什么是 MediaCodec？

MediaCodec 是 Android 提供的一个音视频编解码器，它允许应用程序对音频和视频数据进行编码（压缩）和解码（解压缩）。通过 MediaCodec，我们可以实现音视频的播放、录制、转码等功能。

下面以编码器为例子进行说明，如下图所示，MediaCodec存在两个缓冲区，输入缓冲区（input）和输出缓冲区（output）。编码视频流时即不断从输入缓冲区中读取原始YUV数据，经过Codec编码后，从输出缓冲区获取压缩后的H264数据。

————————————————

3. 处理输入数据

一旦配置完成，我们就可以开始向编码器输入数据或从解码器接收数据了。对于编码器，我们使用 codec.queueInputBuffer() 方法向编码器输入原始数据：

int inputBufferIndex = codec.dequeueInputBuffer(timeout);

if (inputBufferIndex >= 0) {

ByteBuffer inputBuffer = codec.getInputBuffer(inputBufferIndex);

inputBuffer.put(data);

codec.queueInputBuffer(inputBufferIndex, 0, data.length, presentationTimeUs, 0);

}

4. 处理输出数据

最后，需要处理输出的数据。对于编码器，我们使用 codec.dequeueOutputBuffer() 方法获取编码后的数据：

MediaCodec.BufferInfo bufferInfo = new MediaCodec.BufferInfo();

int outputBufferIndex = codec.dequeueOutputBuffer(bufferInfo, timeout);

if (outputBufferIndex >= 0) {

ByteBuffer outputBuffer = codec.getOutputBuffer(outputBufferIndex);

// 处理编码后的数据

codec.releaseOutputBuffer(outputBufferIndex, false);

}

5. 销毁编码器

codec.stop();

codec.release();