1 JAR文件

java归档文件，压缩的

jdk/bin jar工具制作jar文件

jar程序选项



1.1清单文件

每个Jar文件包含一个用于描述归档特征的清单文件 manifest

清单文件被命名为MANIFEST.MF，它位于JAR文件的一个特殊META-INF目录中。最小的符合标准的清单文件是很简单的：

Manifest-Version:1.0

1.2可运行Jar文件

可以使用Jar命令中的e选项指定程序的入口，即通常需要在调用Java程序加载器时指定的类：

jar cvfe XXX.jar com.XXX.xxxCLass files to add

或者，可以在清单中指定应用程序的主类，

Main-Class: com.XXX.xxxCLass 不要将扩展名为class添加到主类中。

无论哪一种方法，用户可以简单地通过下面命令来启动应用程序：

java –jar XXX.jar

1.3资源

图像和声音文件

带有消息字符串和按钮标签的文本文件

二进制数据文件，例如，描述地图布局的文件

类加载器知道如何搜索类文件，直到在类路径、存档文件或web服务器上找到为止。

步骤：

1 获得具有资源的Class对象

2 如果资源是一个图像或声音文件，那么就需要调用getresource(filename)获得作为URL的资源位置，然后利用getImage或getAudioClip方法进行读取

3 与图像或声音文件不同，其他资源可以使用getResourceAsStream方法读取文件中的数据

1.4密封

将java包密封以保证不会有其他的类加入其中。如果代码中使用了包可见的类、方法和域，就可能希望密封包。如果不密封，其他类就有可能放在这个包中，进而访问包可见的特性。

密封一个包，需要将包中的所有类放到一个JAR文件中，在默认情况下，JAR文件中的包时没有密封的。可以在清单文件的主节中加入下面一行：

Sealed:true 来改变全局的默认设定。