



深圳市摩西尔电子有限公司

视频联动播放器

K3100 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.....	5
3 产品参数.....	6
基本参数.....	6
硬件介绍.....	6
接口说明.....	6
前面板按键.....	7
尺寸图.....	8
4 产品规格.....	9
规格参数.....	9
注意事项.....	9

更新记录

文档版本	发布时间	更新记录
V1.0	2022年08月15日	第一次发布
V1.1	2024年4月29日	1. 修改净重 2. 补充外包装重量、补充分装方式

1 产品概述

产品简介

K3100 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。K3100 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。



产品特色

- 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

K3100 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。K3100 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
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	前景文件夹	1~255	选择前景目录，对应 001~255 文件夹，0 为空
2	前景素材	0	随机播文件夹内素材（不管 web 设置为何种模式）
		1~255	单播模式：指定的素材循环播放 顺序模式：先播放指定数值的素材，再顺序播放其他素材 随机模式：先播放指定数值的素材，再随机播放其他素材
3	背景文件夹	1~255	选择背景目录，对应 001~255 文件夹，0 为空
4	背景素材	0	随机播文件夹内素材（不管 web 设置为何种模式）
		1~255	单播模式：指定的素材循环播放 顺序模式：先播放指定数值的素材，再顺序播放其他素材 随机模式：先播放指定数值的素材，再随机播放其他素材
5	前景调光	0~255	0：关光，1~255 按比例亮度增加，255：最大
6	背景调光	0~255	0：关光，1~255 按比例亮度增加，255：最大
7	频闪	0~255	0：无频闪，255：最快（最慢 1 帧/秒，最快 30 帧/秒）
8	红色	0~254	对播放过程中红颜色亮度的调节，0：红色无
		255	整屏纯红色
9	绿色	0~254	对播放过程中绿颜色亮度的调节，0：绿色无
		255	整屏纯绿色
10	蓝色	0~254	对播放过程中蓝颜色亮度的调节，0：蓝色无

		255	整屏纯蓝色
11	播放速度	0~255	播放速度 15 个等级速度
12	画中画	0	不开窗
		1~10	开启 HDMI OUT1 端口的 HDMI 窗口
		11~20	开启 HDMI OUT2 端口的 HDMI 窗口
		21~30	开启 HDMI OUT3 端口的 HDMI 窗口
		31~40	同时开启 HDMI OUT1/OUT2 端口的 HDMI 窗口
		41~50	同时开启 HDMI OUT1/OUT3 端口的 HDMI 窗口
		51~60	同时开启 HDMI OUT2/OUT3 端口的 HDMI 窗口
		61~249	目前关闭状态
		250~255	同时开启 HDMI OUT1/OUT2/OUT3 端口的 HDMI 窗口
13	缩放	0	原比例(窗口无缩放)
		1~50	放大
		51~100	缩小
		101~150	动态缩小
		151~200	动态放大
		201~255	动态放大缩小
14	旋转	0	正常
		1~63	0~360 静态旋转
		64~127	0~360 顺时针无极旋转，数值越大越快
		128~191	0~360 逆时针无极旋转，数值越大越快

		191~255	顺时针旋转一周，返转一周，数值越大越快
15	平铺	0	正常
		1~50	平铺矩阵 1*2
		51~100	平铺矩阵 1*3
		101~150	平铺矩阵 2*2
16	音频切换	0~255	0: 墙板可控 1: 切换 VOD 通道 2: 切换 DJ 通道
17	预留	0~255	目前关闭状态
18	预留	0~255	目前关闭状态
19	预留	0~255	目前关闭状态
20	预留	0~255	目前关闭状态

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 K3100 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 K3100 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，K3100 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	六核处理器： ARM A72*2+A53*4 RAM： 4G DDR3 高速运存 内部存储： 64G EMMC 高速存储
网络接入方式	以太网口
视频接口	一个 HDMI 输入，三个 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	一路 HDMI 输入
HDMI OUT	三路 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	2 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：卡侬头母/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



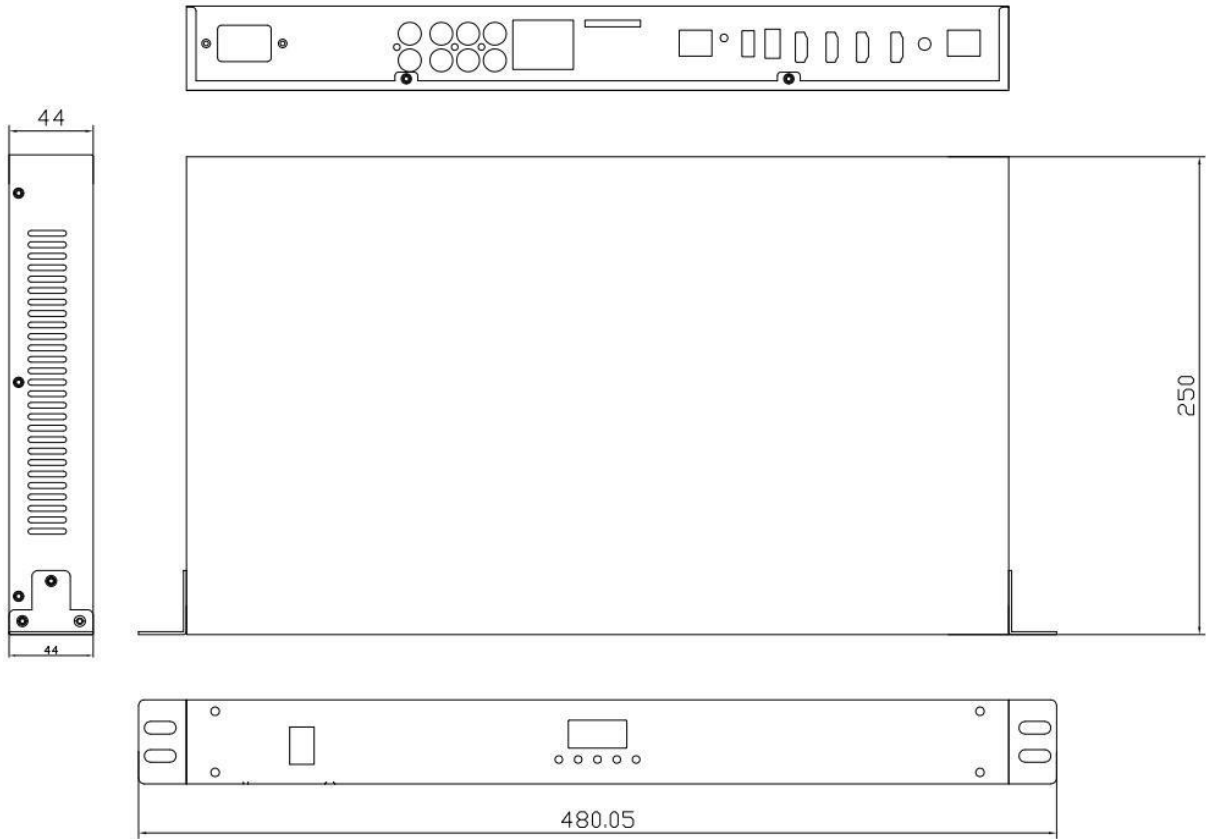
名称	指示灯说明
加	增加数值
减	减少数值
菜单	功能选择键
确认	选择功能及设定值后，按确认键保存
退出	退出功能选择

菜单码值说明

菜单码值	说明
0102	正常情况下数码管显示 4 位 前 2 位 (01)：代表前景目录 后两位 (02)：代表背景目录
A001-A512	代表控制器的地址码
-FE- -DE-	512 接收方式选择：正常用 DE 接收

尺寸图

单位:MM



4 产品规格

规格参数

电气参数	输入电压	AC 100-220V 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：430mm x 250mm x 44mm	
净重	2.9kg	
配件	220V 电源线 1 条、HDMI 线 2 条、网线 1 条	
外箱尺寸	515*130*365mm	
外包装重量	4.3kg	
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。