

# 音视频采集模块说明书

版本	日期	作者	说明
1.0	2016-7-14		1、video_audio_capture

## 1. 主要功能

模块主要功能：

- 1、音视频采集
- 2、音视频数据通过共享内存输出

## 2. 限制条件

- 1、Magewell 采集卡必须存在

## 3. 输入

- 1、无

## 4. 输出

- 1、视频 YUV 数据
- 2、音频 PCM 数据

## 5. 目录结构

Objs 目录：存放编译时产生的.o 等文件，是一个临时文件

.c/.h 文件：模块的源文件

Makefile 文件：编译所需文件

Build.sh 文件：一键编译文件，产生的可执行文件 video\_audio\_capture\_x64 将被放到上级目录的 build 文件中

依赖库文件：libmxml\_x64.a (XML 库文件)、libmsg\_x64.a (消息机制库文件)、libcapture.a (采集库文件)、libmwcap-video-capture.a (视频采集库文件)、libmwcap-audio-capture.a (音频采集库文件)、libmem\_share.a (内存共享文件)

## 6. 流程

### 一、代码流程图

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    valid_board_channel *valid_params = &g_valid;

    capture_device_init(valid_params);
    shmkey_init();
    shm_init(SHM_PUSH_MODEL);
    Encode_Xml_CaptureParamter_Save(valid_params, CAPTURE_PROG_XML_DIR, CAPTURE_PROG_CONFIG_XML);

    capture_start(valid_params);

    while(1)
    {
        sleep(100);
    }
    return 0;
}
```

图 1

### 二、代码详解（按执行顺序）

#### 1、检测有效通道

capture\_device\_init ();

#### 2、共享内存 KEY 值初始化

shmkey\_init ();

#### 3、共享内存设置成 PUSH 模式

shm\_init ();

#### 4、按顺序保存有效通道参数

Encode\_Xml\_CaptureParamter\_Save ();

#### 5、启动相应音视频采集线程

capture\_start(valid\_params);

Mp\_Xml\_Item\_Save ();

## 7. 鸣谢

感谢之前对这个模块有过贡献的同事们。