### 创建线程的三种方式的对比

1、采用实现Runnable、Callable接口的方式创建多线程时，

优势：线程类只是实现了Runnable接口或Callable接口，还可以继承其他类。

在这种方式下，多个线程可以共享同一个target对象，所以非常适合多个相同线程来处理同一份资源的情况，从而可以将CPU、代码和数据分开，形成清晰的模型，较好地体现了面向对象的思想。

劣势：编程稍微复杂，如果要访问当前线程，则必须使用Thread.currentThread()方法。

2、使用继承Thread类的方式创建多线程时，

优势：编写简单，如果需要访问当前线程，则无需使用Thread.currentThread()方法，直接使用this即可获得当前线程。

劣势：线程类已经继承了Thread类，所以不能再继承其他父类。

3、Runnable和Callable的区别

(1) Callable规定（重写）的方法是call()，Runnable规定（重写）的方法是run()。

(2) Callable的任务执行后可返回值，而Runnable的任务是不能返回值的。

(3) call方法可以抛出异常，run方法不可以。

(4) 运行Callable任务可以拿到一个Future对象，表示异步计算的结果。它提供了检查计算是否完成的方法，以等待计算的完成，并检索计算的结果。通过Future对象可以了解任务执行情况，可取消任务的执行，还可获取执行结果。