

cymlife的专栏

≡ 目录视图

≡ 摘要视图

RSS 订阅

个人资料



cymlife

访问：60299次

积分：945

等级：

BLOG 3

排名：千里之外

原创：24篇

转载：4篇

译文：0篇

评论：75条

文章搜索

文章分类

QT跨平台开发 (1)

生活杂记 (14)

音视频技术 (5)

文章存档

2011年07月 (2)

2011年06月 (7)

2011年04月 (2)

2011年03月 (2)

2011年02月 (1)

展开

阅读排行

google开源了WebRTC项 (8926)

google开源了WebRTC项 (8441)

基于QT的IM(jabber)库和 (7252)

google开源了WebRTC项 (7120)

google开源了WebRTC项 (6446)

google开源了WebRTC项 (4273)

今天是星期六！ (1030)

为何我的人生如此的惨淡 (1024)

忘却的痛苦... (1008)

解决Cygwin中的"died we (927)

【征文】Hadoop十周年特别策划——我与Hadoop不得不说的故事

前端精品课程免费看，写课评赢心动大礼！

google开源了WebRTC项目（2）

标签：google 图像处理 加密 processing encryption windows

2011-06-02 15:06 6446人阅读 评论(0) 收藏 举报

≡ 分类： 音视频技术（4） ▾

版权声明：本文为博主 博主主允许不得转载。

=====cymlife原创，转载请注明。=====

WebRTC的视频处理分析（windows平台）

WebRTC的视频部分，包含采集、编解码(I420/VP8)、加密、媒体文件、图像处理、显示、网络传输与流控(RTP/RTCP)等功能。

视频采集---video_capture

源代码在webrtc/modules/video_capture/main目录下，包含接口和各个平台的源代码。

在windows平台上，WebRTC采用的是dshow技术，来实现枚举视频的设备信息和视频数据的采集，这意味着可以支持大多数的视频采集设备；对那些需要单独驱动程序的视频采集卡（比如海康高清卡）就无能为力了。

视频采集支持多种媒体类型，比如I420、YUY2、RGB、UYUY等，并可以进行帧大小和帧率控制。

视频编解码---video_coding

源代码在webrtc/modules/video_coding目录下。

WebRTC采用I420/VP8编解码技术。VP8是google收购ON2后的开源实现，并且也用在WebM项目中。VP8能以更少的数据提供更高质量的视频，特别适合视频会议这样的需求。

视频加密--video_engine_encryption

视频加密是WebRTC的video_engine一部分，相当于视频应用层面的功能，给点对点的视频双方提供了数据上的安全保证，可以防止在Web上视频数据的泄漏。

视频加密在发送端和接收端进行加解密视频数据，密钥由视频双方协商，代价是会影响视频数据处理的性能；也可以不使用视频加密功能，这样在性能上会好些。

视频加密的数据源可能是原始的数据流，也可能是编码后的数据流。估计是编码后的数据流，这样加密代价会小一些，需要进一步研究。

视频媒体文件--media_file

源代码在webrtc/modules/media_file目录下。

该功能是可以本地文件作为视频源，有点类似虚拟摄像头的功能；支持的格式有Avi。

另外，WebRTC还可以录制音视频到本地文件，比较实用的功能。

视频图像处理--video_processing

源代码在webrtc/modules/video_processing目录下。

视频图像处理针对每一帧的图像进行处理，包括明暗度检测、颜色增强、降噪处理等功能，用来提升视频质量。

视频显示--video_render

源代码在webrtc/modules/video_render目录下。
在windows平台，WebRTC采用direct3d9和directdraw的方式来显示视频，只能这样，必须这样。

网络传输与流控

对于网络视频来讲，数据的传输与控制是核心价值。WebRTC采用的是成熟的RTP/RTCP技术。

顶 踩
0 0

上一篇 google开源了WebRTC项目（1）
下一篇 google开源了WebRTC项目（3）

我的同类文章

音视频技术（4）

- google开源了WebRTC项目... 2011-07-01 阅读 4273
- google开源了WebRTC项目... 2011-06-14 阅读 8441
- google开源了WebRTC项目... 2011-06-02 阅读 7120
- google开源了WebRTC项目... 2011-06-02 阅读 8927

猜你在找

- Windows Server 2012 R2 远程桌面管理
- Windows Server 2012 Hyper-v 管理
- 开源大数据技术架构设计
- Windows CE车载应用的实现与相关技术点
- Windows Server 2012 高可用性管理



查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[登录](#)或[注册](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

- | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|----------|-----------|-----------|------------|----------------|-----------|---------|------------|-----------|
| 全部主题 | Hadoop | AWS | 移动游戏 | Java | Android | iOS | Swift | 智能硬件 | Docker | OpenStack |
| VPN | Spark | ERP | IE10 | Eclipse | CRM | JavaScript | 数据库 | Ubuntu | NFC | WAP |
| jQuery | BI | HTML5 | Spring | Apache | .NET | API | HTML | SDK | IIS | Fedora |
| XML | LBS | Unity | Splashtop | UML | components | Windows Mobile | Rails | QEMU | KDE | Cassandra |
| CloudStack | FTC | coremail | OPhone | CouchBase | 云计算 | iOS6 | Rackspace | Web App | SpringSide | Maemo |
| Compuware | 大数据 | apttech | Perl | Tornado | Ruby | Hibernate | ThinkPHP | HBase | Pure | Solr |
| Angular | Cloud Foundry | Redis | Scala | Django | Bootstrap | | | | | |

评论排行

- google开源了WebRTC项目 (25)
- 为何我的人生如此的惨淡 (12)
- google开源了WebRTC项目 (10)
- 7月回乡杂记 (7)
- 忘却的痛苦... (4)
- google开源了WebRTC项目 (3)
- 基于QT的IM(jabber)库和 (3)
- 终于，今天40岁了！ (2)
- google开源了WebRTC项目 (2)
- 今天是星期六！ (1)

推荐文章

- *Networking Named Content 全文翻译
- *边缘检测与图像分割
- *一次mysql慢查询事故分析
- *有关深度学习领域的几点想法
- * Java经典设计模式之七大结构型模式（附实例和详解）
- *网络性能评价方法

最新评论

- 今天过节了！
oldmtn: 唉，兄台。
- 为何我的人生如此的惨淡
oldmtn: @cymlife:兄弟，你一定要先对你自己好。你自己要好好的活，活的好好的，然后谈别人。我们都不是圣...
- 忘却的痛苦...
oldmtn: 这位朋友，你现在好吗？
- 为何我的人生如此的惨淡
oldmtn: @cymlife:兄弟，做人该善良。我觉得，我只给别人钱。不借钱。
- 为何我的人生如此的惨淡
oldmtn: @cdjlove:看了你的回复，最近正好有个人以买房的名义向我借钱。我本来还在犹豫，不过现在我知道了...
- google开源了WebRTC项目（5）
Stone-: webrtc 招募，求技术大咖一起研究。34223356 我的QQ
- 7月回乡杂记
Stone-: 能否认识一下，一起研究一下webrtc
- 岁末记录
free_syj: 看到你的这些，我有时觉得现在社会就是，城市里人情太冷淡，要是在村里，年龄大了不结婚，家里还不天天催，...
- 终于，今天40岁了！
free_syj: 我的天 都四十了 为啥还要干敲代码啥的 应该尽早成家成家有了压力 可能就不会这样了一...
- google开源了WebRTC项目（5）
hzy694358: 想问下楼主，webrtc这些都是客户端这边调用的那么服务器这一块呢？