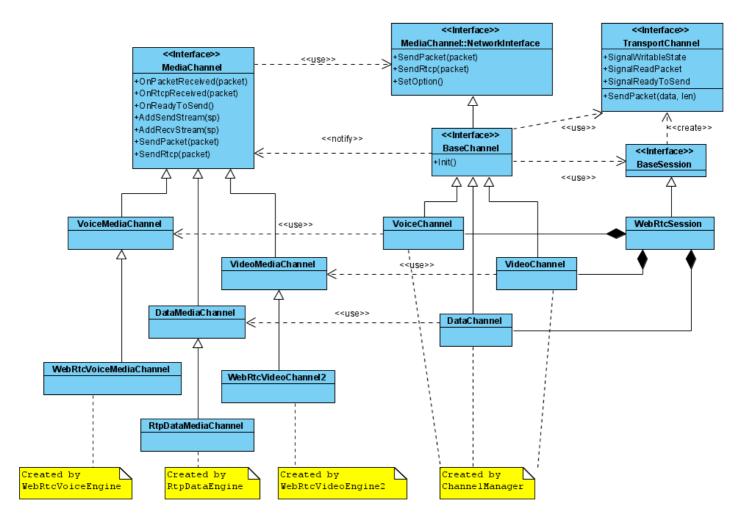
WebRTC手记Channel概念 - 孤竹君 - 博客园

cnblogs.com/fangkm/p/4401075.html

转载请注明出处: http://www.cnblogs.com/fangkm/p/4401075.html

前面两篇博文完整地介绍了WebRTC音视频的采集模块,接下来应该开始介绍关键的音视频编码模块。不过在介绍音视频编码模块之前,需要介绍一下Channel概念,WebRTC的每路数据的传输流程都封装成一个Channel对象。详细UML图如下:



MediaChannel及其派生类封装了待传输的编解码、RTP/RTCP封包解包等逻辑,具体对象由相应的Media Engine 类创建,如图:视频Channel最终的实现类WebRtcVideoChannel2由WebRtcVideoEngine2创建,音频Channel最终的实现类WebRtcVoiceMediaChannel由WebRtcVoiceEngine创建。

Channel部分暴露给外界的操作接口还是ChannelManager类中管理的BaseChannel及其派生类,通过这些类,外部模块可以设置音视频的采集源(如VideoCapturer)、为网络发送过来的音视频数据指定渲染器(如AudioRenderer/VideoRenderer),这些类对MediaChannel及其派生类的基础上再包装了一层,如图所示,BaseChannel实现MediaChannel的NetworkInterface接口完成封装好的RTP/RTCP数据包包的发送操作,具体纯数据的网络发送请求最终委托给TransportChannel对象。TransportChannel对象的逻辑以后介绍网络层的时候再讲。

好了,下一篇开始介绍WebRtcVideoEngine2和由它创建的视频Channel类WebRtcVideoChannel2。