1. 音视频接收播放流程实现
2. 音频

PCM包

AAC包

RTP

记录下当前播放的PCM包的时间戳

PCM包

音频播放

PCM队列

AAC队列

AAC包

音频解码器

1. 视频

啥也不干

返回队列

RGBA包

NAL包

RTP

记录下当前播放的PCM包的时间戳

NAL队列

NAL包

(0.15s, ∞)

(-0.15s,0.15s)

(-∞,-0.15s)

视频

播放

丢弃

视频时间戳减去当前音频时间戳

RGBA包

RGBA队列

视频解码器

二、包结构

有4种包，但是只用2种结构体表示

1. NAL、AAC和PCM包

**typedef** **struct** \_TNaluElement

{

**int** len;

uint8\_t\* data; // nalu

**double** timestamp;

uint32\_t sequenceNumber;

} NaluElement;

1. RGBA包

**typedef** **struct** \_TImgElement

{

**int** width;

**int** height;

**int**\* data; // rgba

**double** timestamp;

uint32\_t sequenceNumber;

} ImgElement;

1. RTP包

时间戳 --- double

序列号 --- uint32\_t

数据 --- uint8\_t\*

1. 音视频相关参数
2. 音频

Android端AAC包和PCM包一样

采样率：8000HZ

单采样位数：16 bit

通道数：单通道

1. 视频

Android端NAL包和RGBA包一样

帧率：30 fps

NAL包

宽：320 px

高：240 px

RGBA包

宽：240 px

高：320 px

1. 时间戳和序列号说明

发送端获取当前系统时间作为时间戳，距离1970年1月1日0点的时间，序列号从1开始递增。接收端将收到的第一个音频或视频包作为时间戳的基准，后面收到的包的时间戳按照如下计算：firstTimestamp + (seqNum - 1) \* TIMESTAMP\_INCREMENT计算。