需求分析

在window splooiter中总是不定时发现一些有趣的壁纸，想要将喜欢的壁纸保存到本地磁盘中，但是window没有提供具体的软件，导致每次只能手动采用批处理该文件后缀名的方法获取对应的图片，在window应用商店中提供了一个收费的 spooling viewer的应用，这个应用的将所有的喜欢图片放置到固定的文件夹。

技术分析

目前市面上，可以搜索到的免费产品都是需要手动多部，重复操作。由于操作的重复性导致可以使用编程的手段将之实现。

实现的时候，需要注意一下几点

1. 锁屏文件的存放路径需要使用到当前登录windows用户的用户名
2. 在获取到的文件中有一些文件并不符合获取文件的需求。
3. 锁屏文件的默认格式是无后缀名的，需要给文件增加后缀名jpg
4. 锁屏文件的名字很复杂，需要将名字优化一下。

技术实现的要点

1. java中获取用户登录信息的类是properties，通过这个类可以获取到信息,properties类是一个hashmap键值对集合，所以获取值的方式是

getvalue（string key）

user.name 用户名

os.name 系统名

遍历hashmap有两种方式 一种是enteyset ，另一种是keyset

这两种方式的相同之处是一个是对行 实现的一个iterator，另一个是对key实现iterator，然后利用key value的键值对关系，利用hashmap进行查找

二者比较，如果需要遍历的时候使用entryset，进行键值对遍历的效率更高，由于hashmap的特性所以查找的时候直接使用key就可以找出value，

Keyset是用来输出hashmap的key列的，如果有此需求keyset会比entryset更胜一筹。

1. file类的使用

在java中对于文件和文件夹的操作，使用的都是file类，java中路径操作中没有关键字@而需要使用双斜线

这里有一个使用技巧，如果不想多次打双斜线，可以使用path对象，最后在合适的时候将path对象tofile方法调用。

File对象可以代表一个文件对象，也可以代表一个文件夹对象类似于linux的文件系统一般，一切对象皆文件。

关于文件复制的操作，通用的操作有3种，

第一种是filestream使用

第二种是filechannel

第三种是files.copy

第一种是IO 操作，第二种是NIO 文件流操作，涉及到了锁的概念，第三种是java 1.7以后提供的文件操作类，内部实现是NIO

关于文件夹的操作有2种

1. files.createdirtroy
2. file.mkdir

关于文件命名的方法有2种

1. files.cpy
2. file.renameto(file)

`

关于文件夹的删除操作，没有提供直接的方法，需要手动递归删除文件夹下方所有的文件。

注意事项

1. filechannel对象无法从file对象直接获取，而应该从filestream对象上获取。
2. file对象的path是有相对路径和绝对路径之分的，默认的路径是项目路径下，项目路径就是java项目，如果是用编译工具eclipse进行开发，那么就是有.project和.classpath文件的滤镜。
3. 在复制文件的时候，如果文件存在，那么会出现异常Exception in thread "main" java.nio.file.FileAlreadyExistsException:

从异常可以看出，files.copy封装的是nio流操作