产品：iVMS-8000-FMS(v2.0.160518)

姓名： 李同立 模块： 上传服务 学习周期：2016.06.13~2016.06.26

得分：68分

1. 本模块内部是如何划分的，分哪些细模块呢？【概要或详细设计】【15分】12
2. 配置模块：负责从配置文件config.ini中读取配置信息，包括上传完成是否删除记录标志、录像上传间隔、查询上传状态间隔、校时服务IP地址；从FSvcWeb\_8120\\webapps\\WebDevice\\WEB-INF\\classes\\config.properties中读取采集数据库信息；
3. 设置回传任务模块：
4. 从采集数据库records表中读取已关联状态录像；
5. 判断录像是否在上传时间段；
6. 判别录像合法性，以下几种情况置records表中录像上传状态为上传失败状态：录像开始时间大于等于录像结束时间、从前端设备查找不到该录像或查找不到该录像关联的存储设备信息（查找30次均失败，每次间隔10秒）；
7. 向CVR下发手动回传任务，下发成功则把records表中该录像状态从已关联更新为上传中，将该任务加入到回传任务map中。
8. 检测回传任务状态模块：
9. 登陆CVR获取所有回传任务的状态；
10. 与回传任务map中的任务做对比。
11. 如果任务已完成，则通过发送http请求向中心数据库prosaverecord表中增加上传完成记录同时置records表中录像上传状态为已上传。
12. 如果任务执行中，则判断是否在上传时间段内，不在上传时间段则暂停CVR中所有正在执行的任务。
13. 如果任务暂停中，则判断是否在上传时间段内，在上传时间段则恢复CVR中所有已暂停的任务。

以下几种情况置records表中录像上传状态为上传失败状态：向中心添加完成记录时返回异常状态、获取上传时间段异常、任务超过7天仍未执行完。

1. 本模块需要哪些外部信息才能正常使用？【输入】【15分】12
2. 配置模块：程序运行目录下存在config.ini文件并且其中相应字段填写正确的内容（录像上传间隔、查询上传状态间隔、校时服务IP地址）。FSvcWeb\_8120\\webapps\\WebDevice\\WEB-INF\\classes\\config.properties存在并且其中的数据库信息填写正确。
3. 设置回传任务模块：从采集数据库records表获取的录像信息正常；从中心能够获取正确的上传时间段；从中心获取的关联存储设备信息正确；采集数据库正常、中心web服务正常、前端设备正常、CVR设备正常并支持回传功能。
4. 检测回传任务状态模块：登陆CVR获取到所有的任务状态；从采集数据库records表能够查询到当前已经上传的录像记录；采集数据库正常、中心web服务正常、CVR设备正常并支持回传功能。
5. 本模块对外提供哪些功能？【输出】【15分】9
6. 配置模块：从配置文件读取的录像上传间隔提供给设置回传任务模块使用，即间隔多长时间从采集数据库records表获取待上传录像；从配置文件读取的查询上传状态间隔提供给检测回传任务状态模块使用，即间隔多长时间从CVR获取任务状态；从配置文件读取的校时服务IP用来给校时服务发报警。
7. 设置回传任务模块：向CVR添加手动回传任务；添加成功则置采集数据库records表中录像上传状态为上传中，否则置为上传失败。
8. 检测回传任务状态模块：上传完成则向中心web服务发送上传完成请求并置采集数据库records表中录像上传状态为上传完成，否则置为上传失败。
9. 举个简单的例子说明下本模块如果要扩展或新增一个功能，该做哪些工作？【定制】【15分】7
10. 需要了解模块的工作流程，包括初始化做了哪些工作，从配置中读取了哪些信息、怎么从数据库读写数据。
11. 需要了解设置回传任务线程和检测回传任务状态线程是如何工作的，如果是在这两个线程中增加或扩展功能，不能影响原有功能。
12. 该模块你认为有哪些问题？针对这些问题你的想法是如何的？【问题】【15分】12
13. 目前CVR只支持暂停或执行所有的任务，而不支持暂停某一任务，所以之前针对某个采集设备设置的上传时间段就失去了作用，建议把这个功能去掉，所有的采集设备在同一时间段上传。
14. 目前CVR回传任务只有已执行状态，而平台查询到已执行状态便认为上传成功，实际录像有可能上传不完整。需要CVR增加上传失败状态并且上传服务做相应修改。
15. 目前存在一些上传失败的现象是由于当时网络不好导致从前端设备查找不到录像，个人建议可以对已关联录像的关联时间进行检测处理，如果超过一定时间（比如一周）该录像仍为已关联状态则置为上传失败。
16. 该模块的性能瓶颈，你觉得会有哪些地方要注意？有没有对应的措施？【性能】【15分】9

答：目前获取CVR任务状态是一次性获取所有任务，如果任务数过多(5000条)可能会导致获取超时，需等待CVR下一版本升级。

1. 针对该模块提出自己的后期想法？【升级】【5分】4

答：细分为三个模块

1. 设置回传任务模块：从采集数据库获取待上传录像并设置回传任务，设置成功后录像状态置为上传中。
2. 检测回传任务模块：从采集数据库获取上传中录像以及从CVR获取回传任务状态，根据任务状态进行相应处理。
3. 上传失败处理模块：每天从数据库获取待上传和上传中的录像，与当前系统时间作对比，如果超过一周，则置该录像为上传失败。
4. 针对该模块，你觉得自己维护和升级是否可行？有什么难点不？【可行性】【5分】3

可行，难点：需要对CVR SDK接口及工作机制了解多一点。