

# S45S 用户操作手册

版本: V.1.1



# 声明

尊敬的用户朋友,非常感谢您选择深圳市熙讯云科技有限公司(以下简称熙讯科技)的产品 作为您 LED 广告设备的控制系统。本文档主要作用为帮助您快速了解并使用产品,我们在编写文 档时力求精准可靠,随时可能对内容进行修改或者变更,恕不另行通知。

# 版权

本文档版权归熙讯科技所有,未经本公司书面许可,任何单位或个人不得以任何形式对本文 内容进行复制、摘录,违者必究。

商标





序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2023.08.29
2	Ver.1.1	添加内容	2024.11.07

注: 文档内容若有修改, 恕不另行通知。

接口标注1
硬件连接4
操作菜单5
使用状态使用状态 LCD 界面介绍5
使用状态使用状态 LCD 界面介绍5
输出分辨率5
自定义分辨率
屏幕匹配6
窗口显示7
快捷窗口7
缩放
截取9
图像9
测试模式10
音频输入
音量
冻结
黑屏
场景预设11
高级功能
VGA 矫正12
EDID

目录

定时切换	 13
定时亮度	 13
屏幕巡检	 14
SD 卡备份	 
简易连屏	 15
网络设置	 
系统设置	
版本信息	
时间设置	
语言	17
按键锁	17
出厂设置	17
升级处理器	17
LedSet4.0 软件操作	
进入软件设置界面	19
图像输出	 19
通用配置	 20
输入信号	 20
	21
场景调用	 21
场景编辑	 21

# 接口标注

前面板



	前面板说明				
序号	按键	说明			
1	电源开关	设备开启/关闭电源			
2	LCD 屏	显示操作菜单			
2	竭作拉键	旋钮按键,可选择菜单			
	J朱[ FJ女谜	返回按键			
		DVI, DVI 输入口/数字键 1			
	K	HDMI1, HDMI1 输入口/数字键 2			
	输入源切	HDMI2, HDMI2 输入口/数字键 3			
4	换键	DP, DP 输入口/数字键 6			
	VGA, VGA 输入口/数字键 7				
		TEST,测试图卡键/数字键 8			



#### 后面板



扩展功能接口						
接口	数量	说明				
SD卡	1	安装 SD 卡存储大屏配置参数用于数据巡检				
X	输入接口					
接口	数量	说明				
DVI	1	1920x1080/60HZ、3840*540/60HZ 及 EDID 管理				
HDMI1	1	1920x1080/60HZ、3840*1080/60HZ 及 EDID 管理				
HDMI2	1	1920x1080/60HZ、3840*1080/60HZ 及 EDID 管理				
DP	1	1920x1080/60HZ、3840*2160/60HZ 及 EDID 管理				

VGA	1	1920x1080/60HZ 及 EDID 管理			
接口	数量	说明			
		接口类型: RJ45			
千兆网口	6	传输速度: 1000BaseTX			
		支持接收卡: 熙讯系列接收卡和多功能卡			
	·	处理器控制接口			
接口	数量	说明			
UPDATE	1	USB 升级端口			
USB	1	支持 1920×1200@60Hz			
LAN1	1	百兆网通讯接口 (预留接口)			
RS232	1	串口接口			
		供电接口			
接口	数量	说明			
电源接口	1	AC 电源输入接口 100V~240V			
音频接口					
接口	数量	说明			
IN	1	3.5mm 音频接口输入			
OUT	1	3.5mm 音频接口输出			

# 硬件连接



# 操作菜单

# 使用状态使用状态 LCD 界面介绍

处理器开机后, LCD 屏显示主界面如下: 屏幕参数



精确显示我们前端输入过来的信号源分辨率、各个窗口信息、网口连接状态、按键锁状态、USB

调试线连接状态等信息。

# 使用状态使用状态 LCD 界面介绍

输出分辨率

进入"输出"菜单,如下图:



系统预设 18 种输出分辨, 见上图。当实际应用在 LED 显示屏上时, 我们可以选择比 LED 屏幕分

辨率大的预设输出分辨率,也可以设置成刚好 LED 显示屏分辨率大小的输出分辨率。

#### www.ledok.cn

例如,我们使用一台式机配 1920X1080 分辨率的显示器,显卡输出设成复制或扩展 1920X080 分辨率,DVI 线输出到视频处理器,LED 屏幕分辨率是 1344X704,使用 1 张发送带载,要怎么 设置 LED 视频处理器参数呢?下面介绍常规的设置方法:

操作方法:首先,各硬件设备接口正常、输入输出连线正确,这里不详细介绍了。

第一步, 设置输出分辨率, 具体操作: 主菜单-"输出"-"分辨率"选择比 1344X704 大的预 设分辨率即可, 如"1366X768、1680X1050、1920X1080"都行, 应用;

第二步,设置全屏显示,就是电脑整个桌面缩放显示到 LED 屏幕上,具体操作: 主菜单-"输出" -进入"窗口调节"中将水平宽度修改为 1344, 垂直高度修改为 704;

第三步,将设置的参数做为一个模板,具体操作:主菜单-"场景"保存,选1个模板保存即可。

自定义分辨率

2023-02-27 11:14	屏幕	2023 02 27 11:14	分辨率
常用分辨率	3840x1080 60Hz	たみ、平水	3840
自定义分辨率		垂直尺寸	1080
屏幕匹配		刷新率	60
	A	应用	
	- X D		
	ANT		

当预设的 18 个输出分辨率中没有满足我们需要的输出分辨率时,如 1920X1280 大小,这 时就要自定义分辨率,具体操作:主菜单-"输出显示"-"分辨率"-"自定义分辨率",将屏幕 宽度设成 1920、屏幕高度 1280、刷新率 60、应用即可。

#### 屏幕匹配

屏幕匹配:自动识别使用上位机软件 AutoLED 设置的 LED 屏参数。



# 窗口显示

设置快捷开窗、窗口大小、窗口输入图像截取、图像画质设置、内置测试图像、输入音频选择、

输出音量大小、图像冻结、输出黑屏。



# 快捷窗口

快速想要的输出数量及窗口摆放位置,最多可开启4个窗口。

١

2023-02-27 11:15	窗口2	023-02-27 11:	15				快捷	を留口
全建設し ( な 放 本取		1	1	2	1 2		12	
取 图像 測 調 調 一 一 の の の の の の の の の の の		2 1 3	1	2 3	1 2	3	1 2 3	
→○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	窗口1	1 2 3	1 3	2 4				

#### 多个窗口注意事项

序号	开窗图示	注意事项	序号	开窗图示	注意事项
1		1,2都不能过垂直中线	6	1 3	1,2,3 不能过垂直中
I	1 2		0	2	线,1,2可以上下移动
		1,2都不能过水平中线			1 可以在屏幕范围内随
2	1 2		7	1 2 3	意移动,2,3 不能过垂直
					中线,能上下移动
		2 起始不能靠在1的左		N	3 可以在屏幕范围内随
2	1	右两边,间隔为一列,1,2	0	1 2	意移动,1,2 不能过垂直
5		在屏幕范围内可以随意	o	3	中线,能上下移动
		移动			
Л	2 1 3	1 可以随意移动, 2,3 不	0	1 2	1,2,3,4 不能过垂直中
4		能过垂直中线	9	3 4	线,能上下移动
F	1 2	1,2,3 不能过垂直中线,			
5		但 2,3 可以上下移动			
缩放		*			

缩放

可以设置每个窗口的输入信号源,窗口的大小和位置。默认参数为快捷开窗时设置的 在缩放中,

参数。

2023-02-27 11:15 窗	2023-02-27 11:15	缩放
快捷窗口	窗口	窗口1
缩放	信号源	HDMI1
截取	水平起始	0
图像	垂直起始	0
测试模式	水平宽度	3840
音频输入 窗口	垂直高度	1080
音量 50	D	

窗口序号:旋钮选中要设置的窗口;

信号源:旋钮选择当前窗口的输入信号源。

窗口宽、高和起始位置:选中后旋转旋钮更改数值,或者按按键数字键输入数值;

注意:参数设置遵循"快捷开窗"中的多窗口注意事项。

#### 截取

在截取中,可以设置每个窗口的输入图像截取开关,截取输入图像的大小和位置。默认参数全屏

截取。

2023-02-27 11:15	窗口	2023-02-27 11:15	截取
快捷窗口		<b>2</b>	窗口1
缩放		截取状态	<b>K</b> 送
截取		水平起始	0
图像		垂直起始	0
测试模式		水平宽度	1920
音频输入	窗口1	垂直高度	1080
音量	50		

窗口序号:旋钮选中要设置的窗口;

截取状态:设置截取开关;

宽、高和起始位置:选中后旋转旋钮更改数值,或者按按键数字键输入数值。

#### 图像

\_ 1

在图像中,可以设置输出图像亮度、对比度、色温、饱和度、锐度、色调、伽马值,或者一键恢 复图像出厂设置。

2023-02-27 11:15 窗口	2023-02-27 11:15 图像
快捷窗口	亮度 50
缩放	对比度 50
截取	色温正常
	饱和度 50
测试模式	锐度 10
音频输入 窗口1	色调 50
音量 50	伽玛 1.8

- 1. 亮度。调节输出图像亮度值,系统默认为50,0-100可设;
- 2. 对比度。调节输出图像对比度值,系统默认为 50, 0-100 可设;
- 3. 色温。调节输出图像的色温模式,系统默认为正常色温,可选"冷色、暖色
- 4. 饱和度。调节输出图像饱和度值,系统默认为50,0-100可设;
- 5. 锐度。调节输出图像锐度值,系统默认为10,0-15可设;
- 6. 色调。调节输出图像色调值,系统默认为 50, 0-128 可设。
- 7. 伽马。调节输出图伽马值,默认为 1.8, 1.8、2.0、2.2、2.4、2.6 可选;
- 8. 恢复默认。一键快速恢复图像所有设置默认值。

#### 测试模式

在测试模式中,可打开或者关闭输出内置测试图像。

	2023-02-27 11:15	窗口 202	23-02-27 11:	15		测试	模式
	快捷窗口						
	缩放		≨⊤	禄	达	害	
	截取		~	- SAN	-1111	F	
X	图像		itte		<u> </u>		
	则试模式		業	萸	H	黑	
X	音频输入	窗口1					
-11	音量	50					

默认关闭,开启时选择白、红、绿、蓝、黑等测试画面输出。

#### 音频输入

在音频输入中,可选择音频输入对应跟随窗口 1,2,3,4 的输入信号或者外接耳机输入口。

2023-02-27 11:16	窗口
快捷窗口	
缩放	
截取	
图像	
测试模式	
音频输入	窗口1
音量	50

### 音量

旋钮设置音频输出音量大小, 默认 50, 0-100 级可选。

2023-02-27 11:16	窗口	
快捷窗口		$\wedge V$
缩放	>	
截取		15V
图像		
测试模式	N N	
音频输入	耳机	
音量	50	
		I

冻结

通过旋钮操作,当旋转到"开启"时,输出画面冻结不受控,再转到"关闭"时,输出画面继续

显示。

#### 黑屏

默认关闭, 切换开启, 处理器输出黑屏。

# 场景预设

保存多个使用场景,保存"屏幕拼接"、"窗口显示"和输入信号源的设置参数,快速加载调用

保存的场景应用。

-513

2023-02-27 11:16		主界面	2023-02-27 15:57	场景预设	2023-02	27 15:	57 场景保存
5.7	1	日父	保存		1	2	3840x1080 60HZ
L 」 屏墓参数	●₩	いていていていていていていていていていています。	清除数据		3	4	
		M			5	6	
	(a)	۲Çj <sup>er</sup>			7	8	
高级功能	网络设置	系统设置					

2023-02-27 15:57		57 场景加载
1	2	3840x1080 60HZ
3	4	
5	6	
7	8	

保存:把当前的显示效果保存为场景预设。

旋钮选中执行保存,打开保存界面,选中保存的场景序号即可完成场景保存,如果选中的场景序

号已有参数,则会被新场景参数覆盖。

加载:调用已保存的场景预设。

清除数据:清除保存的全部场景预设。

# 高级功能

设置 VGA 校正、EDID、定时切换、定时亮度、屏幕巡检、SD 卡备份、简易连屏、强制输出。



#### VGA 矫正

输入 VGA 信号,当 LED 屏幕出现画面缺失、偏移等不正常现象时,应用该功能,可自动对 VGA 信号位置做出调整。

2023-02-27 11:16	高级
VGA校正	
EDID	
定时切换	
定时亮度	
屏幕巡检	
SD卡备份	
简易连屏	

EDID

可选择输入信号 HDMI1、HDMI2、HDMI3、DP、DVI 的 EDID。可设置 1366x768\_60Hz、1440x900\_60Hz、 1920×1080\_60HZ, 2560×1080\_60HZ, 3840×1080\_60HZ,3840×2160\_60HZ 等常用分辨率,也可根据 实际情况自定义 EDID。

023-02-27 11:17	高级 2023-02-27 11:17	EDID
VGA校正	输入信号	HDMI1
EDID	常用EDID	1920x1080 60Hz
定时切换	自定义	
定时亮度		
屏幕巡检		
SD卡备份		
简易连屏		

#### 定时切换

可设置定时切换场景模式。

2023-02-27 11:17	高级 2023-02-27 11:17	<b>定时切换</b>
VGA校正	时段	段1
EDID	林态	反关
定时切换	场景	场景1
定时亮度	时间	09:00-10:00
屏幕巡检	次数	一次
SD卡备份		
简易连屏		

- 1. 时段。可设置断段 1-5,5个时段,时间有重叠时,优先执行前面时段。
- 2. 状态。默认关闭,打开可启动定时切换,到了设置的时间切换端口。
- 3. 场景。选择定时切换调用的场景预设。
- 4. 时间。自定义起始、结束时间。
- 5. 次数。选择单次或每天。

#### 定时亮度

- 1. 时段。可设置断段 1-5, 5 个时段,时间有重叠时,优先执行前面时段。
- 2. 状态。默认关闭, 打开可启动定时切换, 到了设置的时间切换端口。

- 3. 亮度。设置亮度值,范围"0-100"。
- 4. 时间。自定义起始、结束时间。
- 5. 次数。选择单次或每天。

定时亮度	2023-02-27 11:17	高级	23-02-27 11:17
段1	时段		/GA校正
防关	开关		DID
60	亮度		定时切换
09:00-10:00	时间		主时亮度
一次	次数		屏幕巡检
. 1			SD卡备份
			简易连屏

#### 屏幕巡检

可设置定时切换场景模式。

2023-02-27 11:17 高级	2023-02-27 11:17 数据巡检
VGA校正	巡检类型 全部
EDID	巡检次数 —次
定时切换	巡检数据 内部存储
定时亮度	开启巡检
屏幕巡检	巡检固化
SD卡备份	关闭巡检
简易连屏	

LED---屏幕巡检---内部巡检

在上位机屏幕配置界面里的复杂调屏里发送显示屏连接文件,再点击旁边的巡检数据保存数据即可,进行内部存储巡检可选择巡检类型:接收卡,发送卡,全部;可选择巡检次数,只有接收卡巡检可以无限巡检,发送卡,全部只能选择一次;巡检后进行固化;注意:接收卡无限巡检开启后需拔掉 USB,拔掉 USB 后菜单不可操作,恢复可长按按键 10 秒关闭巡检或重新插上 USB 关闭即可。

LED---屏幕巡检---外置 SD 卡巡检

在上位机屏幕配置界面里的复杂调屏里发送显示屏连接文件,再点击旁边的巡检数据保存数据,然 后保存文件到 SD 卡中(文件后缀必须是: .bin),进行外置 SD 卡巡检可选择巡检类型:接收卡,发 送卡,全部;可选择巡检次数,只有接收卡巡检可以无限巡检,发送卡,全部只能选择一次;巡检后 进行固化;注意:接收卡无限巡检开启后需拔掉USB,拔掉USB后菜单不可操作,恢复可长按按键

10 秒关闭巡检或重新插上 USB 操作即可。

发送数据选项 发送卡列表(选择一个发送卡设备发送数据): 检测接收卡数量 发送卡列表(选择一个发送卡设备发送数据): 检测接收卡数量 ID:0CCF8901B2BC D:0CCF8901B2B 型号:y70-421-00019 当前设备与数据可支持如下保存方式: ✔ 压缩的显示屏配置文件 制作卡 接收卡选项 ✔ 从发送卡回读显示屏配置数据 ✔ 位置 √软件巡检 × 要供巡验 这里数据是保存到SD卡里的,文件名随便写,但文件后缀 □ 配置数据 范围洗项。 必须是.bin (大小写都行) ✓ 原始的箱体指令数据 □ 仅发送选择的箱体 ■ 群发到所有接收卡(仅当选择一个箱体时有效) ×从发送卡回读显示屏配置数据 □ 位置及伽马数据直接写入FLASH √ 软件巡检 发送卡选项 √硬件巡检 这里保存的是内部 FASH巡检的数据 ✔ 配置数据 配置所有网口(清除未设计的网口参数) 备注:巡检数据包含箱体配置数据及制 提示: 根据当前显示屏带载设计.配置数据到对应的发送卡网口.未设计的 网口则清除配置.在某些发送卡上可平衡带载. 第二步点击进去 第一步发送 □ 作为备份卡(如果未勾选表示作为主卡配置参数.) □ 作为备份卡(如果未勾选表示作为主卡配置参数.) 连屏数据 I

### SD 卡备份

备份视频处理器设置参数至 SD 卡,或者从 SD 卡还原设置参数至视频处理器。

2023-02-27 11:17	高级 2	023-02-27 11:17	SD∱
VGA校正		备份到SD卡	
EDID	XON	从SD卡还原	
定时切换			
定时亮度			
屏幕巡检			
SD卡备份	<u> </u>		
简易连屏			

#### 简易连屏

如下图所示,处理器提供了 8 种常见的显示屏连接方式,用户可根据网线实际连接情况进行选择

应用。

2023-02-27 11:17	连屏	2021-08-13 10:47	连屏	2021-08-1
排列方式	水平排列	当前网口	端口1	
水平偏移	0	箱体列数	0	
垂直偏移	0	箱体行数	0	
下一步		走线方式		
		上一步		

排列方式,选择水平垂直排列,设置水平,垂直偏移,下一步,依次设置箱体列数、箱体行数、走线 方式,完成后设置下一网口。

# 网络设置

设置处理器百兆网控制端口参数。



# 系统设置

查看处理版本信息、设置处理器内置时钟、菜单语言、按键锁、出厂设置、U 盘升级处理固件。



### 版本信息

查看处理器、FPGA、MCU 版本信息。

2023-02-27 11:18		版本
FPGA	99.07.03.05	
MCU	04.09	
处理器	01.19	
	× * 4	

#### 时间设置

设置处理器内置时间、时钟。

2023-02-27 11:18	系统	2023-02-27 11:19		时间日	期
版本信息					
时间设置					
语言	简体中文	20 23 年	02 月	27日	
按键锁	防关				
出厂设置		11 时	19 分	02 秒	
升级处理器					
				1	

### 语言

设置处理器菜单语言,可选中文、英文。

#### 按键锁

启按键锁功能,是为了防止误操作,锁定前面板按键功能。默认"关闭"状态,选择"开启"状

态,再按 OK 键确认, 3 分钟无操作自动锁定。

#### 出厂设置

恢复处理器所有设置参数为出厂默认设置。

#### 升级处理器

插入 U 盘选择升级处理器

2023-02-27 11:18	系统
版本信息	
时间设置	
语言	简体中文
按键锁	防关
出厂设置	
升级处理器	

固件程序文件 MVB\_PROCESSOR.bin 保存在 U 盘的根目录下, U 盘接入处理器 USB 接口。选择系统---升级处理器,处理器自动启动升级操作。

#### www.ledok.cn

注意:固件程序文件名要为"MVB\_PROCESSOR.bin";升级过程中,处理器不要断电。

# LedSet4.0 软件操作

# 进入软件设置界面

打开 LedSet4.0 软件,点击"发送卡"进入发送设置界面,设备列表中显示软件识别到的发送

#### 卡型号: S70S。

发送卡 屏幕控制 (1 / 1)	☆正 ≶3 参数配置	カ能卡 工	具植一硬	件信息				
000000000000000000000000000000000000000	图像结	創出	ŝ	通用配置 输入信号	画面拼接 分线	8		
S70S	图像输出							
[0]	输出							
	类型	区域						
	图像截取	(0,0	)-( 1280 .	1280 ) 1280 X 1280				修改 🗘
	网口	主/音	多會口	区域				
	P1	±	×	( 0, 0)-(1280, 512) 1280 X 512			VV	修改 ^
	P2	主	×	( 0, 512)-(1280, 896) 1280 X 384				修改
	P3		-	(0,0)-(0,0)0X0				修改
	P4	±	×	( 0, 896)-(1024, 1280) 1024 X 384				傳改
	P5	-		(0,0)-(0,0)0X0			-	修改□
	P6	-	-	(0,0)-(0,0)0X0				修改
	P7			(0.0)-(0.0)0X0				修改
	P8			(0,0)-(0,0)0X0	X			修改
	P9			(0,0)-(0,0)0X0		X		修改
	P10			(0,0)-(0,0)0X0				修改
	P11		-	(0,0)-(0,0)0X0				惨改
	P12		-	(0,0)-(0,0)0X0				传改

# 图像输出

点击参数配置中的"图形输出",软件界面显示图像截取的位置和大小,每个网口带载的位置和 大小。点击修改设置参数,图像截取可设置水平、垂直偏移,截取的图像宽度和高度;每个网口 可设置图像水平和垂直偏移位置。

	<u> 超</u> 参数	×
	图像截取	
1.	0	* 水平偏移
	0	* 垂直偏移
Ń	1280	* 图像宽度
	1280	* 图像高度
		确定 取消

参数	×
网口图像偏移	
0	* 水平偏移
896	* 垂直偏移
	确定取消

# 通用配置

点击参数配置中的"通用配置",可编辑设置处理器名称,是否启用音频和颜色深度。

LedSet4.0					▼ –  □  × ́
		✓      硬件信息			
设备列表: (1 / 1)	参数配置				
设备ID: 8F65EC383832	图像输出	通用配置	输入信号	画面拼接	分线器
型号: S70S 名称: oooo 接收上: M	名称				
1260C N- [0]	0000				99 <b>1</b>
	音频				
	□ 启用音频传输				
	颜色深度				115
	8bit () 10bit				
<b>-0-</b> 设备已连接					版本:22.08.29
信号			XY		

# 输入信号

点击参数配置中的"输入信号",打开输入信号源设置界面。点击"修改分辨率"可设置对应输 入接口的 EDID 信息;选择 4K 输入信号源,HDMI2.0 和 DP1.2 二选一。

◆女女日 ■ ■除輸出 信号源 輸入	通用配置 输入信号 画面	拼接    分线器
信号源 输入		
组 类型	状态	
1 DVI2K	0 X 0 @ 0Hz	修改分辨理
2 DV12K	0 X 0 @ 0Hz	修改分辨理
3 HDMI1.4	0 X 0 @ 0Hz	修改分辨率
4 HDM11.4	1920 X 1080 @ 58.00Hz	修改分辨器
5 • HDM12. 0	0 X 0 @ 0Hz	修改分辨理
6 3G_SD1	0 X 0 @ 0Hz	
	I         DV12K           2         DV12K           3         HDM11.4           4         HDM11.4           5         OP1.2           6         30_SD1	DVI2K         D X 0 @ 0Hz           2         DVI2K         0 X 0 @ 0Hz           3         HDMI1.4         0 X 0 @ 0Hz           4         HDMI1.4         1920 X 1080 @ 58.00Hz           5         Image: Imag

# 面画面拼接

#### 场景调用

点击参数配置中的"画面拼接",场景中可设置保存 10 个不同的场景模式。点击"调出且作为 默认"则输出显示该场景模式,场景序号中标示 (√)。点击"编辑"进入场景设置界面。



#### 场景编辑

场景编辑界面,可以设置窗口开窗、删除窗口、设置每个窗口的大小和位置、窗口叠加次序、切

换窗口输入信号源、窗口输入信号图像截取。

