

# Mplayer 实验

mplayer 播放器是一款可以播放音乐和视频的播放器，有两种控制模式：键盘模式和 slave 模式。

## 1: 键盘模式:

启动方法:

```
# ./mplayer_arm -ac mad /home/britney_spears.avi (改为自己的路径)
```

全屏:

```
# ./mplayer_arm -ac mad -vf scale=800:480 /home/britney_spears.avi
```

启动 mplayer 后可以通过键盘按键来控制 mplayer 播放

### 基本控制键:

left or right	向后/向前搜索 10 秒
up or down	向后/向前搜索 1 分钟
pageup or pagedown	向后/向前搜索 10 分钟
p or SPACE	暂停播放(按任意键继续)
q or ESC	停止播放并退出
0 or 9	音量控制 (音量循环模式)

## 2: Slave 模式:

可以通过给 **mplayer** 发送命令的方法来控制 **mplayer**。

启动方法一：在终端下敲命令来启动 **mplayer**

```
# ./mplayer_arm -ac mad -idle -slave -quiet /home/sad_or_happy.mp3
```

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1: -ac mad                  | 这两个参数的意思是指定用 mad 解码器。     |
| 2: -idle                    | 播放文件至文件末尾后 mplayer 不退出。   |
| 3: -slave                   | 指定 mplayer 运行在 slave 模式下。 |
| 4: -quiet                   | 指定 mplayer 不向屏幕上，打印乱码信息。  |
| 5: /home/britney_spears.avi | 指定 mplayer 播放的第一首歌曲的路径。   |

使用这种方法运行 **mplayer** 时，**mplayer** 默认从标准输入去获取命令。可以在终端下敲命令控制 **mplayer**。  
例如：pause //暂停 **mplayer** 播放

### Mplayer 在 slave 模式下常用的命令:

loadfile string	//播放 string 指定的歌曲。 //string 为歌曲路径+文件名(例: “loadfile ../easylove.mp3” )。
volume x 1	//设置音量, x 为音量的大小。
mute 1/0	//静音开关。1: 静音; 0: 取消静音。
pause	//暂停/取消暂停。
seek value	//快进或快退参数 value 指定的秒数 当 value 为正时, 快进; 当 value 为负时, 快退。
get_percent_pos	//获得文件的播放进度 (百分比: 0--100)。
get_time_pos	//获得文件的当前位置, 以秒为单位, 精确到小数位 1 位。
get_file_name	//获得文件的文件名。
get_time_length	//获得文件的长度, 以秒为单位。
get_meta_album	//获得文件的 '专辑' 的元数据。
get_meta_artist	//获得文件的 '艺术家' 的元数据。
get_meta_comment	//获得文件的 '评论' 的元数据。
get_meta_genre	//获得文件的 '流派' 的元数据。
get_meta_title	//获得文件的 '标题' 的元数据。
get_meta_year	//获得文件的 '年份' 的元数据。

启动方法二：在进程中调用 `exec` 启动 `Mplayer` 程序。

例：

```
execl("./mplayer_arm",  
      " mplayer_arm ", "-ac", "mad",  
      "-slave", "-quiet", "-idle",  
      "-input", "file=./fifo_cmd",  
      "./media/sad_or_happy.mp3", NULL);
```

参数：

1: "-ac", "mad"

指定使用 `mad` 解码器。

2: "-slave"

`MPlayer` 从标准输入读取以新行 (`\n`) 分隔开的命令行。

3: "-quiet"

使得控制台输出消息较少。

4: "-idle"

播放文件至文件末尾后 `mplayer` 不退出

5: "-input", "file=./tmp/cmd\_fifo"

`Mplayer` 通过命名管道“./tmp/cmd\_fifo”获取命令。

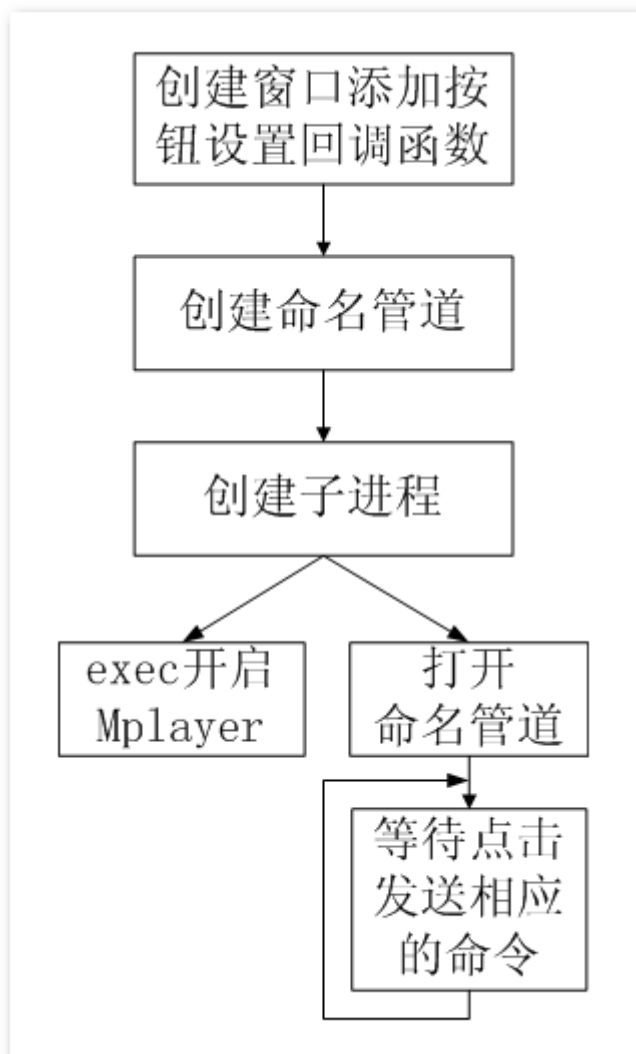
6: `song_path_name`

歌曲的路径+文件名首地址。

7: `NULL`

`Mplayer` 可以通过它来判断到底有多少个参数，这个必不可少。

### 3: 程序框架



注意:

主进程写命名管道的时候, 比如"pause\n" 字符串命令, 写入的字节数一个不能多一个不能少, 需要用 strlen()函数去测一下长度再写, 否则命令会发送错误。