Java 异常类对象除在程序执行过程中出现异常时由系统自动生成并抛出,也可根据需要使用人工创建并抛出.

> 首先要生成异常类对象,然后通过 throw 语句实现抛出操作(提交给 Java 运行环境)。

```
1 IOException e = new IOException;
2 throw e;
```

> 可以抛出的异常必须是 Throwable 或其子类的实例。下面的语句在编译时将会产生语法错误:

```
1 throw new String("want to throw");
```

```
public class StudentTest {
  public static void main(String[] args) {
  try {
  Student s = new Student();
6 s.regist(-1001);
7 System.out.println(s);
8 } catch (Exception e) {
9 // e.printStackTrace();
   System.out.println(e.getMessage());
16 class Student{
   private int id;
   public void regist(int id) throws Exception {
   if(id > 0){
  this.id = id;
  }else{
22 // System.out.println("您输入的数据非法!");
23 //手动抛出异常对象
24 // throw new RuntimeException("您输入的数据非法!");
```

```
throw new Exception("您输入的数据非法!");

//错误的
// throw new String("不能输入负数");

// ***

// ***

// ***

// ***

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

// **

/
```