义		
宽	1920		
高	1080		
频率	60		

**测试模版:** 输出模式:端口(固定为端口) 输出口:当期选中的输出口



状态:打开或者关闭 彩条:彩色或者黑白灰



#### DE 设置:

端口:当前端口或者所有端口 设置类型:DVI或者 HDMI



#### 字幕设置:

工作模式: 单屏输出或者多屏输出(当输出口连接超过1个显示设备时有多屏输出可选) 输出口:当前选中的端口 状态:打开或者关闭 起始点 X, 起始点 Y: 字幕起始水平位置和处置位置 宽度, 高度: 字幕的水平和垂直大小 字体:字幕字体,可选字体为安装 XPOSE 的这台电脑上所有的字体 字体风格:正常,斜体,粗体,粗斜体 字体大小: 0-300 像素 文字对齐: 左对齐, 右对齐, 水平居中, 垂直居中靠右, 右下对齐, 左下对齐, 垂直居中靠左, 垂直水平 居中,水平居中靠下。 字体透明,背景透明 字体颜色,背景颜色 滚动速度: 0-16 滚动方向:不滚动,向左滚动,向右滚动 输入信息:字幕的具体内容 设置完成后可以保存 OSD,不需要可以清除 OSD 或者关闭所有 OSD



< 测试模版	DE设置	字幕设置
工作模式		
输出口	端口 7:DVI	
状态	关闭	
起始点X	0	
起始点Y	0	
宽度	1920	
高度	1080	
字体	微软雅黑	
字体风格	正常	
字体大小	80	像素
文字对齐	左对齐	
字体透明		
字体颜色	#ffffff	
背景透明		
背景颜色	#161c2c	
滚动速度	0	
滚动方向	不滚动	
输入信息		
输入信息		
保存OSD	清除OSD	关闭所有OSD

#### 2. 发送卡模块设置

选中发送卡模块的网口如图所示

0				)   E E		0					Θ	RGBlink	0
					• •	Ο	( <b></b> )	¢		•	Θ		
0	<b></b>	2000 2000 2000	© ⊘	 ) 2888 1888 1888 1888 1888 1888 1888 188	@	0		2 💭 (	GENLOCK		0	FCCCE ROHS	0

可对发送卡模块做如下设置:

#### 分辨率:

<	分辨率	发送卡	库文件	
分割	幹率范围	全局		
分割	中华类型	标准		
分割	<b>6</b> 40	1920x1080@30		

可选择标准分辨率或自定义分辨率。

#### 发送卡:



く 分辨	摩	发送卡	库文件
基本参数			
输出亮度	•		1
发送卡位置			
起始点X	0		
起始点Y	0		
分辨率			
贲	0		
高	0		
較率	0		
		应用	
3D设置			
启用3D		帧交换	
窗口宽度	0		
窗口高度	0		

输出亮度 0~255 发送卡位置、分辨率和 3D 设置

#### 库文件:

导入屏幕接收卡参数的方式有以下三种:

**方法一:**选择 XPOSE 软件已有的库文件。存储位置选择"设备"或"接收卡",文件类型选择"本地", 依次选择制造商,产品系列与库文件,文件路径会导入,设置完成后,点击"加载"即可导入 XPOSE 自带 的屏体文件。

点击"发送卡接收卡"可实时观察到 LED 屏的设置变化;点击"保存到接收卡"可确保断电重启后数据不 丢失。



**方法二:** 导入厂家 LED 显示屏屏体文件到 XPOSE 上。存储位置选择"接收卡",文件类型选择"自定义", 点击"选择文件",从电脑中选择已保存的屏体文件,点击"加载"即可导入。

〈分	辨率	发送卡	库文件 〉
存储位置		接收卡	
文件类型		自定义	
		选择	这件
文件信息			
文件路径	fil 0. 51 fil	le:///C:/Users/Xian 5.11_GX4_202112 ubito/Rcfile/Comm le	gmu07/Desktop/V2. 16/XPOSE2.0绿色包/ non/Series1/0415.rc
文件名	O	415.rcfile	
		۵	藏
		发送到	腰收卡
		保存到	接收卡
接收卡参			
		<del>9</del> 5	

方法三:若原有的库文件无法满足您的现场需要,您可以点击"参数设置"进行调试。

点击"参数设置"即可进入发送卡接收卡调试界面



1、检查设备发送卡(视频处理器)连接状态,通讯状态。点击"设备管理"--"添加设备",选择 NX 600, 点击"确定"。

设备类型	NX 300	~	
	NX 600		~
遭讯万式	C54 C54		〇桥接
串口号	S4-BOX GX2L	2)	~
	GX4L NV8	_,	
波特率	NV16 D20		
设备号	设츕型号	设备版本	

选择想要的串口连接,并点击"应用"

🥯 设备管理		x
添加 删除	更新列表	
<ul> <li>中 串□ (com)</li> <li>中 com3</li> <li>中 com12 (已達撒)</li> <li>⊕ ▲ 加闷卡</li> </ul>		
<ul> <li>□ 串口优先连接</li> <li>☑ 记住当前通讯端口</li> </ul>	应用 确定 取消	

点击 〇 即可搜索到设备连接成功





2、点击显示屏配置进入调试发送卡界面。首先确认电脑的分辨率一定要跟发送卡(处理器)分辨率调为点 对点一致。发送卡设置完成后须点击"保存到发送卡"

前人源配置							当前发	送设备 全部设备	•
源信号	DVI		+	网口管理					
源位数	8 bit		•	len	x把占	y#2.65	密度	高度	
分辨率	1920×1080		•	1	0	0	0	0	
帧军	未知	Hz		2	0	0	0	0	
自定义分辨率	1920 ×	1080							
自定义频率	60.00	Hz							
	应用								
输入起点设置									
起点×	0								
起点Y	0								
ID 功能设置									
倉田30	3D 设置	ł							

3、点击<接收卡>进入到接收卡界面。

4、点击"智能设置"进入调试接收卡参数界面。

芯片类型:	通用芯片		扫描方式: 32扫每区	32 <del>{</del> Ţ	灯板信息
箱体设置					
宽度(点数):	256	<=370	输出方式:	正常輸出 🔹	□ 异型箱体
高度(点数):	128	=512	数据组数:	常规16组 🔹	
级联方向:	从右到左	•		数据组交换	异形箱体
性能/效果设置					
刷新频率:	120			Auto 💌 Hz	🔲 同步刷新
DCLK频率(移位时钟):	8.3	▼ MHZ	DCLK占空比:	50 %	
DCLK相位(移位时钟):	7	• %	灰度級數:	刷新优先(65536) ▼ 级	
行消隐时间:	300	🚖 纳秒	低灰效果:	低亮度 👻	
余辉控制结束时刻:	24	(1~43)			
换行时刻:	5	(0~23)			
亮度有效率(含消影	): 36.5%				更多设置

5、芯片选择:在里面选择对应模组的驱动 IC(如无对应芯片信息,请选择通用芯片)。

**数据类型**: 普通模组一般默认并行驱动(部分定制模组需要选择串行数据,需与我司沟通定制程序。例如: 灯条屏,阑珊屏等)

灯板类型:单模组宽度点数为 16 倍数就选择常规灯板,宽不是 16 的倍数就选择异形灯板

一组数据实际列点数:单模组的宽像素点

一组数据行点数:单模组的高像素点

每口数据线组数:根据模组接口定义的 RBG 组数量来查看,也可以通过转接板或者接收卡型号做简单的识别。例如:HUB75E=2 组数据



**行译码方式: 138** 译码等 **数据组数:** 可选常规与串行 **级联方向:** 可选择从右到左、从左到右、从上到下、从下到上四种方式。

模块芯片				
灯板芯片	通用芯片	芯片选择		
数据类型	并行驱动	•		
模块信息				
灯板类型	◎ 常规灯板	◎ 异形灯板(1	有抽点)	
一组数据实际列点数(X)	64	一组数据行点数(Y)	32	
每口数据线组数	1			
行译码方式	138译码	•		
数据组数	常规16组	•		
级联方向	从右到左	-		

6、用户可将"显示屏变化"中自动变化的√去掉,点击1或2,并观察LED 屏变化,选择"显示状态"。 确定后点击"下一步"。

例如:点击 1,观察到 LED 屏显示白色;点击 2,观察到 LED 屏显示黑色。显示状态则选择状态 1 显示白色, 2 显示黑色。

显示屏变化		
🛛 状态自动变化,谦	青根据变化选择对应显示状态。	
□ 1		

7、用户可将自动变化的 √ 去掉,点击 1/2/3/4,并观察 LED 屏颜色变化,选择"显示状态"的颜色。确定 后点击"下一步"。

1:53	5.白动变化,诸相据3	等化选择对应良于状态。	
1/00	3840,2,16, <sup>1</sup> 1917,08.	S HOVETHERING AND A MANUSA	
示屏	<b>变化</b>		
<b>)</b> []	显示状态1	紅色	•
) 2	显示状态2	绿色	•
) 3	显示状态3	蓝色	•
⊚ 4	显示状态4	黑色	×

8、根据 LED 屏亮的横线或者竖线做选择

**显示屏亮的行数:**选择 LED 屏上面亮的多少根亮线(观察第一块模组) 间隔行数:第一块模组单根亮线的情况下选 1,多根亮线取亮线之间的间隔数再+1。

🥌 智能设置向导6			×
显示屏亮的线方向 ● 横线	◎ 竖线		
显示屏亮的行数			
1	-	描点输出口	J1 🔻
间隔行数(含一行亮行)			
1	-		
提示: 当显示屏只亮一行	时,间隔行数必须选	─行。	
□ 上一步	下一步		取消

9、观察 LED 屏第一块模组上亮点的位置,用鼠标点击相应位置的格子;如果点错可以可点"回退"到上一步,或者"复位"重新开始。

若第一步选择的是异形灯板,则需要描空点。观察第一块模组,如果不出现闪点就点击"不亮点(空点)" 直到出现闪点。(无法确定空点的位置时,请不要快速描点,注意观察模组闪点变化。) 确定后点击"完成"结束接收卡智能设置。

9	86	\$B	85	ł.																																									×
tt:	- 18 191	**	1. <b>(1</b> 1)	EB	a a	12. E	1994 2	ida	enes 11	n	Dikt	Filter	7	trid Rák	97.E 2.A)	THE	-#1 924		6016 9- 2	ini RØS	90; 247,00	1.0+	91.85	10R	10+										λæ	il R	70	ERR	*	Ŀ-	9	10	15		R/A
	1	2	3	4	5	4	7	.0	.9	1	10	11	12	12	14	15	15	17	10	15	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	25	36	37	38	39	42	41	42	43	46
1										-	-																																		
5		-	+	-	+	-	+				+																																		
3		-	-	-	+	+	+			+	+																																		
•		-		-		+																																							
5		-	-	-	+	-					+							-																											
6		-	+	-		+			-	+	+																																		
7																																													
		8				-																																							
-		-		+		+			-	+																																			
10		H	+	+	+	+	+		ŀ	+	+							H																											
		H	+	+	+	+	+		ŀ	+	+							-																											
			t	t	t	t	t			t	+							-																											
			+	÷	+	+	+		-	+	+							-																											
				+		-			-		+																																		

10、智能设置结束后会回到接收卡设置的页面,新生成接收卡的参数。

(1)填入箱体设置里面的宽度带载跟高度带载总点数(箱体设置就是单张接收卡的设置,高度带载点数可以填入最大值。)

如单张接收卡带载画面正常则无必要去调试其他参数。

(2) 建议可更改"灰度级数"与"低灰效果"内的选项改变刷新率。

(3) 发送到接收卡:每更改一次参数可以点击发送观察屏的变化

(4)保存到接收卡:断电重启后数据不丢失,调试结束后一定要点击"保存到接收卡"。

显示屏範置 🔵 正常.	通讯 发送卡	:   接收+	-   显示)	屏连接(正面看屏)	
灯板信息 芯片类型:	通用芯片	· 扫	描方式: 32扫每[	<u>₹</u> 321jī	灯板信息
箱体设置					
宽度(点数):	219	<=388	1 新出方式	: [正常輸出 ]	□ 异型箱体
高度(点数):	512	=512	▲ 数据组数	常规16组 -	
级联方向:	从右到左	•	$\smile$	数据组交换	异形箱体
性能/效果设置					
刷新频率:	120	▼ HZ		Auto 🔻 Hz	□ 同步刷新
DCLK頻率(移位时钟):	8.3	▼ MHZ	DCLK占空比:	50 %	
DCLK相位(移位时钟):	7	• %	灰度級数:	較大刷新(65536) ▼ 級	) (2)
行消隐时间:	300	🚖 纳秒	低灰效果:	●低亮度    ▼	
余辉控制结束时刻:	24	(1~43)			
执行时刻:	5	(0 ~ 23)			
亮度有效率 (含消影)	): 37.79%				更多设置
智能设置		读,	1文件加载	保存到文件发送	到接收卡保存到接收卡
看接收卡信息				LL I	性系统 件 保存系统文件
				( .	<del>3) (4)</del>

**注:** 设置完第一张发送卡后,若要设置第二张发送卡,则您可在发送卡调试界面"当前发送设备"中选择 设备 2,并点击"重新检查",重复第一张发送卡的调试步骤即可。

输入源配置 源信号	DVI	~	阿口管理			当前发	送波音 全部设备 设备1 232 2	<u>i ~</u>
源位数	8 bit	~	MD	X起点	Y起点	20.8		
分辨率	1920x1080	~	1	0	0	696	522	
帕军	60.000	Hz	2	0	0	0	0	
□自定义分辨率	1920 x 1	080	3	0	0	0	0	
自定义频率	60.00	Hz	4	0	0	0	0	
	应用							
输入起点设置								
起点×	0							
設合Y	0							
D 功能设置								
□ 启用3D	30 设置							

#### 升级步骤

1、点击"设置"-"硬件升级"

S RGBLink 1.5		设置(S) 工具	具(工) 调试(D)	帮助( <u>H)</u> — 🗆 🗙
		语言(L)		
		软件设置		کمی (
		硬件升级		
显示 屏創 孟 呉度	1	互动显示设置	多功能	行 设备管理
Q i	受备管理	逐点检测设置	1	
设备名称	设备版4	演示模式 用户管理	軍黨口	连接状态
— 🦲 NX 600	V1.0	0	сомз	已连接
😑 正常通讯				

2、输入密码 admin 或 168

<b>ම</b> 硬	牛升级	×
请输入	密码	
	确定即消	

#### 发送卡升级步骤

1、选择视频发送卡

厦门视诚科技有限公司

- 2、加载对应的视频发送卡 updata
- 3、点击"升级"(注意升级过程中不要拔插串口 防止通讯断开)



硬件升级				>
程序加载 程序路径:		\Zeng\Desktop\A516	CS2017_101D_2021-04-12-192018.updata	加戦
建序回读 (目	前只支持视频	(接收卡回读)		
程序路径:		C:\Users\Administrator\	vesktop/XPOSE2(	Dig
硬件版本信息	1			
视频发送	₹	•		查看
卡号	版本号	卡型号		
1	V1.0	SubitoNX 300		

4、视频发送卡升级过程中(不要动这个界面)

升级视频发送卡{0.8%}	x
正在升级中,请制整	

#### 接收卡升级步骤

- 1、选择视频接收卡
- 2、加载对应的视频接收卡 updata
- 3、点击--升级--(注意升级过程中不要拔插串口 防止通讯断开)

硬件升级					
程序加载 程序路径:		(Zeng)(Desktop)	4516_C52017_101D_2021-0	H-12-192018.updata	加载
程序回读 (目	前只支持初	观频接收卡回读)			
程序路径:		C:\Users\Administ	rator\Desktop\XPOSE2\		
医外痢大症的	-				
视频接收	ŧ	•			查看
阿口	卡号	版本号	卡型号	程序时间	
	1	V1.0	SubitoNX L01		
		21			

5、视频发送卡升级过程中(不要动这个界面)

升级视频接收卡{0.8%}	x
正在升级中,清晰等	
A REPORT OF CONTRACTOR OF CONTRA	

5、视频接收卡升级完成后接收卡需要断电重启(然后再查看接收卡版本号)

## 输入设置

点击中间 FLEXpro 8 背面板示意图上右侧的输入端口。任意点击一个输入口标明该输出模块被选定,此时可以对该模块的端口进行设置。被选中的端口会有红色方框跳动。





选中 HDMI 等输入板端口后点击

Ř

打开出现:属性设置,EDID 设置,测试模板

#### 属性设置

输入口: 当前选中的端口 缩放 起始点 X, 起始点 Y: 缩放的水平和垂直位置 宽度, 高度: 缩放的水平和垂直大小 裁剪: 横坐标,纵坐标:裁剪后的水平和垂直位置 宽度,高度:裁剪之后的水平和垂直的大小 显示模式:活动或者静止 画面调节 镜像: 开或者关 透明度:调节调整透明值, 调整范围在 0~128 之间 点对点模式:可打开或者关闭点对点模式。 点对点开启后,根据输入信号的分辨率, 输出图像将 1:1 显示该图像 饱和度: 拉动绿色调节 色调: 拉动绿色调节 色温 红: 拉动绿色调节 绿: 拉动绿色调节 蓝: 拉动绿色调节 对比度 红: 拉动绿色调节 绿: 拉动绿色调节 蓝: 拉动绿色调节 EDID 设置

く 属性设置	EDID设置	测试模版
输入口	端口 11:HDMI	
缩放		
起始点X	0	
起始点Y	0	
宽度	1920	
高度	1080	
裁剪		
横坐标	0	
纵坐标	0	
宽度	1920	
高度	1080	
显示模式	活动	
鏡像	同業	
点对点模式	(回 关闭)	
画面调节		
亮度		50
锐度		50
饱合度		50
对比度		50
色温		
٤		50
绿		50
蓝		50

< 属性设	置 EDID设置	测试模版	>
输入口	端口 11 HDMI		
🔽 自定义日	DID参数		
宽	1920		
高	1080		
频率	60		



输入口:当前端口号,当前端口类型 自定义 EDID 参数 当前端口输入信号的宽、高、频率

#### USB 设置:

输入口:当前选中的 USB 输入端口 选择**视频**或者图片 选择视频,列表中会按顺序显示可播放的视频格式文件

可设置顺序播放 ,设置视频切换为前一个 ,下一个 ,停止 , 行

选择图片列表中会按顺序显示图文格式的文件 最长的播放时间 255 秒 注:播放时长只在选择图片下有效

《 属性设置	USB设置	>
输入口	端口 6:USB	
〇祝類		
💿 國片	0 s	() (Q) (Q) (Q) (Q) (Q) (Q) (Q) (Q) (Q) (
序号	文件名	时间
当前播放源:		
Ċ	н 🕕 н	
		返日

## 设备概况和设置

点击下方**返回\_\_\_\_**可以看到整台设备的概况, IP 设置, 出厂设置, 延时开机, 风扇控制. 概况 显示设备的版本信息, 输入输出模块的类别和版本信息。如图

く 概況	IP设置	风扇控制	SDI	V1.40	V1.40
设备信息				V1.40	V1.40
油皮	35.10			V1.40	V1.40
4500 Math	01/22/45/57/90/48			V1.40	V1.40
主板信息			EXT IN2	V1.40	V1.40
名称	软件版本	硬件版本		V1.40	V1.40
通讯板	V1.10	V1.10		V1.40	V1.40
背板	V1.10	V1.10		V1.40	V1.40
矩阵板	V1.10	V1.10		V1.40	V1.40
输入模块信息			输出模块信息		
名称	软件版本	硬件版本	名称	软件版本	硬件版本
EXT IN1	V1.40	V1.40	EXT OUT1	V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40	Quatro	V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40	Quatro	V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40	HDMI	V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40	HDMI	V1.15	V1.15
EXT IN2	V1.40	V1.40	EXT OUT2	V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40		V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40		V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40		V1.15	V1.15
	V1.40	V1.40		V1.15	V1.15



IP 设置: 自动获取 IP 地址,或者手动设置 IP 地址,子网掩码,网关

出厂设置:移除 Logo 和移除 EDID

(	概況	11	I	设置		Ţ	风扇控制	>
	自动获取IP地	地上						
IP地	<b>妹</b> 上	192	]-	168	000		100	
子网	掩码	255		255	255		000	
网关		192		168	000		001	

风扇控制: 自动调速开/关,风扇转速调节 0-100

<	IP设置	风扇控制	延时开机	>
自己	动调速	关闭		
风	壽转速	50		

延时开机:时间范围 0-255S 前面板灯:

<	IP设置	风扇控制	延时开机	>
廼	时开机时间	0	砂	
前	面板灯	全部关闭		
		全部关闭		
		逐组亮度递减		
		两组一起向右		
		从亮到暗		
		开机流水灯		
		逐渐从暗到亮		
		进度条1		
		进度条2		
		进度条3		
		进度条4		
		伸缩		
		进度条5		
		进度条6		

### 3.2.5 显示系统

显示系统是对输出口的布局排版,点击这个□图标进入显示系统操作界面如下: ■ 图标进入显示系统操作界面如下:



#### 模版:

模版提供了16种基础的容器模版,容器是用来存放输出口的界面,相当于输出口的布局。



#### 模式: 演示模式, 预监模式

因为 XPOSE 2.0 支持同时存在多种显示模式,为方便区分每个容器所使用的模式,每种模式的容器边框颜色不同。

模式 演示模式 🔽 模式 预监模式 🔽
---------------------

#### 演示模式下的容器

1(W:7680 H:2160 S:16%)			
屋示等1 x0 y0 w1320 h:1080 r0 Quatro	要示機 2 x1920 y0 w1920 b1080 r0 Quatro	國宗職 3 x3340 y0 w1320 b:1080 r0 HDMI	里示器 4 ±3760 yū v:1320 b:1080 rū HDMI
展示機 5 x0 y-1080 v-1520 h-1080 rO OVI	憲宗第 51800 ×13200 y-10800 ×13200 h-10800 ぐ0 DVI	蜀元第 7 末340 yi1080 xi320 hi1080 r0 DVI	물元동 8 8 X5760 y.1080 X5760 y.1080 r3 V1320 h.1080 r3 V1

#### 预监模式下的容器

1(W:3840 H:2160 S:16%)					
P	ST	PG	M		
思示者 2	显示義 4 X1920 y00 X1920 h0800 H0MI	即示義 1	雪示羅 3		
x 0 y 0		x 0 y0	x1920 yū		
w:1920 h:1060		w.1920 h.080	w1920 h.080		
Quatro		Quatro	HDMI		
显示器 6	显示器 8	显示器 5	显示器 7		
x0 y.1080	x1920 y1080	x1 y1080	x1920 /1080		
w.1920 h.1080	w1920 h1080	w1920 h:0.680	w.1920 h.1080		
DVI	DVI	DVI	DVI		

#### **分辨率:** 勾选显示器



1(10.3840 H.1080	3.0.10)	
Monitor 1 x:0 y:0 w:1920 h:1080 r:0 DVI	Monitor 2 x:1920 y:0 w:1920 h:1080 r:0 DVI	

## 取消容器:长按容器右上角的

1(W:3840 H:1080 S:0.16)		-+×
Monitor 1 x:0 y:0 w:1920 h:1080 r:0 DVI	Monitor 2 x:1920 y:0 w:1920 h:1080 r:0 DVI	

设置显示器的显示分辨率和位置:使用界面正下方的横条,手动输入

Monitor 1 横松标 0 第 3840 高 1080

1(W:3840 H:1080 S:0.16)	$-+\times$
Monitor 1 x:0 y:0 w:3840 h:1080 r:0 DVI	×
<b>定义输出分辨率(已创建):</b> 点击模版下方自定义	自定义用户可以根据实际的屏幕大小境

总宽,总高,行,列,系统会根据以上数据自动算出每个输出口对应的宽高。



<	模版	显示器	LED箱体 >
模式		演示模式	📕 🗹 显示器
白索		1920	1
总高		1080	ĺ
行		1	ĺ
列		1	ĺ
494	1020		4   12
m1	1920		
高1	1080		
-		1977	
đ		「休仔」「助用	利。即位王

#### 显示器

显示的是该设备上装的所有输出口

一旦这个显示器被拖入容器,该显示对应的图标就会暗下来,不能再使用。



LED 箱体

10 C	模版		显示器		LED箱体
模拟	東京引	模块	1		
箱体	<b>本类型</b>	自定	<u>ل</u> لا		
箱体	本宽度	96			
箱体	本高度	96			
水平	<b>平箱数</b>	10			
垂	目結数	8			
単	卡带载范围	宽	1920	高	1080
显动	下区域	宽	960	高	768
R	1				
	1	2	3	-	_4
E	1	52	6.		6.4
				5 14	2
连	<del>载方式</del>	标准			
172					
- 6	<b>D</b>	¢,	Ċ,		2
ç	2	5	\$		2
ť	ນ ⊇	S N	ร ณ	i I	ក ខ
C L MI	ב ך י≉®	S N	5 N		ក ប
C L MI X1	☐ ♪ ♪参数 ○	S N wi	5 N •	) f	ខ្ម ព្រ ោ
C C MI X1 Y1		С Г н1		       	2 ل1
口 日 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	了 了 1参数 0 0	W1 H1 W2	ເ ເ ເ ເ	         	
マロン 同口 X1 Y1 X2 Y2		W1 H1 W2 H2		। स ज् र ज्	
Q		W1 H1 W2 H2 W3		 	
マレン マロレ マロレ マロレ マロレ マロレ マロレ マロレ マロレ		W1 H1 W2 H2 W3 H3		。   	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	「 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	W1 H1 W2 H2 W3 H3 W4		। स इ स इ स	
1 NI X1 Y1 X2 Y2 X3 Y3 X4 Y4		W1 H1 W2 H2 W3 H3 W4 H4		- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	



模块索引:模块1或者模块2,选择发送卡所在的模块。 箱体类型:自定义或者 LED 制造商 模块是对整块 LED 屏的箱体数量设置 网口是对单个网口显示区域的设置(单个网口控制的箱体数量) 箱体类型:自定义或者 LED 制造商 如果已经提前加载了 LED 制造商提供的箱体文件,选择一个 LED 制造商后,对应箱体宽度和箱体高度会自

> LED箱体 显示器 模块索引 模块1 LED制造商 信体举型 LED制造商 厂家1 96x96 产品型号 箱体密度 96 箱体高度 水平箱数 10 垂直箱数 8 单卡带载范围 宽 高 768 局示区域 责 窩

根据发送卡的单卡带载范围设置水平箱体数量和垂直箱体数量。

动显示。

127 22 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2 /2
单卡带载流图 宽 2560 蔷 1152
显示区域 荒 2436 高 1131
商口
送送方式 解液 マ
ວວວວທານາ
阿口参数
X10 Y10 W1696 H11131 行113 列14
X2 696 Y2 0 W2 696 H2 1131 行2 13 列2 4
хз 0 уз 0 из 0 нз 0 йз 0 Яз 0
X4 0 Y4 0 W4 0 H4 0 行4 0 刻4 0
×
CH 乡 🔺 😜 🎠 🛱 💵 🕸 15:26 2019/12/30

如何设置每个网口控制的 LED 屏区域,以下以设置设置第三个网口为例:

箱体范围:选择网口,网口:选择3,水平箱体数:填入3,垂直箱体数:填入13,连线方式:选择标准, 点击设置之后,回到箱体范围为模块的状态。



_lQ											^	I CD 49/44	/0 79 0, to 49 84	-	/# B
뱅이							B 1:1 (	ର୍ପ୍ ଅ				LED/18/W	10.09-04.03 BC 34	- (Kat	18-6
	(0,0) (174,0)	(348,0)	(522,0)	(696,0)	(870,0)	(1044,0)	(1218,0)	(1392,0) 2	(1566,0)	(1746,0)	(1914,0)	箱体范围	橋決		
Q	(0,87) (174,87)	(348,87)	(522,87) 18	(696,87)	(870,87)	(1044,87)	(1218,87)	(1392,87) 23	(1566,87) 24	(1746,87) 25	(1914,87) 26	箱件类型	LED创造商		
	(0,174) (174,174 29 30	) (348,174) 31	(522,174) 32	(696,174)	(830,174)	(1044,174)	(1218,174)	(1392,174) 37	(1566,174) 38	(1740,174) 39	(1914,174) 40	LED制造商	厂家1		
	(0,251) (176,251) 43 44	(248,241)	(522,251) 45	(696,261)	(870,261)	(1014,251)	(1218,261) 50	(1392,201) 51	(1586,261) 52	(1740,261) 53	(1914,261)	产品和性	1.標力更彩01	-	
	(0,346) (1245,346 57 58	0 (198,398) 50	(522,348) 60	(696,348) 61	(870,348) 62	(1044,348)	(1218,348)	(1392,348) 63	(1596,348)	(1740,348) 67	(1914,346) 68		174		
	(0,435) (124,435 71 72	73	(522,435) 74	(696,435) 75	(870,435)	(1044,435)	(1218,435) 78	(1392,435) 79	(1566,435) 90	(1748,435) 85	(1914,405) 82	和件定在	1/4		
	(0,522) (174,522 85 86	0 (348,522) 67	(522,522) 89	(606,522) 69	(870,522) 90	(1044,522)	(1218,522) 92	(1302,522) 93	(1566,522) 94	(1740,522) 95	(1914,522) 96	箱件高度	87		
	(0,609) (174,605 59 100	101	(522,609) 102	(656,625)	(870,609)	(1044,622)	(1218,609)	(1392,609)	(1986,609)	(1746,609) 199	(1914,609)	水平箱数	14		
	113 114 (0.280) (124.780	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	垂直箱数	13		
	127 128 (0.870) (124.870	125	130	131	132 (870,870)	133 (1044,870)	124	135	136	137	138	单卡带截范围	🕱 2560	ā 1152	
	141 142 (0,987) (174,987	143	144 (522,957)	145 (696,957)	145 (870,957)	147 (1044,957)	149 (1218,957)	149 (1392,957)	150 (1566,957)	151 (1740,957)	152 (1914,857)	显示区域	灵 2436	高 1131	
	155 156 (0,1044) (174,104	157 4) (348,1544	158 (522,1044)	159	160 (870,1044)	161 (1096,1399)	162 (1218,104)	163 (1392,1944)	164 (1566,1044)	365 (1740,1044)	166 (1914,1044)	雨口			
	169 170	171	m.	173	174	175	176	177	178	179	180		3 4		
											~		÷1	20	
- tot	2 2 2 4 1										>				
L															

绿色区域为当前选中的区域就是网口 3 此时可设置网口参数 X3:1392, Y3:0

XPOS	SE (1366 X 768)	-														
									显示	管理						
ъ	40	44		46	47	6		e 11 0	0 -	\$2	53	54 ^	LED编件	保存8加截期2	1 (R	建信息
-10	(0,346)	(374,248)	(HELDER)	(522,340)	(896,348)	(870,348)	(1014,348)	B a Q	<b>A A</b>	(1566,348)	(1740,348)	(1954,348)	世界相対 し	5		^
	32 +		20	60	61	-	63	61	65	<b>6</b> 5	67	68				l.
	(0)435)	(104,405)	(()40,400)	(\$22,435)	(696,435)	(8/0,435)	(1044,435)	(1216,435)	(1392,435)	(1566,435)	(1740,435)	(1914,405)	单卡带载范围 克	2560	高 1152	L
$\cap$	71	72	20	24	75	75	77	78	79	00	61	62 (19)14 (1977)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
$\sim$		(Unitality)	Company of	(100,000)	(1004,502)	(6-6,622)	(1999(322))	(1105.000)	(1996, SOL)	(1999,962)	(10-46362)	(1919,002)	显示区域 宽	2436	商 1131	
	(0.600)	(174,609)	(348,409)	(\$22,600)	(656,620)	(870,609)	(1044,609)	(1218,609)	(1392,600)	(1566,600)	(1740,609)	(1914,609)				
		100	101	102	103	304	105	106	107	108	109	110	阿口			
	(0,004)	(171,090)	(246.696)	(\$22,696)	(696,696)	(870,096)	(1044,696)	(1208,096)	(1392,696)	(1566,696)	(1740,696)	(1914,696)				
9	115	134	118	116	117	238	119	120	121	122	123	126	1 2 3	3 4		
	(0,782)	(174,782)	(200,202)	(522,783)	(696,723)	(870,783)	(1004,783)	(1218,783)	(1392,783)	(1566,783)	(1740,753)	(1914,783)	5 3 5 3 5	3 5 3		
	107	128	128	130	131	132	133	134	135	136	137	138				
	(0.870)	(1240/8283)	CHILENS!	(\$22,870)	(696,870)	(870,870)	(1044,870)	(1218,870)	(1392,870)	(1966,670)	(1740,670)	(1914,670)				
	242 💡	142	165	291	165	146	147	148	10	150	151	152				
	(0,967)	(174,957)	(348,857)	(\$22,957)	(696,957)	(830,957)	(1044,957)	(1218,987)	(1392,957)	(1986,997)	(1740,957)	(1914,857)			-	
	155	156	152	158	159	160	161	162	163	164	165	165	建筑万式 🧾		<b>2</b> .	
	0.000	(174,1044)	(Dec.son)	(522,1044)	(696, 1040)	(870,1044)	(1044,1044)	(1218,194)	(1302,1044)	(1566,1544)	(1740,1944)	(1914,3544)				
	165	170	171	\$72	171	174	175	176	177	178	179	1802			₽ſ₽ I¶	
														그 🗀 나	14 LH Ł	J€J ♣
													丙口参数			
													X1 696 V1 0	W1 696 H1	1131 (=1 12	711 4
													X2 696 Y2 0	WZ 696 H2	1131 772 13	列2 4
													X3 1392 Y3 0	W3 522 H3	1131 (73 13	<u>713</u> 3
													¥4 0 ¥4 0	W4 0 H4	174 00	74.0
																~
												~			10	
500	<											>			3.	
<b>167</b>																
100 T 1	**															
-	-															15.42
			77 💽 📀											СН 📁 🔺 🤤	🐚 🕼 .atl 🏟	2010/12/20
											The subscription of the local division of th		the second s			2019/12/30

设置完之后,待红色进度条完成,点击其他位置刷新,网口3设置完成



										0 0-				^	LED箱信	-(8)	年8加設樹本	標組信	8
-		1.1	1.0	100	- 21	10		E	3 1:1	લ લ	2,	- 10						Ut an Id	-
004	(171.0)	CH840	(522))	(696.0)	(\$20,0)	0.044.00	(1298.0)	(1982)0	(1566.0)	(1240.0)	(1914,0)	(2086,0)	(2162.0)			-			<u></u>
1	2	3	-	5	6 (777) 777	7	1000	y	30	11	12	15	24		相体地围	稿決			
	25	1	-	21	- 20	21	22	20	21	20	20	27							
(6,174)	(174,174)	(101,174)	(122,174)	(085,179)	(87),(74)	(1044,174)	(018,0%)	(1382,134)	11505,1740	(1740,174)	(1014,174)	(2008,124)	(3303,174)		箱体关型	自定义			
20	20	24	22	20	н	26	26	27	38	29	-10	ei.	2						
(1,211)	(196,001)	(345301)	(533,811)	(096,383)	(\$20,361)	(3044,281)	(1114,282)	(1362,361	(1988,351)	(1240,201)	(1114,201)	(2008,201)	(3382,201)		N (4 + 10	174			
43	44	45	10.000	47	-5		50 T	51	52	53 T	24	55 C 2220 ( 220)	36		7814-2.0	1/4	_	4	
1.000		56		4	0	63	64	15	66	0	(0)	(*	20						
(0.49)	(171.439)	046488	(N3,16)	(404,426)	(62)(426)	(1014.68)	(1228,428)	(1294,635	(1366,535)	(3290,418)	(2125-639)	(2018-105)	(2362,426)		箱体高度	87			
л	n	- 7	- PA	71	- 78	π		79	80		12	13	84						
(1) 522	(174,522)	(200.022)	(\$22,822)	(696,522)	(#70,522)	(1014,522)	(1210.522)	(1282,522)	(1566,522)	(1210,522)	(1111-6,122)	(2066,532)	(2262,522)		水云新茶	14		1	
10.000	100	100	-	87 B	00	05 C0044-0080	12	172	94	25	26	57 CMM8.2005	28		AN T REAL	11		- 10 C	
	230		-	10	201	10	220	w	100	100	113	111	11						
(3,580	((74,(86)	(14,60	(172,046)	(640,040)	(870,645)	(1044,097)	(1210,096)	(1992,696)	(1926,096)	(1740,040)	(1914,090)	(2086/940)	(330,144)		垂直箱数	13			
113	114	uš	136	117	115	139	129	123	122	133	121	115	125						
(1,70)	(04.70)	(197,707)	(502,200)	(494,782)	(820,282)	(304,783)	(1397,903)	(110,30	(1596,303)	(1740,783)	(1614,767)	(2006,213)	(2042,742)		单卡带教习用	# 2560		1152	
02	129	129	100	171	132	133	124 1	135	136	(17 T	139	109	141						
140	10	10	144	10	145	147	141	140	150	10	172	13	154						
04257	(174,067)	(248,25/)	(2020/2)	(626,557)	(\$70,257)	(3094,2527)	(1255,557)	(1314357	(1368,55/)	(1298),267)	(111(257)	(1008)257)	(2182.15/)		显示区域	录 2436	<b>.</b>	1131	
155	192	129	158	129	550	101	352	112	124	205	205	127	558						
(0.199	(17(114)	(98,599)	(N2.090	000,0010	(900,1990)	(1091,1199)	(1258.50+0)	(1982,3990	(1566,2040)	(1240,1440	09143940	(2068,1940	(226L10+0		网口				
	1N	DI	14	105	104	105	1/1	10	1.6	19	100	01							
																3 4			
															famel famel		7		
															<u> 52 52</u>	508 50	티		
															连线方式	自定义			
															041.1910+18				
															CUI + RIME G				
														~				<b>法</b> 何	
<														>		- Sector		- Autom	
			_																
位置: 17	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	19: 104 10	g: 174 m; 87																

每次刷新之后,注意网口参数的变化,如发现其中一个网口区域变成空,调整网口位置之后即可恢复。 参数

用于调整选中的显示器大小和位置,

		模版	显示器	显示系统	参数
		序号			
		■ 基础设置			
		起始点X	0	起始点Y	0
		宽度	1920	高度	1080
窗口下方的横条,	也可设置显	示器的位置	和大小,还	可以交换输	出口。
显示器 4 横磁振 3840	纵坐标 0	宽 1920	高 1080	備定 王室	輸出口4 🔽 🦽

#### 容器布局调整

鼠标按住容器边框拖动,调整容器在界面上的位置。点击 可以缩小容器在界面上的大小,点击 可以放大容器在界面上显示大小。





## 3.2.6 图层管理



图层管理是对每个输出口的图层进行管理。进入图层管理界面。

#### 容器

这里显示的是之前在显示管理中设置的容器。点击后面 可以取消或者启用这个容器。



**信号**,显示 16 个信号列表,可以从列表中拖出信号源到需要的容器内的显示器上。 **图层:**把信号拉进显示器后,这里显示每个图层对应的信号,图层序号是图层序号 Order。



**图层数量**,每个显示器可以放置 4 个图层,每个信号每跨过一个显示器算增加一个图层。 输出口上数字代表该输出还可以放置的图层数量。





#### 图层调节

在演示模式下图层调节有两个方法

选中图层后第一使用信号源输入调节

信号 6	横坐标 320	纵坐标 320	宽 960	高 540	備定	EE.
------	---------	---------	-------	-------	----	-----

第二,使用图层缩放或者裁剪

く 縮放	裁剪	流媒体	→ <b>く</b> 缩放	裁剪	流媒体	>
信号源	信号1		图层序号	國居 9		
图层序号	图层 9		x	0		
透明度	0		Ý	0		
起始点X	914		-	1920		
起始点Y	-19		51.62	1920		
宽度	1920		高度	1080		
高度	1080					

#### 图层移动

将光标置于图层上,光标会变成手掌,按住鼠标左键,光标变成拳头,移动鼠标可以拖动图层。

#### 去除图层

如果选中的信号不需要可以点击点击右上角的\_\_\_\_去除图层



#### 图层最大化

点击这个图标,可以将同一个信号跨显示器覆盖同一个容器内的所有显示器



Sanal 29 🍵	2	2	2
w:7660 h:1060 🥥		2	0

#### 图层复制

点中一个图层,同时按住 Ctrl,移动鼠标可以复制这个图层,并将其拖动到同一个容器的任何地方。

#### 流媒体

く裁算	流媒体	羽化	>
板卡位置	PVW		
画质	流杨		
图层预监	关闭		
H.264	关闭		

模块位置:显示流媒体 H.264 模块或者 PVW 板所在的位置,FLEXpro 8 上的 PVW 通过 1 个 HDMI 接口集成 在通讯板上,可接扩展显示器直接监看 16 路输入源。

画质:有高清,正常和流畅可选

图层预监和 H.264:要在 XPOSE 上监看到容器内图层画面,需要打开图层预监再打开 H.264,只开启 H.264, 只能看到输入源一侧的画面。



(只开 H.264 )

(开启图层预监后再开启 H.264)

#### 自动保存场景

当一个场景设置完成后点击下一个场景,上一个场景自动保存





羽化

<	流媒体	羽化	DSK	>
信	₽	信号 4		
图局	副序号	序号 4		
宽度	Ē	1		
羽	Ł	打开		

信号,图层序号:显示当前选中的信号和图层

宽度: 1~89

羽化:打开/关闭

DSK

<	流媒体		DSK	>
图层	序号			
Pres	set	用户自定义		
DSK		OFF		
工作	模式	0		
透明	腹	128		
紅扇	大值	255		
绿最	大值	255		
蓝最	大值	255		
紅扇	小值	128		
绿最	小值	128		
蓝霞	小值	128		

图层序号:选中的图层序号 Preset(预设)模式

用户自定义
黑底白字1
黑底白字2
白底黑字1
白底黑字2
黑底绿字1
黑底绿字2
白底绿字1
白底绿字2
黑底红字1
黑底红字2
白底红字1
白底红字2



### 热键

常用功能的键盘快捷键

<	羽化	DSK	热键	>
描述		Windows		
复制图	11月	Ctrl 拖动		
图层排	፲组	Ctrl + G		
图层制	觶组	Ctrl + Shift + G		
图层		Ctrl + [		
图层	R.E.	Ctrl + ]		
图层	1.	Ctrl + Shift + [		
图层	顶	Ctrl + Shift + ]		
选中全	全部	Ctrl + A		
选中国	周层	Ctrl 鼠标单击		
删除图	周层	Delete		
复制的	版中	Ctrl + C		
粘贴设	版中	Ctrl + V		
取消道	版中	Ctrl + D		
吸附开	Ŧ <del>X</del>	Ctrl + F		
图层科	多动	方向移动		
切换值	音号源	双击信号源		
图层知	回阵	Ctrl + N		

### 3.2.7 场景管理

**00** 00 场景管理是为场景切换的设置。场景管理的模式:1手动模式,2自动模式。

#### 手动模式





主界面窗口显示选中的场景画面, 主输出画面在左下角第一个框内。

切换场景

在 BANK 内选中需要的场景,

4 Units 10 m		
< 切換设置	i 保存 加载	脚本
切换时间	•	0.0 秒
分容器	关闭	
黑场	关闭	
保持 交換	保持	
淡入淡出		

打开切换设置

切换时间从 0.0-10.0 秒

分容器:开或者关,用于切换同一个场景内(Bank)单个容器的切换。

例如当用户要切换从 Bank1 场景切换到 Bank2 场景,但又需要保留其中某几个容器的显示内容不变,或者每个场景切换时使用不用的特效,可以进行如下设置。

首先分打开容器,	选中 Bank2,点音	<sub>击</sub> ピ <sub>开启</sub>	1场景列表,				
	<	保存 加载	脚本	场景列表			
		1 🚽 容認	謄1	十〇外拉			
		2 🖛 容	居2	淡◇淡出			
点击不需要切换内	内容的容器后的	],可以取消	这个容器的切	换,点击特效名	称框子,	打开特效列表,	选中

需要的特效,点击设置\_\_\_\_\_\_\_



<	保存 加载		脚本	i –	场	景列表	>
	1 🛲	容器1				+0	拉
	1	容器1 容器2		直淡口左上对十右底中中十月30分字边方角字边边间间字10分子。	炎 N 云 对 N 拉拉拉拉 主义 垂 拉 拉拉拉拉拉拉拉拉拉拉 外外	<b>↓</b> 拉	N拉
				ロ字内の見ていた。	h拉 N拉		

**黑场**,开或者关

#### 保持|交换

在保持状态下,每次切换场景,需要先选中一个场景,然后点击直切或者切换

在交换状态下,可以选中两个场景,点击直切或者切换,预览和主输出的场景都会在选中的两个场景中切

换。选中场景,只要用鼠标点击一次这个场景就可以了。

在分容器打开的状态下,不能打开**保持|交换** 

#### T-Bar|直切|切换

T-Bar 手动控制切换的场景的速度

直切:不带任何特效切换场景

切换:带设定的特效切换场景

#### 场景保存和加载

场景保存

选择一个场景,点击页保存,点击页 X,该场景就保存在这个页内,有保存场景的页会变灰

<	切换设置	保存	加載	脚本	>
	页力	哦	<u>,</u>	保存	
	页1	页 2	页 3	页4	
	页 5	页6	页7	页 8	
	页 9	页 10	页11	页 12	
	页13	页 14	页 15	页 16	



#### 场景加载

点击页加载,有之前有保存过场景的页会变成绿色,选中其中一个,加载保存的场景,被被选中的页变成 红色。

<	切换设置		保存 加載		脚本		>	
	页	山載			页保存	Ŧ		
	页1	5	2	<u>ت</u> م		百人		
	页5	页	6	页7		页8		
	页 9	页	10	页11	1	页 12		
	页13	页	14	页1	5	页 16		

#### 脚本保存和加载

脚本保存

点击脚本,在空白栏里输入场景名称,点击保存。保存后的场景会出现在加载脚本的栏中。

<	切换设置	保存 加载		脚本	>
保	存脚本				
文	件路径	D:/XPOSE2/ScriptFile	_FLEXF	Pro8/	
文	件名				j
				保存	
bn	载脚本				
文	件名	-	iλ.	删除	

脚本加载和删除

点击加载脚本栏中额文件名,选中该脚本,点击"载入"

点击删除可以删除保存的脚本



#### 场景名

给场景重命名,选中一个场景,在新场景名后面的空白栏目填上新的名称,选中的,点击设置,选中的场 景会显示新的名称。

场景边框颜色选择:点击色块,选择想要的颜色





例如将 Bank1 改成 RBGLINK, 边框改为绿色



#### 自动模式

自动模式是为设置自动的场景轮换。

XPOSE (	(1920 X 1080)																		7
											场景管理								
6																			
Q																			
											- 11	ink							
Ø																			
	16R	<b>Hightin</b>	ISREEN	NURSEINE	开始日期	核末日期	-	892						a cur					
	Bark 1	10:00:00								Berk 2	Bank 3	Barik 4	Bank 5	Bank 6	Bank 7	Bank 8	Bank 9	Bank 10	
		1030d1 1100d0		002958	2020-03-25	2020-03-25				148.85		COLORINA.							
													L,						
									пекти		45,94270								
									161102	1177									
		15.68:10		10.36.20		15:53:30			13.58.40			15.59.00	15.60		15.59-20		15:59:30	15.59	49
		. Mar	4																
	NAME OF COLOR	210		16 NICE	27.40	2018		2020-03-2	·	Manalani 00000	*				UNICON .				

要设置每日固定时段的场景轮换操作如下:

- 1. 选中需要的场景 BANK
- 2. 填入开始时间,结束时间
- 3. 打开每日轮巡,点击确定
- 4. 如需更改或者删除某个场景的轮巡时间点击 🗹 或者 🔟
- 5. 打开轮巡开关



# 第4章 订购编码

710-1008-02-0

4.1 产品

FLEXpro 8

4.2 模块

## 4.2.1 输入模块

190-1001-09-0	1路 HDBaseT 输入模块-双层支架版
190-0001-10-2	1 路 USB 输入及备份输入模块
190-0001-07-2	1路3G-SDI环路输入模块
190-0001-13-2	1 路 HDMI 输入
190-0001-04-2	1 路 DVI 输入模块

### 4.2.2 输出模块

790-0001-22-0	1路 HDMI 输出模块
790-0004-21-0	1路 DVI(同步)输出模块
790-0001-24-0	3G SDI 输出模块
790-0001-27-0	1路 DP 输出模块
790-1001-28-0	Subito 夸克发送卡模块
190-1001-29-0	1路 HDBaseT 输出模块-双层支架版

## 4.2.3 其他

980-0008-01-0	输入 EXT-单层支架版
980-0009-01-0	输入 EXT-双层支架版





## 5.1 联系我们







# 第6章 附录

## 6.1 规格

DVI 输入模块										
接口外观图										
模块尺寸	40x20mm									
输入接口数量	1	1								
接口形态	DVI-I	DVI-I								
支持标准	单链路 DVI	单链路 DVI								
输入支持分辨率	SMPTE	SMPTE         480i   576i   720p@50/59.94/60   1080i@50/59.94/60             1080p@50/59.94/60								
	VESA	800×600@60	1024×768@60	1280×768@60 12	280×1024@60					
		1600×1200@6	0   1920×1080@	፬60   1920×1200@	60					
		2048×1152@6	0							
USB 输入/备份模块										
接口外观图										
模块尺寸	40×38mm									
输入接口数量	2									
接口形态	USB-A									
Midia Types	Video	MPEG1  MPEG	2   MPEG4   H2	.64   RM   RMVB  N	MOV   MJPEG   VC1					
	Formats	DIVX   FLV								
	Image	JPEG   BMP   P	NG							
	Formats									
	Audio	WMA   MP3  M4A AAC								
	Formats		1	1						
	File Type	File Extension	Encoding	Max Resolution	Max Bitrate					
	MPEG1	.DAT   .MPG   .MPEG		1920x1080@30	20Mbps					
	MPEG2	.MPG		1920x1080@30	20Mbps					
	MPEG4	.AVI   .MP4   .3GP   .ASF	DVIX   XVID	1920×1080@30	20Mbps					
	RM   RMVB	.RM   .RMVB	RV8   RV9   RV10	1280×720@30	10Mbps					
	H264	.MKV   .MOV	H.264	1920×1080@30	20Mbps					



	MJPEG	.AVI		640×480	0@30	10Mbps	
	DivX	.DIVX   .AVI	MPEG   DVIX	1920×1080@30		20Mbps	
			H264			20101005	
	VC1	.WMV   .ASF	VC1	1920×10	080@30	20Mbps	
	FLV	.FLV	H264	1920×10	080@30	20Mbps	
	File Type	Max	Comprossion		Support	ad Pasalution	
		Resolution	compression		Support		
	JPEG	15360×8640	Progressive JPI	G	Support	1024×768 only	
			Baseline ("Sta	e ("Standard") Full Ran		ge	
			Baseline Optim	nized	Full Ran	ge	
	BMP	9600×6400	Monochrome		Full Ran	ge	
			16-color		Full Ran	ge	
			256-color		Full Ran	ge	
			16 bit		Full Ran	ge	
			24 bit		Full Ran	ge	
			32 bit		Full Ran	ge	
	PNG	9600×6400	Non-interlaced		Full Ran	ge	
HDMI 输入模块			·				
接口外观图							
模块尺寸	40x20mm						
输入接口数量	1						
输入接口形态	HDMI-A						
输入支持分辨率	SMPTE	480i   576i   72	20p@50/59.94/6	60   1080i	@50/59.9	94/60	
		1080p@50/59.	.94/60				
	VESA	800×600@60	1024×768@60	1280×7	20@50/5	9.94/60	
		1280×800@60	1280×960@6	0   1280×	1024@60	1400×1050@60	
		1600×1200@6	0   1920×1080@	23.98/24	/25/29.9	7/30/50/59.94/60	
标准	HDMI 1.3						
3G-SDI 输入环路输出	出模块						
接口外观图	SDI						
模块尺寸	40(L)×38(W)	(mm)					
输入接口数量	2						
接口形态	BNC						
最高传输数据数率	2.97Gb/s						
支持标准	SMPTE 425N DVB-ASI	/ (Level A & B)	SMPTE 424N	л   SMP <sup>-</sup>	TE 292M	SMPTE 259M-C	
支持分辨率	SMPTE 48	80i   576i	720p@50/5	9.94/60	108	0i@50/59.94/60	
h							



	1080p@50/59.94/60							
HDBaseT 输入模块								
接口外观图	HDBASET							
输入接口数量	1							
输入接口形态	RJ45							
输入支持分辨率	SMPTE	720p@50/59.94/60						
		1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60						
	VESA	800×600@60/75/85   1024×768@60/75/85   1280×768@60						
		1280×800@60  1280×1024@60/75/85						
		1360×768@60   1366×768@60  1400×900@60						
		1600×1050@60   1600×1200@60  1680×1050@60						
		1920×1080@60   1920×1200@60   2048×1152@60						
		2560×812@60   2560×816@60						
支持标准	HDBaseT 1.0							

S-DVI(同步)输出模块								
接口外观图								
模块尺寸	40(L)×38(W) (mm)							
输出接口数量	1							
接口形态	DVI-I							
输出分辨率	SMPTE 720p@50/59.94/60  1080p@50/59.94/60							
	VESA 800x600@60  1024x768@60/75/85  1280x720@50/59.94/60							
	1280x800@60  1280x960@60   1280x1024@60/75/85   1400x1050@60							
	1600x1200@60  1920x1080@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60							
	2048x1152@60							
SDI 输出模块								
接口外观图	SDI — A B — CO CO							
模块尺寸	40(L)×38(W) (mm)							
接口数量	2(双口单通道)							
接口形态	BNC							



支持标准	SMPTE 425M (Level A & B)   SMPTE 424M   SMPTE 292M   SMPTE 259M-C   DVB-ASI
支持分辨率	SMPTE 720p/50/59.94/60   1080i/50/59.94/60
	1080p/50/59.94/60
2K HDMI 输出模块	
接口外观图	
模块尺寸	
模块尺寸	40(L)×38(W) (mm)
接口数量	1
接口形态	HDMI-A
输出支持分辨率	SMPTE         480i   576i   720p50/59.94/60   1080i50/59.94/60   1080P50/59.94/60
	VESA 800×600@60   1024×768@60   1280×768@60
	1280×1024@60   1600×1200@60   1920×1080@50/60
支持标准	HDMI 1.3
HDBaseT 输出模块	t in the second s
接口外观图	HDBASET PUSH
模块尺寸	40(L)×38(W) (mm)
输出接口数量	1
接口形态	RJ45
输出支持分辨率	SMPTE 720p@50/59.94/60   1080i@50/59.94/60
	1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
	VESA 800x600@60/75/85   1024x768@60/75/85   1280x768@60
	1280x800@60  1280x1024@60/75/85
	1360x768@60   1366x768@60  1400x900@60   1600x1050@60
	1600x1200@60  1680x1050@60
	1920x1080@60   1920x1200@60   2048x1152@60   2560x812@60
	2560x816@60
标准	HDBaseT 1.0
DP1.1 输出模块	
接口外观图	
接口数量	1



办卡尺寸	40(L)×38	(W) (mm)
接口形态	HDMI-A	
输出支持分辨率	SMPTE	720p@60 1080p@60 2160p@60
	VESA	1280x720@60   1360x768@60   1366x768@60  1600x900@60
		1920x1080@60
支持标准	DP1.1	

Subito Quatro 发送卡							
接口外观图	VIDEO OUTPUT 1 3 4 4						
接口数量	4						
接口形态	RJ45						
输出支持分辨率	VESA 1024×768@60   1280×1024@60   1440×900@60   1600×900@60   1600×1050@60   1920×1080@60   1920×1200@60   2048×1152@60   2560×1440@60						
带载能力	655360 像素(单口)						
水平最大像素	3840 像素(单口)						
垂直最大像素	2048 像素(单口)						
通讯接口							
接口外观图							
外观尺寸	165(L)×19(W) (mm)						
Genlock 外同步							
接口数量	2 (1 In 1 Loop)						
接口形态	BNC						
设置控制							
接口数量	2						
接口形态	1×RJ11 1×RJ45						
PVW 接口							
接口外观图							
接口数量	1						
接口形态	1×HDMI-A						
附件产品和服务							
电源	100-240V IEC-3 电源接口						
最大功率	400W						
工作环境	0° C~45° C						
储藏环境	10% to 90%						
产品质保	有偿人工保修3年						



## 6.2 术语和定义

● RCA: RCA 端子(RCA jack,或 RCA connector),由美国无线电公司开发,俗称梅花头、莲花头,是一种应用广泛的端子,可以应用的场合包括了模拟视频/音频(例:AV 端子(三色线))、数字音频(例:S/PDIF) 与色差分量(例:色差端子)传输等。

● BNC: BNC 接头,是一种用于同轴电缆的连接器,全称是 Bayonet Nut Connector (刺刀螺母连接器,这 个名称形象地描述了这种接头外形),又称为 British Naval Connector (英国海军连接器,可能是英国海 军最早使用这种接头)或 Bayonet Neill Conselman (Neill Conselman 刺刀,这种接头是一个名叫 Neill Conselman 的人发明的)。

● CVBS: CVBS 或者复合视频信号,是一种不含音频的模 拟视频信号,通常用于传输标准视频信号。在日常使用中通常是用 RCA 连接头;在专业使用中则用 BNC 的连接头。

● YPbPr: 模拟分量视频接口

● VGA: 是 IBM 在 1987 年随 PS/2 机一起推出的一种视频传输标准。是一种常用的模拟视频信号。具有分 辨率高、显示速率快、颜色丰富等优点,在彩色显示器领域得到了广泛的应用。

● DVI: 数字视频接口, 是由 DDWG 推出的接口标准。 分为两种不同的接口, 一个是 24 针的 DVI-D, 只 传输数字信号; 另外一种是 29 针的 DVI-I, 可同时兼容数字和模拟信号。

● SDI: 数字信号串行接口 (Serial digital interface),串行接口是把数据的各个比特相应的数据通过 单一通道 顺序传达的接口。SDI 包含 SD SDI、HD SDI、3G SDI、6G SDI、12G SDI 等不同版本格式接口。

● HD-SDI: 高清串行数字接口,接口标准 SMPTE292M,传输数率 1.485Gbps,支持分辨率 720P, 1080i.

● 3G-SDI: 2006 发布,接口标准 SMPTE424M,传输数率 2.97Gbps, 支持分辨率 1080p@60Hz。

● 6G-SDI: 2015 年发布,接口标准 SMPTE ST-2081,传输数率 6Gbit/s,支持分辨率 2160p@30Hz。

● 12G-SDI: 2015 年发布,接口标准 SMPTE ST-2082,传输数率 6Gbit/s,支持分辨率 2160p@30Hz

● HDMI: 高清多媒体接口, 是一种全数字化视频和声音发送接口, 在单根线缆上发送传输未压缩的音频及 视频信号。

● HDMI 1.3: 2006 年 6 月 HDMI 1.3 更新,带来最大的变化是将单链接带宽频率提升到 340MHz,传输速率 达到 10.2Gbps,将 HDMI1.1、1.2 版本所支持的 24 位色深大幅扩充至 30 位、36 位及 48 位 (RGB 或 YCbCr)。 HDMI 1.3 支持 1080P。

● HDMI 1.4: 2009 年 6 月发布 HDMI 1.4 版本已经可以支持 4K 了,但是受制于带宽 10.2Gbps,最高只能 达到 3840×2160 分辨率和 30FPS 帧率。相较于 HDMI 1.3 主要增加了三个功能,HEC(网络功能),ARC(音

频回传)和支持 3D。

● HDMI 2.0: 2013 年 9 月发布,增加带宽到 18Gbit/s,支持即插即用和热插拔,支持 3840×2160 分辨率 和 50FPS、60FPS 帧率。同时在音频方面支持最多 32 个声道,以及最高 1536kHz 采样率。

● HDMI 2.0a: 发布于 2015 年 4 月 8 日,增加支持静态数据元 HDR 的功能。

● HDMI 2.0b: 发布于 2016 年 3 月, 支持 HDR 视频传输和 HLG 静态数据元。

● HDMI 2.1: 发布于 2017 年 11 月 8 日,最新的 HDMI 规格支持一系列更高的视频分辨率、包括 8K60 和 4K120 在内的刷新频率,以及高达 10K 的分辨率。同时支持动态 HDR 格式,带宽能力增加到 48Gbps

● DP: 全称 Displayport, 是属于 VESA 标准下的信号接口, 同时兼容音频和视频, DP 目前包含 DP1.1、 DP1.1a、DP1.2 等信号接口格式版本, 其对应的信号分辨率由 2K 到 4K 逐渐递增。

● DP 1.1:发布于 2007 年 4 月 2 日,2008 年 1 月 11 日通过 1.1a. DP 1.1 带宽 10.8Gbps(数据率 8.64Gbps), 支持 1920×1080@60Hz.

● DP 1.2:发布于 2010 年 1 月 7 日有效带宽 17.28Gbps,支持更高的分辨率和刷新率,最高支持 3840×2160@60Hz

● DP 1.4: 发布于 2016 年 3 月 1 日,整体传输数率 32.4Gbps,增加视觉无损压缩编码功能 DSC,使之可支持 8K UHD 7680×4320@60Hz 或者 4K UHD 3840×2160@120Hz, 30 位色深。

● DP 2.0: 发布于 2019 年 6 月 26 日, 传输带宽 77.4Gbps, 可支持 16K (15,360 x 8,460) @60Hz。

● 光纤: 是光导纤维的简写, 是一种由玻璃或塑料制成的纤维, 可作为光传导工具。

● **多模光纤**:在给定的工作波长上传输多种模式的光纤,通常多模光纤的芯径较大,光纤的带宽窄,色散大, 损耗也大, 只适于中短距离和小容量的光纤通信系统。

● **单模光纤**:中心玻璃芯很细(芯径一般为9或10µm),只能传一种模式的光纤。因此,其模间色散很小, 适用于远程通讯,通常用于传输超过1000米的距离。

● SFP 光模块: 是 SFP 封装的热插拔小封装模块,最高速率可达 10.3G,接口为 LC。SFP 光模块主要由 激光器构成。

● 光纤接口: 是用来连接光纤线缆的物理接口。其原理是利用了光从光密介质进入光疏介质从而发生了全反射。通常有 SC、ST、FC、LC 等几种类型。

● SC: SC 接口也叫方形接口,日本电报电话公司(NTT)研发,是一种推拉式连接的光纤接口,采用 2.5mm 采用 2.5 陶瓷插针,目前主要用于单纤光模跳线,模拟信号,GBIC 和 CATV,是目前最常见的一种光纤接口 之一。

● LC: LC 接口是一种使用 1.25mm 插针的小型的封装接口,卡扣式连接,由于体积小适用于高密度的连接, 如 XFP, SFP 和 SFP++的收发器。



● FC: 圆型带螺纹的接口,2.5mm 插针,NTT 开发于 1988 年,最早是用来提高硬盘协议的传输带宽,侧 重于数据的快速、高效、可靠传输,主要用于电话数据通讯,测量工具,单模机关发射器。

● ST: 圆形带卡扣锁紧结构的光纤接口, 2.5mm 插针, AT&T 开发于 1988 年。

● USB: 是英文 Universal Serial Bus (通用串行总线)的缩写,是一个定义线材,接口和通讯协议的外部 总线标准,用于规范电脑与外部设备的连接和通讯和供电。

● USB 1.1: 1998 年 9 月, USBIF 提出 USB1.1 规范, 频宽为 12Mbps。全速(Full-Speed) USB, 目前 已经比较少用。

● USB 2.0: 高速(High-Speed) USB, 2000 年提出,频宽为 480Mbps 即 60 MB/s,但实际传输速度一般不 超过 30 MB/s,目前采用这种标准的 USB 设备比较多。

● USB 3.2: 超速 USB, 2019 年 2 月 26 日 USBIF 提出 USB 3.2 包含了 3 个版本, 3.2 Gen 1 (原名 USB 3.0), 3.2 Gen 2(原名 USB3.1), 3.2 Gen 2x2 (原名 USB 3.2), 速度分别达到 5Gbps, 10Gbps, 20Gbps。

USB 版本和接口

	Туре	Туре В	Mini A	Mini B	Micro-A	Micro-B	Туре С
	А						
USB 2.0				(Freedow)	[[ <sup>666466</sup> ]]	U 00000	
USB 3.0							
USB							
3.1&3.2							

● NTSC: NTSC 制式在北美和世界其他一些地区的国家电视标准委员会在 20 世纪 50 年代创建的彩色视频标准。 颜色信号,必须用黑色和白色的电视机兼容。 NTSC 制式采用的隔行扫描视频信号,525 行的 分辨率和刷新率为每秒 60 场。每帧由 262.5 行,每行的两个领域,在每秒 30 帧的有效的速度运 行。

● PAL: 英文 Phase Alteration Line 的缩写,意思是逐行倒相,也属于同时制。它对同时传送的两个色差信号中的一个色差信号采用逐行倒相,另一个色差信号进行正交调制方式。这样,如果在信号传输过程 中发生相位失真,则会由于相邻两行信号的相位相反起到互相补偿作用,从而有效地克服了因相位失真而 起的色彩变化。因此, PAL 制对相位失真不敏感,图像彩色误差较小,与黑白电视的兼容也好。

● SMPTE: 位于美国的电影电视工程师协会,是一个全球性的组织,为电影,电视,视频的视觉通信设置基础带宽标准。SMPTE 时间码,目前在影音工业中被广泛应用。该码用于设备间驱动的时间同步,计数方式, 主要参数格式是:小时,分钟,秒,帧。通常表示为1080P、720P、1080i等.

● VESA: 是制定计算机和小型工作站视频设备标准的国际组织, 1989 年由 NEC 及其他 8 家显卡制造商赞助



#### 成立。也称为电脑制式,通常表示 1920X1080@60 等

● HDCP: 高带宽数字内容保护技术,是由好莱坞与半导体界巨人 Intel 合作开发,保护未经压缩的数字音 视频内容,适用于高速的数字视频接口(Displayport、HDM1、DVI),内容加扰实现保护。HDCP 设计为内 容消费链中的最后一个环节,从内容源设备到显示设备,HDCP 不允许完全内容拷贝行为,即拷贝控制信息 CC1 只有禁止拷贝状态。在系统更新方面,HDCP 采用吊销列表来屏蔽已经被窃取的设备私钥。

● HDBaseT: 一种无损压缩传输的视频标准(HDMI 信号), HDbaseT 1.0 支持最高 20Gbps 的传输速率,能 完美地支持 FULL 3D 和 4K x 2K 视频格式,传输采用普通的 CAT5e/6 网络线缆进行无压缩传输,连接器也 采用普通的 RJ45 接头,而传输距离达到了 100 米,此外,还提供以以太网功能、100W 的供电能力(PoE) 和其他控制信号通道。

● **ST2110:** SMPTE 的 ST2110 标准描述了如何通过 IP 网络传输数字视频。无压缩的视频信号和音频信号 以及其他的数据通过不同的码流传输。SMPTE ST 2110 主要是为需要高画质和高灵活性的广播制作和分发而 制定的。

● SDVoE:是一种使用 TCP/IP 以太网基础设施进行低延迟率传输,分发和管理 AV (音视频)信号的方法。 通常在集成应用上使用。SDVoE 网络架构基于现成的以太网交换机,因此与传统方法相比,可显着降低成本 并提高系统灵活性和可扩展性。

● Dante AV: Dante 是由澳大利亚 Audinate 研发的专利技术, Digital Audio Network Though Ethernet, 通过以太网传输数字音频网络,使用第三层 IP 数据包通过以太网传输未压缩的 8 通道音频。这项技术包含 了传输协议,标准化的硬件和软件。Dante AV 是同一家公司开发的整合之前的 Dante 技术,通过 IP 网络同步传输音频和视频的解决方案。

● NDI: .NewTek 开发的 ND 的一种无版税标准, Network Device Interface, 网络设备接口, 就是一个 IP 信号源, 所有的 NDI 输出都是通过网络中传输, 所有其他设备都可以查看并访问制作切换器、采集系统、媒体服务器等网络中任何启用 NDI 设备上的内容, 让实时制作的信号源比以前任何时候都要丰富, 适用于 互连制作工作流的应用程序。

● **RTMP:** Real Time Messaging Protocol (实时消息传输协议),它是一种设计用来进行实时数据通信的 网络协议,主要用来在 Flash/AIR 平台和支持 RTMP 协议的流媒体/交互服务器之间进行音视频和数据通信。

● **RTSP**: Real Time Streaming Protocol 是由 Real Network 和 Netscape 共同提出的如何有效地在 IP 网 络上传输流媒体数据的应用层协议。RTSP 对流媒体提供了诸如暂停,快进等控制,而它本身并不传输数据, RTSP 的作用相当于流媒体服务器的远程控制。

● MPEG: (运动图像专家组)根据国际标准组织的主持下的标准委员会工作的算法标准,使数字压缩,存储和传输的图像信息,如运动的视频,CD 质量的音频,并在 CD-ROM 的宽带控制数据移动。MPEG 算法提供视频图像的帧压缩,并能有一个有效的 100: 1 到 200: 1 的压缩率。

● H. 264: 也就是 AVC(高级视频编码)或者 MPEG-4i, 一种常见的视频压缩标准。H. 264 标准由 ITU-T 和



#### MPEG 共同制定。

● H. 265: 也就是 HEVC(高效视频编码) H. 265 是 ITU-T VCEG 继 H. 264 之后所制定的新的视频编码标准, H. 265 旨在在有限带宽下传输更高质量的网络视频,仅需原先的一半带宽即可播放相同质量的视频, H. 265 标准也同时支持 4K (4096×2160) 和 8K (8192×4320) 超高清视频。H. 265 标准让网络视频跟上了显示屏"高 分辨率化"的脚步。

● **API**:全称 Application Programming Interface,即应用程序编程接口。API 是一些预先定义函数,目 的是用来提供应用程序与开发人员基于某软件或者某硬件得以访问一组例程的能力,并且无需访问源码或 无需理解内部工作机制细节。API 就是操作系统给应用程序的调用接口,应用程序通过调用操作系统的 API 而使操作系统去执行应用程序的命令(动作)

● DMX512: DMX 协议是由美国舞台灯光协会(USITT)提出了一种数据调光协议,它给出了一种灯光控制器 与灯具设备之间通信的协议标准。该协议的提出为使用数字信号控制灯光设备提供了一个良好的标准。DMX 协议也被视频控制器广泛地采用,DMX512 由双绞线和 5 针 XLR 接口传输。

● ArtNet: 是一种基于 TCP/IP 协议栈的以太网协议。目的是在于使用标准的网络技术允许在广域内传递 大量的 DMX512 数据。其可以工作在 DHCP 管理地址方案或者使用静态地址。

● MIDI: 是 Musical Instrument Digital Interface 的缩写, 意思是音乐设备数字接口。 这种接口技术 的作就是使电子乐器与电子乐器,电子乐器与电脑之间通过一种通用的通讯协议进行通讯, 这种协议自然 就是 MIDI 协议了。MIDI 传输的不是声音信号, 而是音符、控制参数等指令, 而这些音符、控制指令等典 型的传输是由 5 针 DIN 接口和双脚线组成。

● OSC: 开放声音控制 (OSC) 是一种用于计算机,声音合成器和其他多媒体设备之间通信的协议,该协议 针对现代联网技术进行了优化。 将现代网络技术的好处带到电子乐器的世界中,OSC 的优势包括互操作性, 准确性,灵活性以及增强的组织和文档编制能力,原理和 UDP 差不多,都是服务端将信息推送(广播)到前端 或者另外一个数据接收系统,只不过对传输格式做了进一步的封装。就像电视台广播一样,如果你的电视 接收端没有打开,那么这一段时间的数据将会丢失,不可复现。

● 亮度:通常是指视频信号在不考虑颜色的显示屏上显示的数量或强度,有时也被称为"黑电平"。

●对比度: 高的光输出比率是相对于低的光输出水平而言, 理论上来说,电视系统的对比度至少在 100:
 1, 如果不是在 300: 1, 会有一定的局限性。最佳 观看条件应该在 30: 1 到 50: 1 的对比度范围内。
 ● 色温: 代表光源色彩质量,通常用开氏度(K)来表示, 色温越高,光越蓝,色温越低,光越红。在 A/V 行业中,基准色温为: 5000° K、 6500° K和 9000° K。

● **饱和度**: (纯度)可定义为彩度除以明度,与 彩度同样表征彩色偏离同亮度灰色的程度。 注意与彩度 完全不是同一个概念。但由于其 代表的意义与彩度相同,所以才会出现视彩 度与饱和度为同一概念的情况。饱和度是指 色彩的鲜艳程度,也称为色彩的纯度。饱和 度取决于该色中含色成分和消色成分 (灰色) 的比例。含色成分越大,饱和度越大;消色 成分越大,饱和度越小。

● Gamma:表示图像输入值与输出值关系的曲线,显像的输出和输入电压不成正比,其中二者的差异就是所



#### 谓的伽玛。

● Frame (帧):一帧代表隔行扫描视频中的一个完整画面,它由 2 个字段或者两个交错隔行组成。在电影中,一帧代表一组成动态图像中的系列静态图片中的一幅。

● Genlock: 同步锁相指视频系统中各信号源 之间的同步工作 , 当两台 或两台以上同步相机连 用时 , 必须保证各同步相 机产生的同步信号同频、 同相。

● **黑场**:没有视频内容的视频信号,它包括垂直同步、水平同步以及色度猝发信号。黑场主要用于同步视频设备和视频输出对齐。

● **色同步:** 彩色电视系统中位于复合视频信号后端的副载 波,它作为一种颜色同步信号为色度信号提供 频 率和相位参考。色同步在 NTSC 和 PAL 的频率分别是 3.58 兆赫和 4.43 兆赫。

● 彩条:用于系统校正和测试的标准参考图像,包含以下几种基本颜色(白色、黄色、青色、绿色、紫色、红色、蓝色和黑色)在 NTSC 制式的视频信号中,通常用 SMPTE 标准彩条;在 PAL 视频信号中,通常用 8 色彩条;在电脑显示器上,通常是用 2 行反转彩条。

● 无缝切换:指信号源切换之间没有任何的延时,或者任何的闪烁或者黑屏。

● Scaling:缩放,视频或计算机图形信号采用图形优化算法,在标准分辨率之间进行缩放或者在一定的标准分辨率下,设定一定的步长进行像素缩放的操作。

● PIP: 画中画,它是一个画面在另一个背景影像上的一种屏幕设置(其特性为缩小尺寸) -- 或是别的画中画。画中画可以通过程序进行缩放、镶边、设置阴影及混合。另外,画中画还可以相互重叠,这取决于它们的视觉优先级。

● HDR: 高动态范围图像(High-Dynamic Range,简称 HDR),可以提供更多的动态范围和图像细节,根据 不同的曝光时间的 LDR(Low-Dynamic Range,低动态范围图像),并利用每个曝光时间相对应最佳细节的 LDR 图像来合成最终 HDR 图像。它能够更好的反映出真实环境中的视觉效果。

● UHD: UHD 是 (Ultra High Definition Television)的简写,代表"超高清电视",是 HD (High Definition 高清)、Full HD (全高清)的下一代技术。国际电信联盟(ITU)发布的"超高清 UHD"标准的建议,将屏幕的物理分辨率达到 3840×2160(4K×2K)及以上的显示称之为超高清,是普通 FullHD (1920X1080)宽高的各两倍,面积的四倍。

● EDID:扩展显示识别数据,EDID 是一个数据结构,用 于通信的视频显示信息,包括原始分辨率和垂直 间 隔刷新率的要求。源设备将根据 EDID 数据来 显示最佳的视频格式,确保良好的视频图像质量





## 6.3 修订记录

版本	时间	ECO#	描述	负责人
V1.0	2019-9-8	0000#	发布	Fanny
V1.1	2020-3-25	0001#	修改 XPOSE 2.0 操作	Fanny
V1.2	2020-5-14	0002#	修改订货编码	Fanny
V1.3	2021-08-17	0003#	增加发送卡接收卡调试部分	Sylvia
V1.4	2021-12-23	0004#	修改 XPOSE 发送卡调试界面	Sylvia

下表列出了修改FLEXpro 8用户手册的版本记录。

除特别说明以外,该文档所有信息和照片的著作权均属于厦门视诚科技有限公司。"视诚 RGBlink"是厦门视诚科技有限公司注册的商标。在全力保证印刷准确性的同时,我们保留不预先通知而做出修改的权利。 E&OM 除外。

