

# **PANNIX激光播放器使用手册**

**(INTRO)**

# 目录

<b>1</b>	<b>系统介绍</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>系统功能</b> .....	<b>3</b>
2.1	SD/MMC数据存储卡 .....	3
2.2	按钮 .....	3
2.3	LED指示灯.....	4
2.4	ILDA输出接口.....	4
2.5	MIC AND MIC灵敏度调整旋钮.....	4
<b>3</b>	<b>系统特性</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>附录</b> .....	<b>4</b>
4.1	USER.INI 配置文件说明 .....	4
4.2	PANNIX.INI 配置文件说明.....	5

## 1 系统介绍

**PANNIX 激光播放器**是一款高性能的激光播放器。在硬件上采用三星的 S3C2440 (ARM9) 作为系统 CPU，主频可达到 400MHz；软件采用 Windows CE 嵌入式实时操作系统，能够在播放过程中对节目中的每个点效果做实时处理，上层采用实时消息驱动模型和模块化结构设计，便于系统扩展。

**PANNIX 激光播放器**支持如下硬件接口：

- ✓ SD/MMC 存储卡（最大存储容量 4G）
- ✓ MIC 声控功能
- ✓ 标准的 ILDA DB-25 输出接口

**PANNIX 激光播放器**能够播放标准 ILD 格式节目和自定义的 shw 格式节目。

## 2 系统功能

### 2.1 SD/MMC数据存储卡

SD/MMC 数据存储卡保存了所有激光节目，您只需要将所有节目从 PC 上拷贝到 SD/MMC 数据存储卡上即可。存储节目的目录不受限制，您可以自己创建任何想要的目录，然后拷贝相应的节目文件。每个目录就是一个文件组，您可以通过按键来切换目录和目录里面的节目文件。

### 2.2 按钮

**PANNIX 激光播放器**共有 5 个按钮，每个按钮的功能如下：

1. 模式：选择播放模式
  - 1- 闭光：暂停节目播放（同时关闭节目预览和激光输出）
  - 2- 声控：通过 MIC 检测音乐，根据声音节奏播放。默认情况下，超出 1 秒检测不到声音信号，自动闭光。用户可以通过修改 pannix.ini 文件中的 MUSIC\_DELAY\_TIME 的值来修改该配置，单位为秒
  - 3- 自动播放：随机播放所有目录下的节目文件。在一个节目文件播放完之后，系统会随机选择一个目录，然后随机选择该目录下的一个节目文件进行播放
  - 4- 顺序播放：按照首字母顺序自动顺序播放选定目录下的所有节目文件。在顺序播放过程中，用户可以通过按键来切换目录和节目文件。播放完所有文件后，自动从第一个节目重新开始播放

- 5- 播放一次：播放一次选定的节目文件，播放完成之后暂停
- 6- DMX 控制模式：通过 DMX512 控台进行控制（如果带有 DMX 接口）。如果没有 DMX512 接口，在选择该模式后，循环播放用户选定的某个节目文件
2. 组：该按钮用来选择播放的节目组（目录），采用循环选择方式，在到达最大目录索引之后，目录索引回到 1。
3. 节目 +：增加选定节目组下所播放节目文件的索引，采用循环选择方式
4. 节目 -：减小选定节目组下所播放节目文件的索引，采用循环选择方式
5. 开/关激光输出：打开/关闭激光输出（不暂停节目播放）

## 2.3 LED 指示灯

**PANNIX 激光播放器**共有 5 个不同 LED 指示灯，用于指示当前控制盒的工作状态。其中红/绿/蓝 LED 指示灯分别用于指示当前相应激光管的输出状态。电源指示灯在上电后处于常亮状态。MIC 指示灯在声控模式下，在检测到声音信号后闪烁。

## 2.4 ILDA 输出接口

标准 ILDA 定义输出接口，用于控制带有标准 ILDA 控制接口的激光灯。

## 2.5 MIC and MIC 灵敏度调整旋钮

**PANNIX 激光播放器**通过 MIC 检测声音控制信号。MIC 灵敏度可以通过配套的电位器旋钮进行调整。

## 3 系统特性

特性	描述
X/Y 差分输出电压	12 bit (-5V to +5V)
Red, Green, Blue 差分输出电压	8 bit (0V to +2.5V, 0V to -2.5V)
Intensity/Blanking 差分输出电压	8 bit (0V to +2.5V, 0V to -2.5V)
SD/MMC 存储卡	最大 4G
声控	声音控制

## 4 附录

### 4.1 user.ini 配置文件说明

- 1) PLAY\_MODE: 关闭激光=1, 声控=2, 随机播放=3, 顺序播放=4, 播放指定的文件一次=5, 重复播放选定的节目=6
- 2) DIR\_INDEX: 播放目录的索引, 最小值为 1
- 3) FILE\_INDEX: 播放文件的索引, 最小值为 1
- 4) SCANNER\_SPEED: 振镜扫描速率, 最大值为 50K/s
- 5) FRAME\_RATE: 播放帧速率, 最大值为 30F/s

## 4.2 pannix.ini 配置文件说明

- 1) INVERT\_X: X 坐标翻转。不翻转 = 0, 翻转 = 1
- 2) INVERT\_Y: Y 坐标翻转。不翻转 = 0, 翻转 = 1
- 3) SWAP\_XY: 交换 X/Y 坐标。不交换 = 0, 交换 = 1
- 4) COLOR\_MODE: 正常=1, 反色=2, 黑白=3, 灰色=4, CVL=5
- 5) COLOR\_PALETTE: PANGOLIN 调色板=1, LASERILLUSIONS 调色板=2, X29 调色板=3, ILDAPALETTE 调色板=4
- 6) MUSIC\_DELAY\_TIME: 表示声控检测播放延时时长, 单位为秒。默认情况下, 超过 1 秒未检测到声控信号, 系统自动关闭激光输出