

简单文件同步器使用说明书

功能说明

1. 使本地某个目录与S3某个Bucket同步
2. 程序启动时把Bucket的文件同步到本地，需要处理文件冲突
3. 本地添加、修改了文件，要传到S3；本地删除了文件，也要删除S3的文件
4. 对于超过20MB的文件，需要使用分块上传下来，需要支持中断传输、恢复传输进度的功能。

使用说明

1. 参数配置

我们的软件无GUI界面，需要在 `Main.java` 处配置好本地的目录和远程桶参数信息，例如：

```
public static final String accessId = "E441571B4C6B777EB1F8";
public static final String secretKey = "WzY1QTg4N0JB0TBGQUJFOUNDQTZERTLFMDRBMkI1";
public static final String s3EndPoint = "http://10.16.0.1:81";
public static final String bucketName = "yixinliu";
public static final String localPath = "C:\\Users\\lenovo\\eclipse-workspace\\bingocloud-sdk-s3-multipart-upload\\bucket";
```

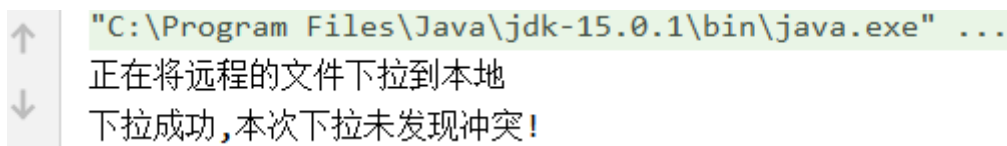
2. 程序启动

在连接好VPN并且配置好参数后，我们可以启动程序：

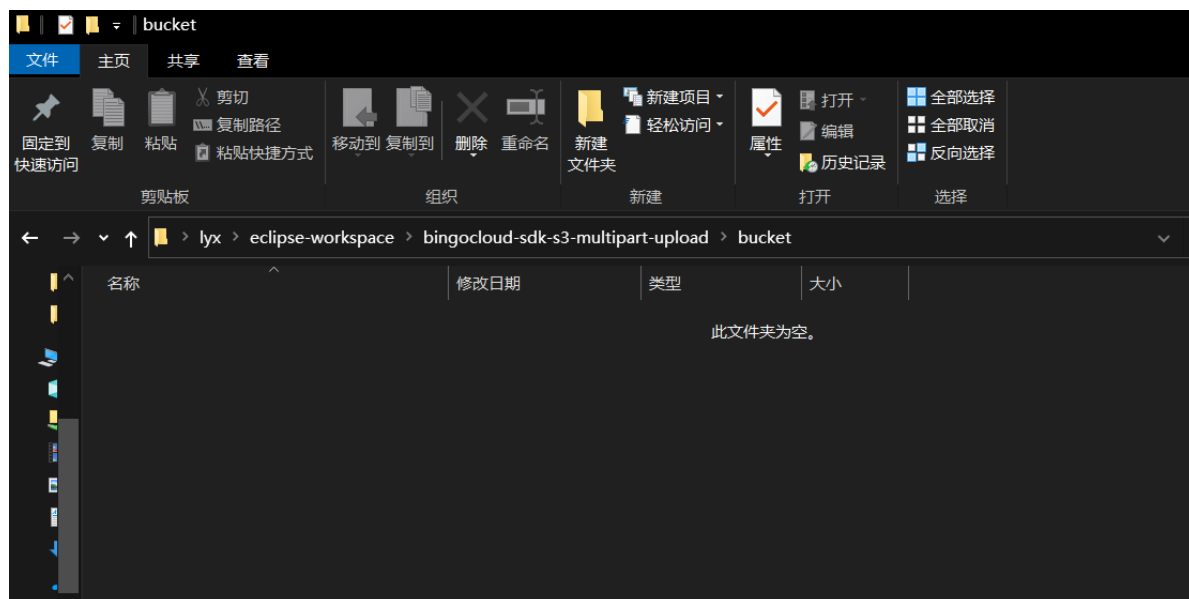
- 无冲突下拉

当远程与本地无文件冲突时，程序会自动地将远程的文件同步到本地，如下所示：

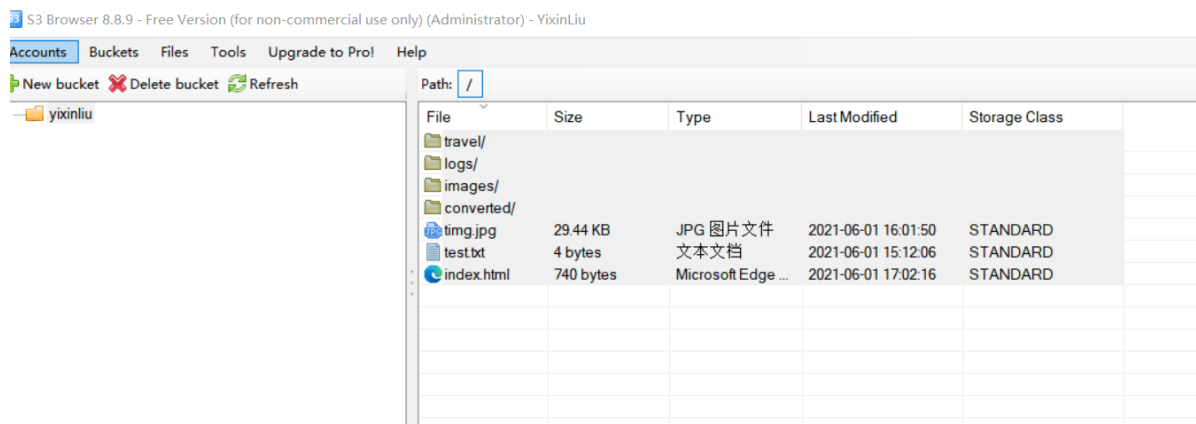
程序处理图



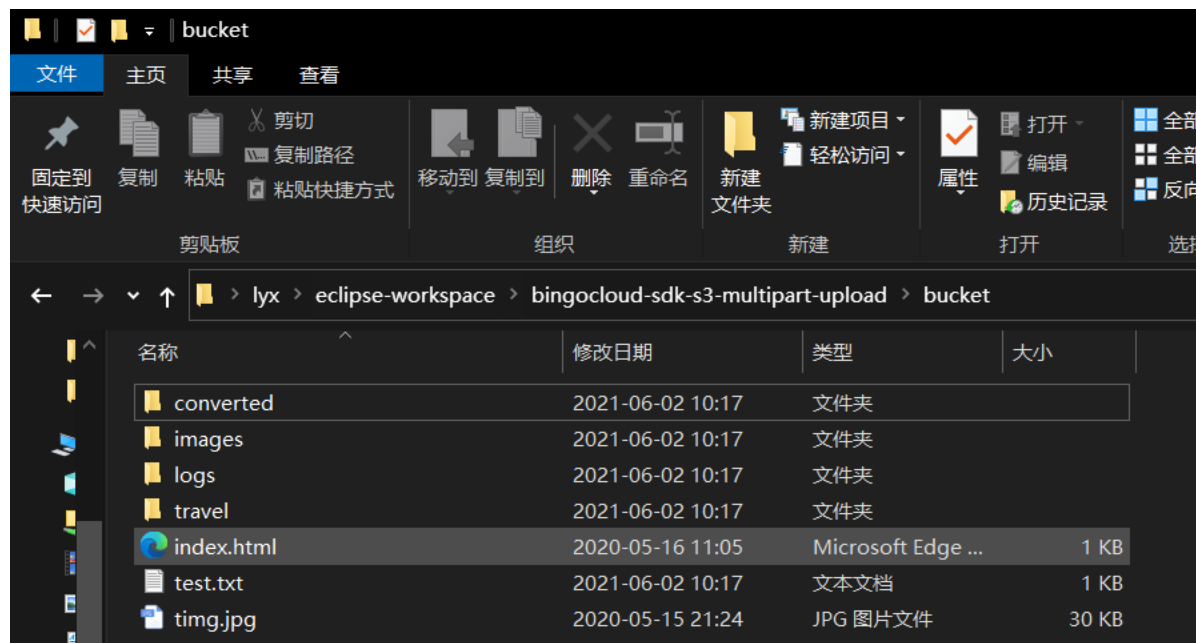
同步前



远程服务器



本地文件在同步后



- 冲突下拉

此时远程文件和本地存在一定的冲突，说明本地的文件处于更新的版本，此时我们会让用户手工更新本地内容，并将本地文件传回到远程。作为例子，我们对本地文件 `timg.jpg` 进行了一定修改，使得其修改时间与远程文件不同，

名称	修改日期	类型	大小
converted	2021-06-02 10:17	文件夹	
images	2021-06-02 10:17	文件夹	
logs	2021-06-02 10:17	文件夹	
travel	2021-06-02 10:17	文件夹	
index.html	2020-05-16 11:05	Microsoft Edge ...	1 KB
test.txt	2021-06-02 10:17	文本文档	1 KB
timg.jpg	2021-06-02 10:25	JPG 图片文件	33 KB

此时上传时程序会识别到冲突，并要求手动地更新，此时我们对本地文件进行处理后，输入 `y`，本地的文件会回传到远程

正在将远程的文件下拉到本地

发现 `key` 为 `timg.jpg` 的文件存在文件冲突，本地的文件较新，请手动更新本地文件后输入 `y` 继续

`y`

将 `key` 为 `timg.jpg` 的远程文件更新为了本地手动修改后的版本

下拉成功，本次下拉发现 1 次冲突！

远程的文件被更新为较新的版本

File	Size	Type	Last Modified	Storage Class
travel/				
logs/				
images/				
converted/				
img.jpg	32.40 KB	JPG 图片文件	2021-06-02 10:30:09	STANDARD
test.txt	4 bytes	文本文档	2021-06-01 15:12:06	STANDARD
index.html	740 bytes	Microsoft Edge ...	2021-06-01 17:02:16	STANDARD

3. 运行时实时同步

在运行时，程序以5s为周期，定期地对比远程与本地的文件列表，进行文件的同步

- 文件删除：我们删除了本地的 `timg.jpg`，程序会自动检测到并进行远程服务器文件的更新
- 文件添加：在删除后，我们添加回 `timg.jpg`，程序会检查到列表的区别并更新
- 文件修改：我们对 `timg.jpg` 进行修改，程序会检测到时间戳的变化并更新

卜拉成功,本次卜拉发现**1**次冲突!

开始实时同步

2021-06-02 10:38:17:发现本地timg.jpg被删除, 执行远程timg.jpg的删除

2021-06-02 10:38:18:发现新添加文件, 上传到远程服务器

2021-06-02 10:38:19:发现本地文件timg.jpg被修改,更新至远程服务器