**设计说明书**

1. **指定本地某个目录与S3的某个Bucket进行文件同步**

在本机新建目录”C:/Users/86733/Desktop/zhangziyi”用于进行实验，进行同步时将本地文件夹内的内容上传到S3中的Bucket即可。

1. **程序启动时把Bucket中文件同步到本地，需要处理文件冲突**

在程序启动时，即将Bucket中的文件下载到本地目录。

1. **本地添加、修改了文件，需要上传到S3；本地删除了文件，也要删除S3上对应的文件**

利用java中的文件监控WatchService来监控当前本地目录中文件的添加、修改与删除，若进行了文件的添加与修改，则直接将该文件上传到S3中的Bucket中；若进行了文件的删除，则将该文件在S3中的Bucket直接删除即可。

1. **对于超过20MB的文件，需要使用分块上传/下载，传输中断、程序重启可以继续原来的进度**

在上传/下载文件时利用ObjectMetaData中的getContentLength方法获取文件的大小，与20MB进行比较，如果大于20MB，则进行分块上传/下载，否则则进行正常的上传与下载。在分块上传/下载时，指定分块为5MB。