

# Mainconcept 转码模块说明书

版本	日期	作者	说明
1.0	2016-7-13		1、main_transcode

## 1. 主要功能

模块主要功能：

- 1、 SPTS 模式 Ts 流 IP 输入（H.264/MPEG2 格式视频流）
- 2、 SPTS 模式 Ts 流输出（HEVC 格式视频流）

## 2. 限制条件

- 1、暂时只支持 Ts Over Udp 输入。
- 2、暂时只支持 SPTS 模式输入
- 3、暂时只支持 Ts Over Udp 输出
- 4、暂时只支持 SPTS 模式输出
- 5、断流再启动转码模块不能正常运行

## 3. 输入

- 1、协议支持： Ts Over Udp
- 2、IP 输入模式： SPTS
- 3、输入视频格式： H.264\MPEG2

## 4. 输出

- 1、协议支持： Ts Over Udp
- 2、IP 输出模式： SPTS
- 3、输出视频格式： HEVC

## 5. 目录结构

faac 目录：aac 编码源文件  
faad 目录：aac 解码源文件  
hevc\_x64 目录：mainconcept 相关动态库文件  
libmad 目录：mpa2 音频解码源文件  
mpaenc 目录：mpa2 音频编码源文件

release:相关库文件和可执行文件

demo.c/demo.h: main()函数所在文件

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 MAINCONCEPT 将被放到上级目录的 build 文件中

## 6. 流程

### 一、代码流程图

```
while( -1 != (c=getopt(argc,argv,"i:o:")) )
{
    switch(c)
    {
        case 'i':
            strcpy(XmlFile,optarg);
            break;
        case 'o':
            strcpy(LogFile,optarg);
            break;
        default:
            RPTERR("Unknown:%d",c);
            exit(-1);
            break;
    }
}

glb_link_layer = hevc_load_usr_param(XmlFile);

mssleep(10);

while(1)
{
    static_change = 0;

    moudules_start(glb_link_layer);
```

图 1 代码流程图

### 二、流程框图

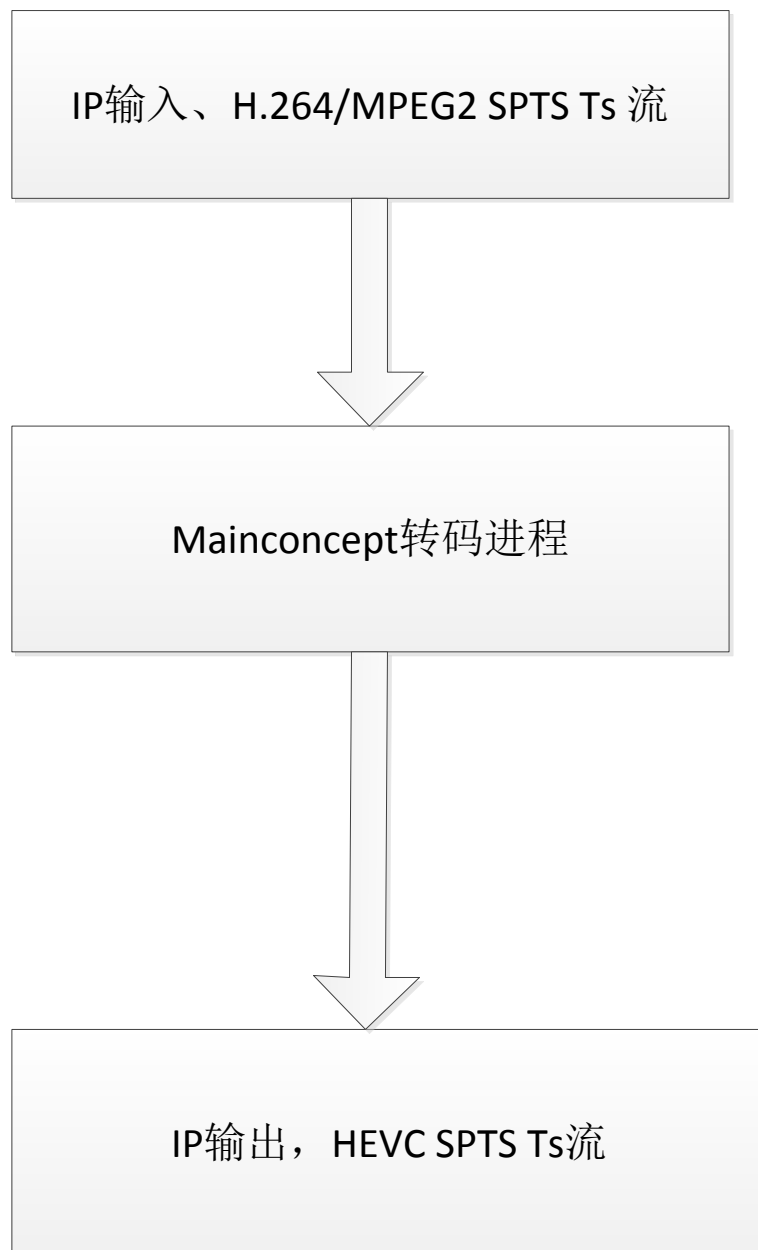


图 2 流程框图

### 三、具体流程图

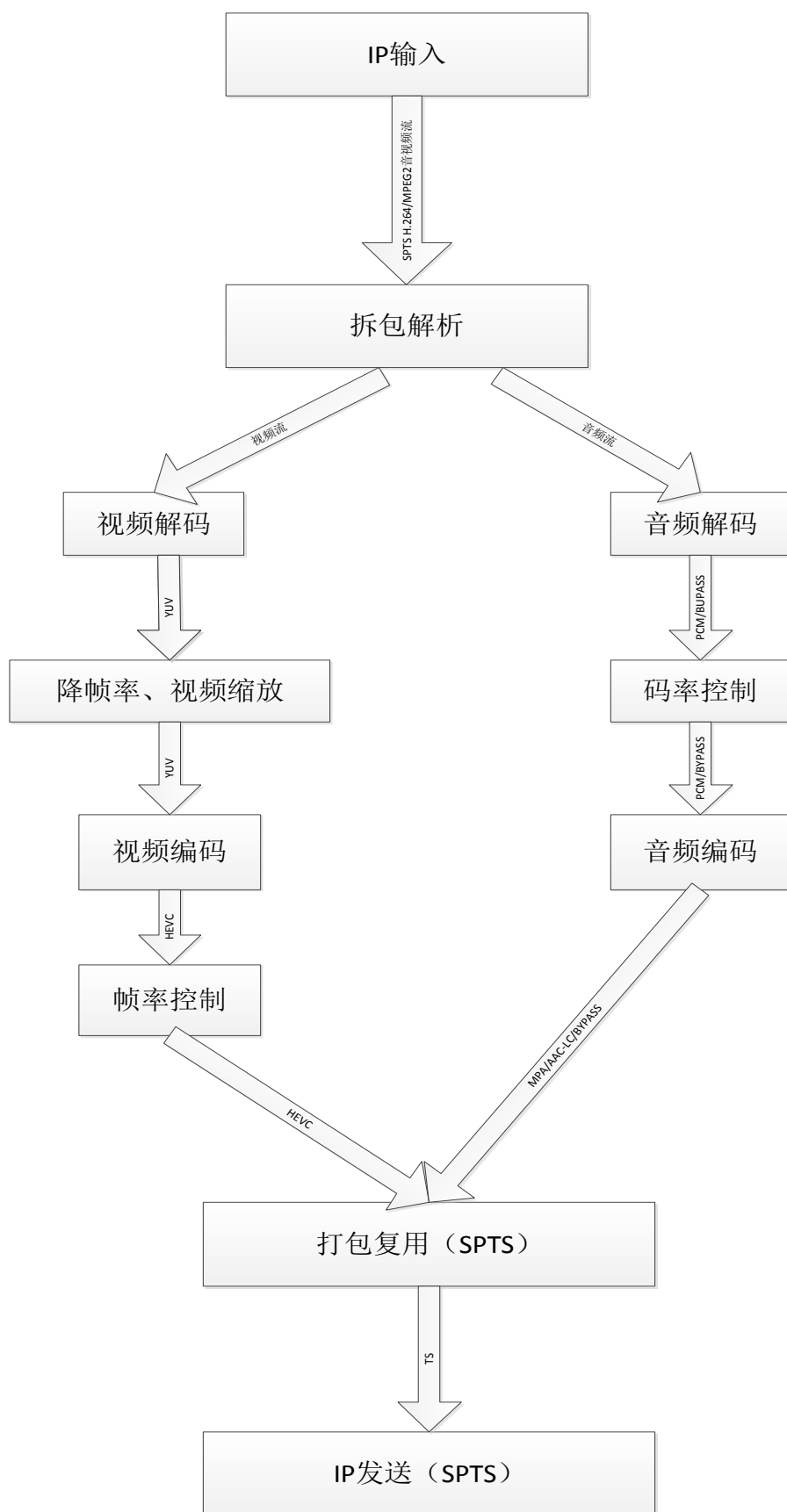


图 3 具体流程图

注：用 IPC 管道进行数据传输

#### 四、代码详解（按执行顺序）

##### 1、获取输入参数配置和输出参数文件名

```
while( -1 != (c=getopt(argc,argv,"i:o:")))  
{  
    switch(c)  
    {  
        case 'i':  
            strcpy(XmlFile,optarg);  
            break;  
        case 'o':  
            strcpy(LogFile,optarg);  
            break;  
        default:  
            Ittiam_Dprintf("Unknown:%d",c);  
            exit(-1);  
            break;  
    }  
}
```

##### 2、加载参数文件

```
hevc_load_usr_param ();
```

##### 3、启动所有相关线程

```
moudules_start ();
```

##### 4、停止所有相关线程

```
moudules_stop ();
```

## 7. 鸣谢

感谢之前对这个模块有过贡献的同事们。