实现多线程的方法?

Oracle 官网指出实现多线程的方法为 2 种

1. 方法1： 实现Runnable接口
2. 方法2： 继承 Thread类

两种实现方法对比

在方法1中，在Thread 类中 通过 判断 target 是否为 空，不为空则调用 target的 run方法，target为 Runnable

```
Thread.java中：

    /* What will be run. */
    private Runnable target;  // target 为 Runnable

/**
     * If this thread was constructed using a separate
     * <code>Runnable</code> run object, then that
     * <code>Runnable</code> object's <code>run</code> method is called;
     * otherwise, this method does nothing and returns.
     * <p>
     * Subclasses of <code>Thread</code> should override this method.
     */
    @Override
    public void run() {
        if (target != null) {
            target.run();
        }
    }
```

在方法2 中，继承了 Thread 重写 了run方法，所以不会调用当前的run

两种方法的对比

- 方法1（实现Runnable接口）更好
- 两种方法的本质对比
  - 方法一：最终调用target.run();
  - 方法二：run()整个都被重写

思考题：同时使用 这两种方法?

```
/***
 * 同时使用 Runnable 和 run 方法
 */
public class BothRunnableThread {
    /**
     * 使用 匿名内部类 实现
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args) {

        new Thread(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                System.out.println("Runnable方法实现");
            }
        }){
            // run方法被重写，Runnable 对象不会被执行
            @Override
            public void run() {
                System.out.println("Thread方法实现");
            }
        }.start();
    }
}
// 输出结果?
// Thread方法实现
```

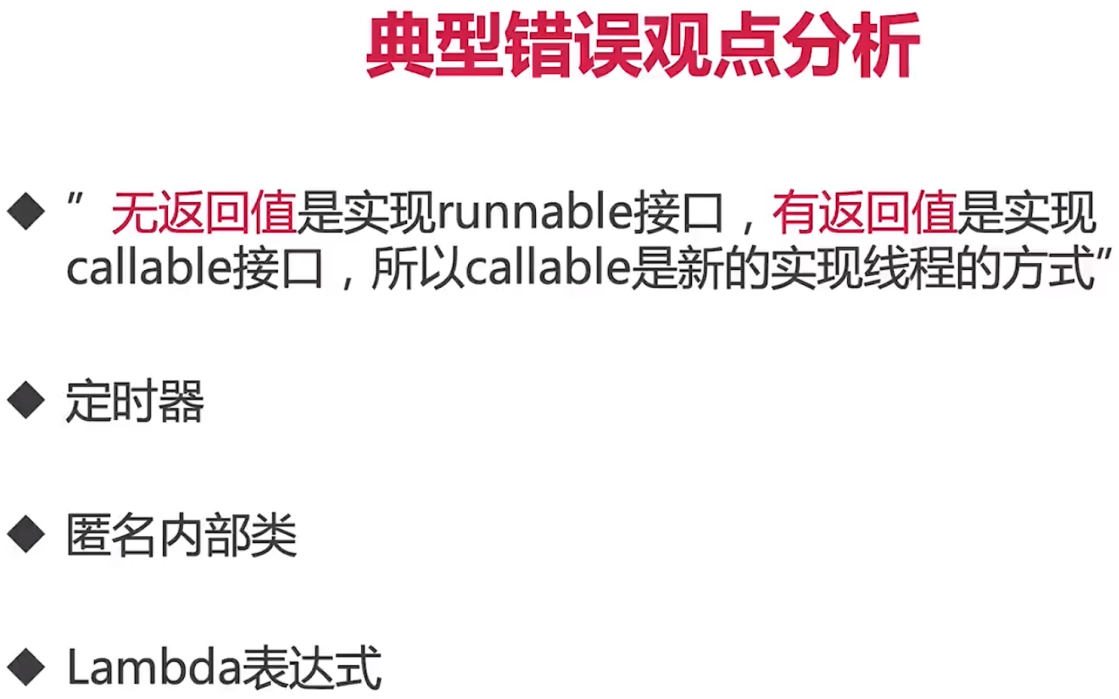
总结：

创建线程只有一种方式就是构造 Thread 类，而实现线程的执行单元有两种方式：

方法1：实现 Runnable 接口的 run方法， 并把 Runnable 实例传给Thread类

方法2：重写 Thread 的 run方法（继承Thread类）

错误观点：




```
/**
 * lambda 表达式实现
 */
public class Lambda {
    public static void main(String[] args) {
        new Thread(()->
System.out.println(Thread.currentThread().getName())).start();
    }
}

/**  错误观点
 * 定时器创建线程
 */
public class DemoTimerTask {

    public static void main(String[] args) {
        Timer timer = new Timer();

        timer.schedule(new TimerTask() {
            @Override
            public void run() {
                System.out.println(Thread.currentThread().getName());
            }
```

```
        }, 1000, 1000);
    }
}

/**
 * 匿名内部类 实现
 */
public class AnonymousInnerClassDemo {

    public static void main(String[] args) {

        new Thread(){
            @Override
            public void run() {
                System.out.println(Thread.currentThread().getName());
            }
        }.start();

        new Thread(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                System.out.println(Thread.currentThread().getName());
            }
        }).start();
    }
}
```

常见面试问题？Ranable方法好