



深圳市摩西尔电子有限公司

视频联动播放器

K3100S 规格书

目录

1 产品概述	1
产品简介	1
产品特点	1
2 功能介绍	2
功能特点	2
素材格式要求	2
设备管理	3
DMX512 通道说明	3
U 盘导入素材	7
3 产品参数	8
基本参数	8
硬件介绍	8
接口说明	8
前面板按键	9
尺寸图	15
4 产品规格	16
规格参数	16
注意事项	16

更新记录

文档版本	发布时间	更新记录
V3.0	2024 年 9 月 7 日	第一次发布

深圳市摩西尔电子有限公司

1 产品概述

产品简介

K3100S 采用高性能多核处理器，主频 1.8G，板载 4G RAM，64G EMMC 内部存储，具有强大的图像处理能力和 H264\H265 高清视频硬解码能力。K3100S 支持 1 路 HDMI 输入，3 路 HDMI 输出，是针对 KTV、派对包房、酒吧等娱乐应用场景推出的显示屏多功能控制器，它支持标准 DMX512 灯光协议，支持音源和音频检测，自动切换场景素材，将灯光、音乐、视频画面进行统一调度，营造沉浸式氛围，让 KTV 包房的大屏幕更智能、更出色。

产
特



品
色

- 支持 1 路 HDMI 输入，可与安卓画面叠加
- 支持 3 路 HDMI 输出，画面可拼接，支持同步播放
- 支持高清视频、图片播放，支持画面缩放、画中画、画外画
- 可用 PC 连接设备进行 WEB 管理设置，操作灵活方便
- 可对接不同厂家的点歌机和智能中控
- 支持多窗口播放，可配置设定窗口大小和位置，支持窗口叠加
- 具有面板按键切换场景，音频检测开关窗和 DMX512 控制功能
- 采用嵌入式硬件架构，运行稳定，功耗低

应用场景

K3100S 是一款融合多种功能于一体的 KTV 视频联动智能播放器，作为 KTV 显示屏综合控制系统的核心组件，支持标准 DMX512 灯光协议，支持自动切换场景素材，让 KTV 包房的屏幕显示更智能、更酷炫。K3100S 通过墙板按键或 DMX512 指令切换对应场景模式，每个模式的视频与音乐和灯光联动，实现声光电互动体验。可广泛应用于 KTV 包房、酒吧歌厅的 LED 屏，具有显著优势。

2 功能介绍

功能特点

- 内置 64G EMMC 内部储存，预装多种场景素材，开机自动运行
- 支持千兆网通信
- 3 路 HDMI 可独立输出画面，可拼接融合为 5760*1080 画面
- 支持 HDMI 输入+前景+背景，多图层叠加，支持画中画、画外画
- 外部点歌机输入 HDMI 可以开画中画到显示屏上，支持信号源切换
- WEB 可视化操作，可任意设置窗口大小与位置，可管理素材库
- 支持任意组合开窗，最多可开 12 个播放窗口
- 支持 5D 切片，实现 5D 画面融合
- 支持设置窗口透明度
- 支持文字、图片、视频叠加播放, 视频流畅无缝切换
- 具备循环播放、指令播放等多种播放模式
- 支持屏幕亮度、红绿蓝颜色调节
- 支持视频任意角度旋转、缩放、频闪、平铺、倍速等多种特效
- 支持 U 盘更新素材，支持覆盖、清空、追加三种素材拷贝方式
- 支持标准 DMX512 灯光协议，与点歌系统连接，实现视频、音乐、灯光联动
- 支持用手机 APP、墙板手动切换各种场景模式

素材格式要求

视频格式	MP4 视频格式
视频编码	H. 264/H. 265
视频帧率	最佳帧率：30fps
视频分辨率	最佳 1920*1080
视频码率	最大码率：10000bps
图片格式	支持 JPG、JPEG、PNG 等格式

设备管理

网络通讯	LAN 通讯
节目更新	网络或 U 盘更新节目
终端设备	PC 等智能终端设备
管理软件	设备自带 webserver，终端可通过浏览器对设备进行配置管理

DMX512 通道说明

CH	功能	通道值	说明
1	前景目录	1—255	0: 目前关闭 1—255: 每一个数字代表一个文件夹 1 和 3 通道不能同时为 0, 51 目录为去黑底背景
2	前景素材	0	随机播放文件夹内素材 (不管 web 设置何种模式)
		1—255	web 设置为单播模式: 指定的素材循环播放
			web 设置为顺序模式: 先播放指定数值的素材, 再顺序播放其他素材
3	背景目录	1—255	0: 目前关闭 1—255: 每一个数字代表一个文件夹 1 和 3 通道不能同时为 0, 51 目录为去黑底背景
		0	随机播放文件夹内素材 (不管 web 设置何种模式)
			1—255
web 设置为顺序模式: 先播放指定数值的素材, 再顺序播放其他素材			
4	背景素材	1—255	web 设置为随机模式: 先播放指定数值的素材, 再随机播放其他素材
			web 设置为单播模式: 指定的素材循环播放
			web 设置为顺序模式: 先播放指定数值的素材, 再顺序播放其他素材
5	前景调光	0—255	0: 关闭 1—255: 10 位一个值按比例透明度变低 255: 透明度最低
6	背景调光	0—255	0: 关闭 1—255: 10 位一个值按比例透明度变低 255: 透明度最低
7	频闪	0—255	0: 关闭 1—32 全部, 33—64 前景, 65—96 背景: 按比例频闪速度增加, 最慢约 1 帧/秒, 最快约 30 帧/秒
8	红色	0—255	0: 红色无 1—254: 对播放过程中红颜色亮度调节 255: 整屏红色

9	绿色	0—255	0: 绿色无 1—254: 对播放过程中绿颜色亮度调节 255: 整屏绿色
10	蓝色	0—255	0: 蓝色无 1—254: 对播放过程中蓝颜色亮度调节 255: 整屏蓝色
11	播放速度	全部	0—10: 正常, 11-20: 2 倍, 21-30: 1.5 倍, 31-40: 0.8 倍, 41-50: 0.5 倍, 51-60: 暂停
		前景	0—10: 正常, 11-20: 2 倍, 21-30: 1.5 倍, 31-40: 0.8 倍, 41-50: 0.5 倍, 51-60: 暂停
		背景	0—10: 正常, 11-20: 2 倍, 21-30: 1.5 倍, 31-40: 0.8 倍, 41-50: 0.5 倍, 51-60: 暂停
12	画中画	0 21—30	关掉 HDMI 窗口
		1-10 41-50	开启 HDMI OUT1 端口的 HDMI 窗口
		11-20 51-60	开启 HDMI OUT2 端口的 HDMI 窗口
		31-40 250-255	同时开启 HDMI OUT1/OUT2 端口的 HDMI 窗口
		61-249	目前关闭状态
13	缩放	0	不缩放
		1-50 (全部)	1-10: 图像按比例放大, 最大 3 倍, 11-20: 图像按比例缩小, 最小 1 个像素点, 21-30: 视频为 1 像素到原窗口比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快, 31-40: 视频原比例到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快, 41-50: 视频 1 像素到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快
		51-100 (前景)	51-60: 前景图像按比例放大, 最大 3 倍, 61-70: 前景图像按比例缩小, 最小 1 个像素点, 71-80: 前景视频为 1 像素到原窗口比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快,

			81-90: 前景视频原比例到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快, 91-100: 前景视频 1 像素到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快
		101-150 (背景)	101-110: 背景图像按比例放大, 最大 3 倍, 110-120: 背景图像按比例缩小, 最小 1 个像素点, 121-130: 背景视频为 1 像素到原窗口比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快, 131-140: 背景视频原比例到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快, 141-150: 背景视频 1 像素到放大 3 倍后比例回滚, 数值越大, 回滚速度越快
14	旋转	0	不旋转
		1—40 (全部)	1-10: 从 0° 到 360° 旋转 (静态) 11-20: 0° ~360° 顺时针旋转, 数值越大越快 21-30: 0° ~360° 逆时针旋转, 数值越大越快 31-40: 0° ~360° 顺时针旋转 1 圈再逆时针旋转 1 圈 (重复), 数值越大越快
		41—90 (前景)	41-50: 不旋转 51-60: 从 0° 到 360° 旋转 (静态) 61-70: 0° ~360° 顺时针旋转, 数值越大越快 71-80: 0° ~360° 逆时针旋转, 数值越大越快 81-90: 0° ~360° 顺时针旋转 1 圈再逆时针旋转 1 圈 (重复), 数值越大越快
		91—140 (背景)	91-100: 不旋转 101-110: 从 0° 到 360° 旋转 (静态) 111-120: 0° ~360° 顺时针旋转, 数值越大越快 121-130: 0° ~360° 逆时针旋转, 数值越大越快 131-140: 0° ~360° 顺时针旋转 1 圈再逆时针旋转 1 圈(静态),数值越大越快
15	平铺	0	关闭
		1—16 (全部)	1:平铺矩阵 1x2 2:平铺矩阵 1x3 3:平铺矩阵 1x4 4:平铺矩阵 2x1 5:平铺矩阵 2x2 6:平铺矩阵 2x3 7:平铺矩阵 2x4 8:平铺矩阵 3x1 9:平铺矩阵 3x2 10:平铺矩阵 3x3 11:平铺矩阵 3x4 12:平铺矩阵 4x1 13:平铺矩阵 4x2 14:平铺矩阵 4x3 15:平铺矩阵 4x4 16:全关
		17—32	17:平铺矩阵 1x2 18:平铺矩阵 1x3 19:平铺矩阵 1x4

		(前景)	20:平铺矩阵 2x1 21:平铺矩阵 2x2 22:平铺矩阵 2x3 23:平铺矩阵 2x4 24:平铺矩阵 3x1 25:平铺矩阵 3x2 26:平铺矩阵 3x3 27:平铺矩阵 3x4 28:平铺矩阵 4x1 29:平铺矩阵 4x2 30:平铺矩阵 4x3 31:平铺矩阵 4x4 32:全关
		33—48 (背景)	33:平铺矩阵 1x2 34:平铺矩阵 1x3 35:平铺矩阵 1x4 36:平铺矩阵 2x1 37:平铺矩阵 2x2 38:平铺矩阵 2x3 39:平铺矩阵 2x4 40:平铺矩阵 3x1 41:平铺矩阵 3x2 42:平铺矩阵 3x3 43:平铺矩阵 3x4 44:平铺矩阵 4x1 45:平铺矩阵 4x2 46:平铺矩阵 4x3 47:平铺矩阵 4x4 48:全关
16	音频切换	0—255	0: 墙板可控 1-10: 切换 VOD 通道 11-20: 切换 DJ 通道
17	特效	0	关闭
		1-20	1-10: 从慢到快左上往右下抖动 11-20: 从慢到快随机抖动 41-50: 从左往右滑动进场, 从慢到快进场弹跳后停止 51-60: 从左往右滑动进场, 从慢到快进场弹跳后循环
		21-80	21-30: 从右往左滑动进场, 从慢到快进场弹跳后停止 31-40: 从右往左滑动进场, 从慢到快进场弹跳后循环 41-50: 从左往右滑动进场, 从慢到快进场弹跳后停止 51-60: 从左往右滑动进场, 从慢到快进场弹跳后循环 61-70: 从上往下滑动进场, 从慢到快进场弹跳后停止 71-80: 从上往下滑动进场, 从慢到快进场弹跳后循环

		81-120	<p>81-90: 从左往右中心翻页旋转, 从慢到快翻页 360 后停止</p> <p>91-100: 从左往右中心翻页旋转, 从慢到快翻页 360 后循环</p> <p>101-110: 从右往左中心翻页旋转, 从慢到快翻页 360 后停止</p> <p>111-120: 从右往左中心翻页旋转, 从慢到快翻页 360 后循环</p>
18	跑屏组	0	关闭
		1-10	跑屏组 1, 数值越大越快
		11-20	跑屏组 2, 数值越大越快
		...-...	跑屏组..., 数值越大越快
		91-100	跑屏组 10, 数值越大越快
19	切片组	0	关闭
		1-10	切片组 1
		11-20	切片组 2
		21-30	切片组 3
		31-40	切片组 4
		41-50	切片组 5
20	预留		

U 盘导入素材

在 U 盘根目录建立一个三级文件夹:

- 1、MBBox/ktv/XXX
- 2、MBBox/ktv_add/XXX
- 3、MBBox/ktv_clear/XXX

注: Ktv、ktv_add、ktv_clear 文件夹只能三选一, 不能同时存在
XXX 文件夹名是 001~255, 把素材文件拷入对应的 XXX 文件夹

三种导入方式:

- ktv (覆盖拷贝): U 盘目录中的素材会覆盖 K3100S 对应目录的相同素材。
- ktv_clear (清空拷贝): U 盘中有 XXX 目录, 则清空 K3100S 对应目录, 再拷贝素材。
- ktv_add(添加拷贝): 如果 U 盘中 XXX 目录有 YY 文件, K3100S 对应目录下有同名文件, 会把 U 盘中的同文件名前面加一个数字, 再拷贝进去, 不影响原来的素材。

3 产品参数

基本参数

性能参数	高性能 CPU+GPU RAM: 4G DDR3 高速运存 内部存储: 64G EMMC 高速存储
网络接入方式	千兆以太网
视频接口	1 个 HDMI 输入, 3 个 HDMI 输出
支持发送卡	标准 HDMI 输出, 支持各厂家系统发送卡

硬件介绍



接口说明

接口名称	接口说明
100-220V AC 电源	输入电源接口: AC 100-220V 50/60Hz
LAN	千兆网接入网络
USB	USB2.0 与 USB3.0 各一个, 可外接 U 盘、鼠标等设备
HDMI IN	1 路 HDMI 输入
HDMI OUT	3 路 HDMI 输出, 每路输出分辨率 1920*1080P
DMX512 接口	2 路 RJ45 568B 标准, 与 KTV 智控直连, 实现声光联动
RS485 接口	3 路 RJ45 568B 标准, 连接墙板切换场景
音频输入/输出	2 组音频输入输出接口: 第 1 组、打碟机音频输入: RCA, 音频输出: RCA 第 2 组、VOD 音频输入: RCA, 音频输出: RCA 共用 1 组 RCA 输出, 连接智控的音频接口, 实时音频检查, 实现声光联动

前面板按键



名称	指示灯说明
加	增加数值
减	减少数值
菜单	功能选择键
确认	选择功能及设定值后，按确认键保存
退出	退出功能选择

菜单一：dmx512 地址



通过加减控制 dmx512 通道起始地址

菜单二：过滤帧数



设置 dmx512 过滤数据，默认 3 即可

菜单三：dhcp 设置

进入菜单会自动循环 ip 显示(上电获取的 ip, 如有更新需要重新获取) 第一个数据 01 代表静态, 00 代表动态

如下图表示静态 ip 192.168.1.100







通过加减进入设置界面



- 0: 打开 dhcp
- 1: 关闭 dhcp
- 2: 获取 ip

菜单四：日志保存设置



1 为不保存
0 为保存

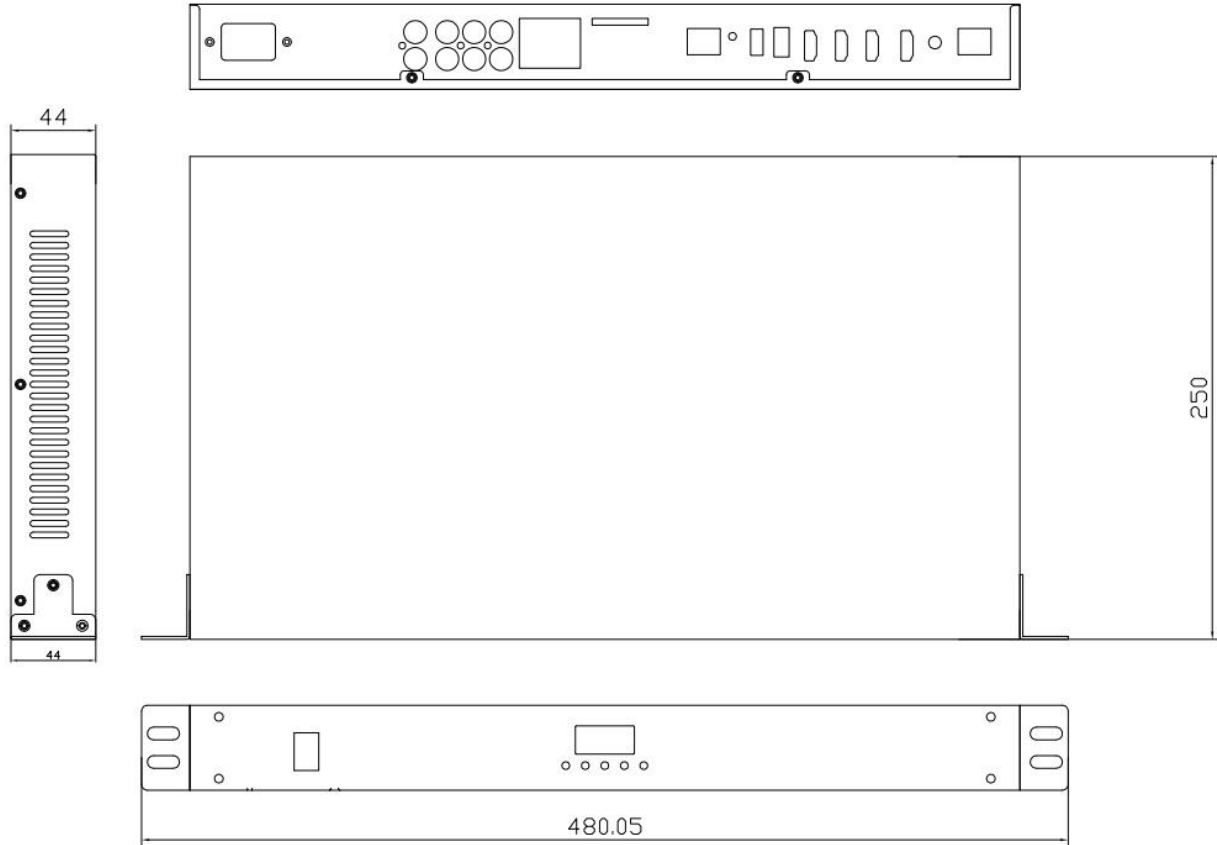
菜单五：鼓点设置



1 为发送鼓点数据（不转发 dmx512 数据）
0 为不发送鼓点数据

尺寸图

单位:MM



深圳市摩西尔

4 产品规格

规格参数

电气参数	输入电压	AC 100-240V 50/60Hz
	额定功率	15W
工作环境	工作温度	-20℃ - 65℃
	工作湿度	10%RH-90%RH 无凝固
外形尺寸	机箱尺寸：480.05mm x 250mm x 44mm	
净重	2.84kg	
配件	HDMI×2、电源线×1、网线×1、音频 AV 线×1、合格证×1	
外箱尺寸	尺寸：515*130*355mm	
单台产品毛重	4.06kg 说明：含配件及包材重量	
分装方式	3 台/箱	

注意事项

- 安装过程须由专业人员完成。
- 高压危险：本产品工作电压为 AC -100V~240V。
- 必须防静电。
- 请注意防水，除尘。