一周时间可完成功能点

1、根据指定参数扫描文件夹内文件

2、划分文件块

- 私有数据块(含打标)
- 公有数据块(含打标)

3、以固定秘钥和加密算法实现文件加密

文件块划分完毕后,对私有数据块(包含文件头信息 和 所有关键帧)进行加密;对公有数据块每个视频帧头部进行加密;

3、数据块的上传

调用 API 进行数据块的上传,并分发,可以删除;

4、私有数据块的打包

私有数据块的上载由于是在采购方发起请求后,方才上载,但目前业务流程尚不通,暂不实现;

5、数据块的下载

调用 API 进行数据块的下载

6、数据块的解密 + 合成

将下载后的私有块和公有块进行解密 + 合成

7、平台支持

第一版只支持 Windows (Win7 及以上版本系统)

8、Web 端功能开发

启动 文件处理客户端 并传入相关参数,执行文件分块+加密+上传+下载+解密+合成功能。

注:一周内不保证可以同时完成此功能点。

关键词

以下为我理解的对私有数据块和公有数据的定义,如有误,请予以纠正。

私有数据块

- 每个视频文件只生成一个私有数据块,此数据块需要加密,仅存储在版权方节点,在视频合成时使用;
- 私有数据块生成方式:取出文件头和每个关键帧数据(或部分数据),按照一定的规则进行合成,最终生成 私有数据块;
- 文件尾添加一 UUID, 同公有数据块;

公开数据块

- 视频分块时,除去私有数据块,其它均为公有数据块;上传策略不包含在此文件预处理客户端中;
- 数据公开块同私有数据块一样需要加密,加密算法一致;
- 文件尾添加一 UUID,同私有数据块,用于合成时判断是否为同一文件;

FAQ

1、选择文件的方式

文件夹或者文件的选择由 文件处理客户端 进行选择,还是由 Web 端进行选择后,传给 文件处理客户端 ? 文件处理客户端 没有界面,只作为后台服务运行?

2、生成的任务是按照固定的格式上传到服务器?同时传递给 文件处理客户端 ?

暂无法走同此流程。

3、加密算法第一期先提供如下加密算法:

文件处理客户端 先内置一个秘钥,使用 AES128 算法对视频文件头数据、所有关键帧数据头进行加密;

4、私有数据块打包的意思是将所有文件各自生成的私有数据块打包在一起?