

Java多线程实现异步调用计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Java_E5_A4_9A_E7_BA_BF_c97_645483.htm

在JAVA平台,实现异步调用的角色有如下三个角色:调用者 提货单 真实数据 一个调用者在调用耗时操作,不能立即返回数据时,先返回一个提货单.然后在过一断时间后凭提货单来获取真正的数据.去蛋糕店买蛋糕,不需要等蛋糕做出来(假设现做要很长时间),只需要领个提货单就可以了(去干别的事情),等到蛋糕做好了,再拿提货单取蛋糕就可以了。

```
public class Main { public static void main(String[] args) { System.out.println("main BEGIN"). Host host = new Host(). Data data1 = host.request(10, A). Data data2 = host.request(20, B). Data data3 = host.request(30, C).
```

```
System.out.println("main otherJob BEGIN"). try { Thread.sleep(200). } catch (InterruptedException e) { }
```

```
System.out.println("main otherJob END").
```

```
System.out.println("data1 = " data1.getContent()).
```

```
System.out.println("data2 = " data2.getContent()).
```

```
System.out.println("data3 = " data3.getContent()).
```

```
System.out.println("main END"). } }
```

这里的main类就相当于“顾客”，host就相当于“蛋糕店”，顾客向“蛋糕店”定蛋糕就相当于“发请求request”，返回的数据 data是FutureData的实例，就相当于提货单，而不是真正的“蛋糕”。在过一段时间后（sleep一段时间后），调用 data1.getContent()，也就是拿提货单获取执行结果。下面来看一下，顾客定蛋糕后，蛋糕店做了什么：

```
public class Host { public Data request(final int
```

```
count, final char c) { System.out.println("request(" count ", " c ")
BEGIN"). // (1) 建立FutureData的实体 final FutureData future =
new FutureData(). // (2) 为了建立RealData的实体 , 启动新的线
程 new Thread() { public void run() { //在匿名内部类中使
用count、 future、 c。 RealData realdata = new RealData(count, c).
future.setRealData(realdata). } }.start().
System.out.println("request(" count ", " c ") END").
```

100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com