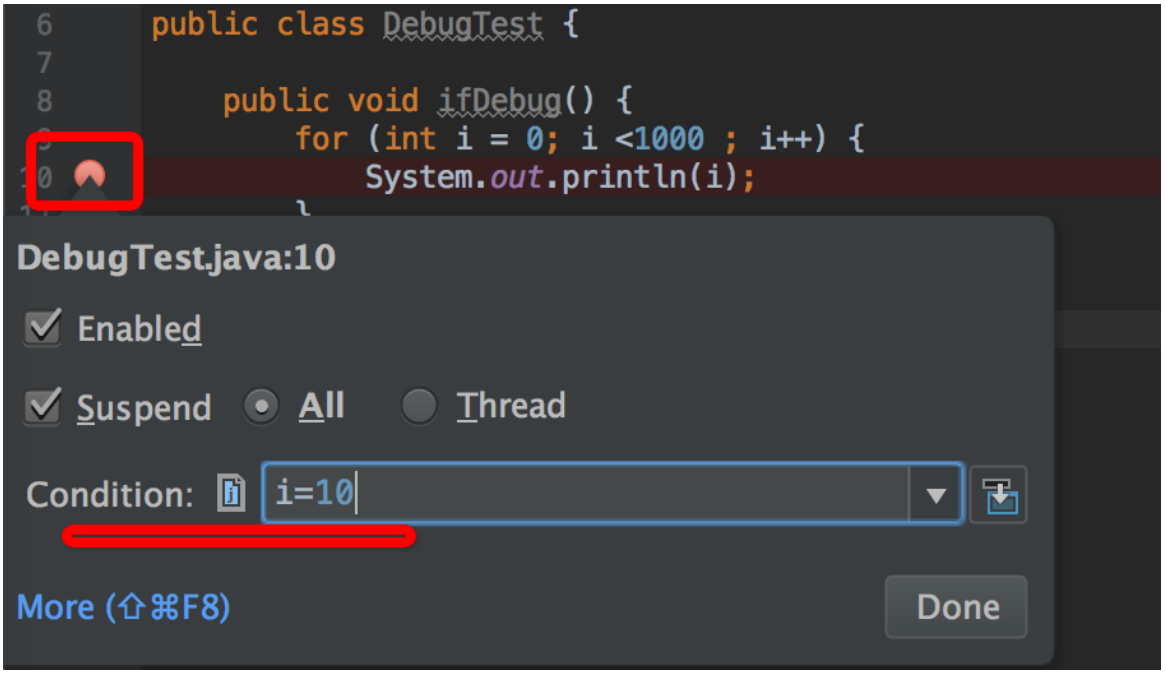
# IntelliJ IDEA 调试技巧，比 Eclipse 强太多了！

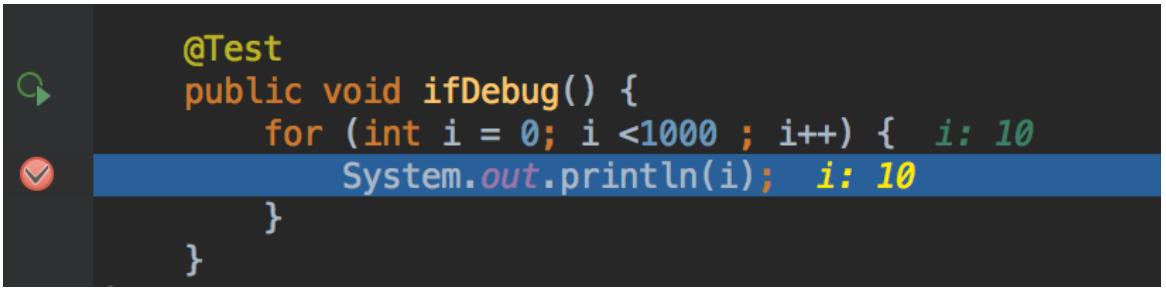
今天给大家分享一下 IntelliJ IDEA 的高级调试技巧，来看下有多骚，确实要比 Eclipse 强太多了！

**一、条件断点**

循环中经常用到这个技巧，比如：遍历1个大List的过程中，想让断点停在某个特定值。

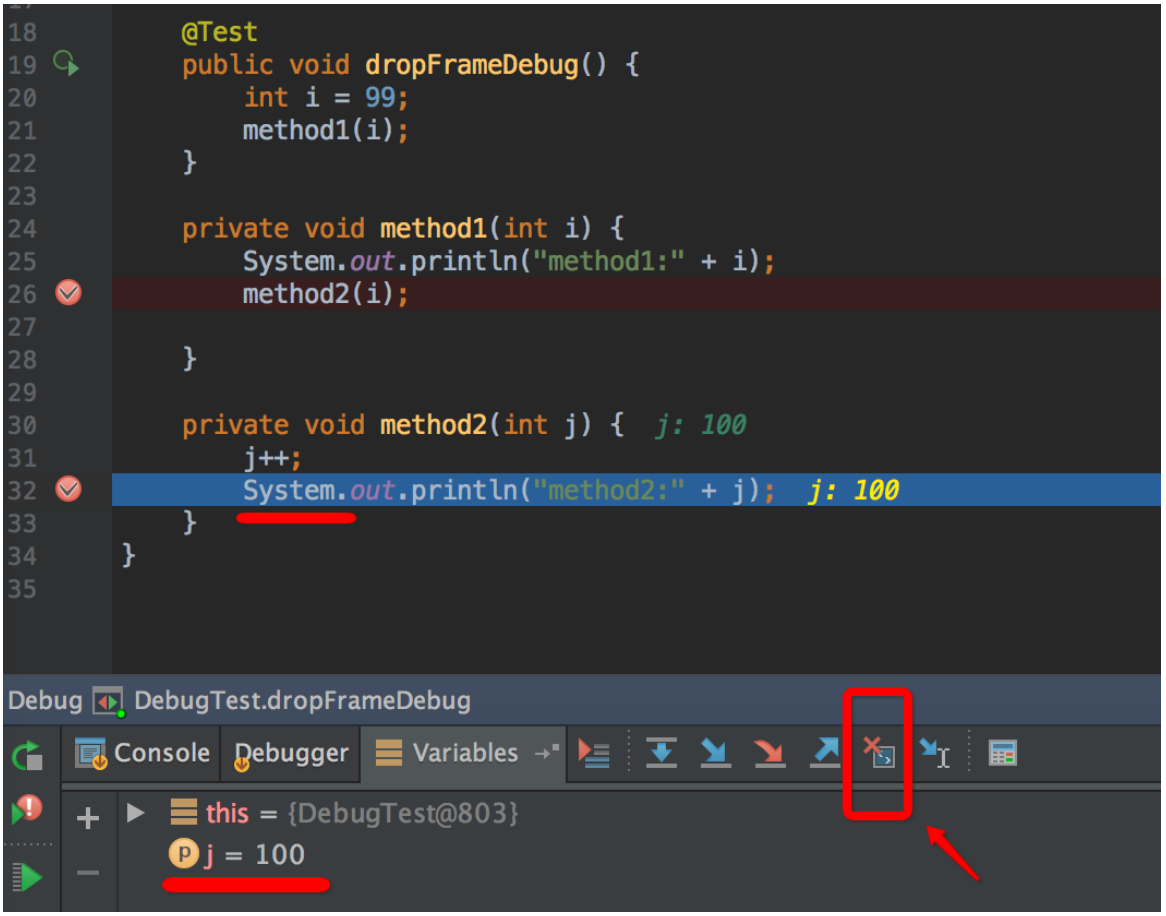



参考上图，在断点的位置，右击断点旁边的小红点，会出来一个界面，在Condition这里填入断点条件即可，这样调试时，就会自动停在i=10的位置

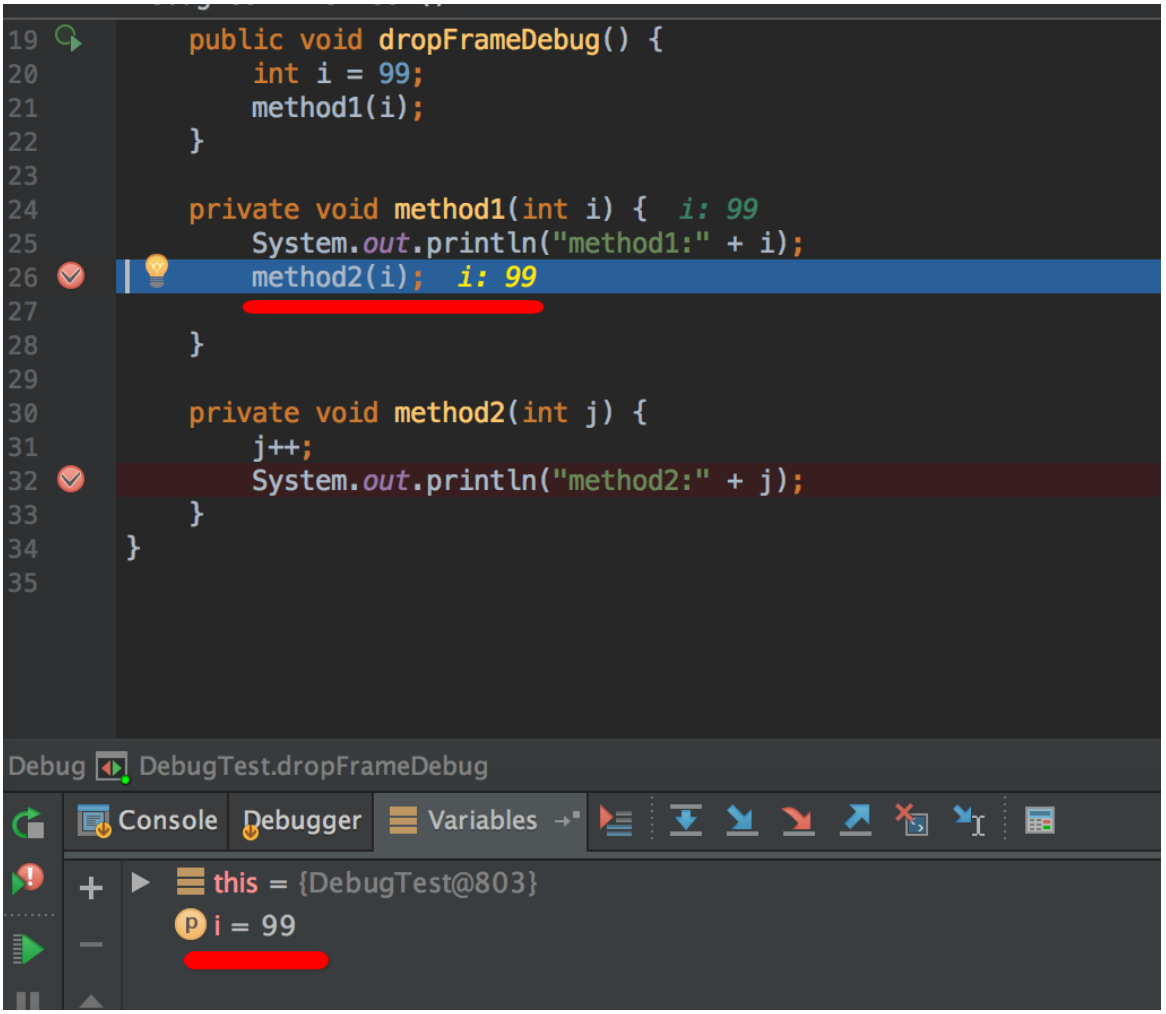



**二、回到"上一步"**

该技巧最适合特别复杂的方法套方法的场景，好不容易跑起来，一不小心手一抖，断点过去了，想回过头看看刚才的变量值，如果不知道该技巧，只能再跑一遍。




参考上图，method1方法调用method2，当前断点的位置j=100，点击上图红色箭头位置的Drop Frame图标后，时间穿越了




回到了method1刚开始调用的时候，变量i变成了99，没毛病吧，老铁们，是不是很6 :)

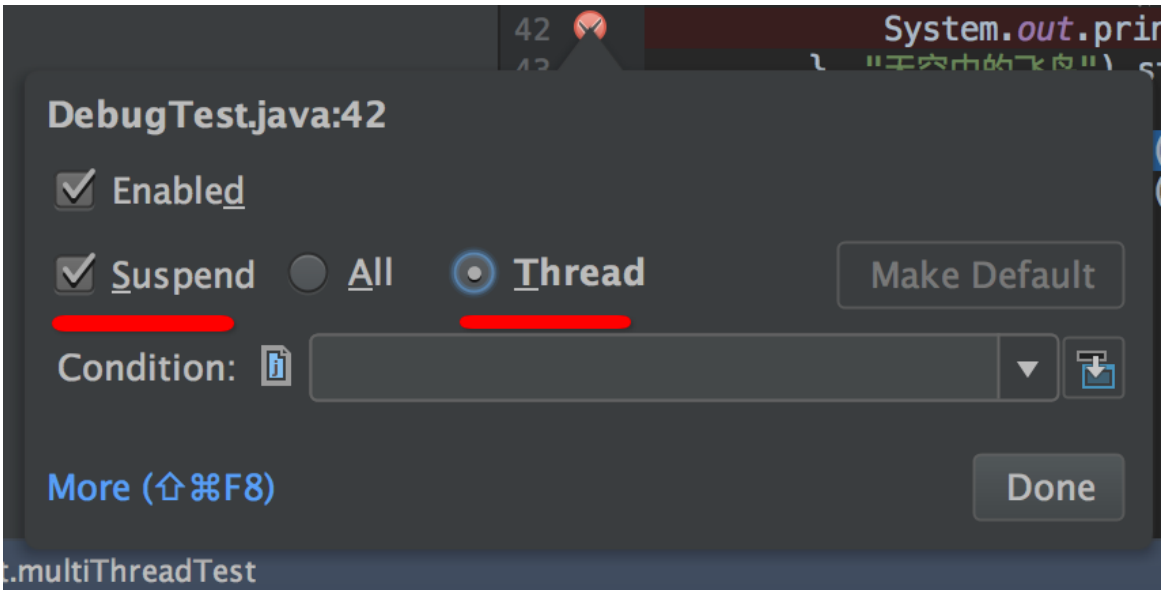
注：好奇心是人类进步的阶梯，如果想知道为啥这个功能叫Drop Frame，而不是类似Back To Previous 之类的，可以去翻翻JVM的书，JVM内部以栈帧为单位保存线程的运行状态，drop frame即扔掉当前运行的栈帧，这样当前“指针”的位置，就自然到了上一帧的位置。

**三、多线程调试**

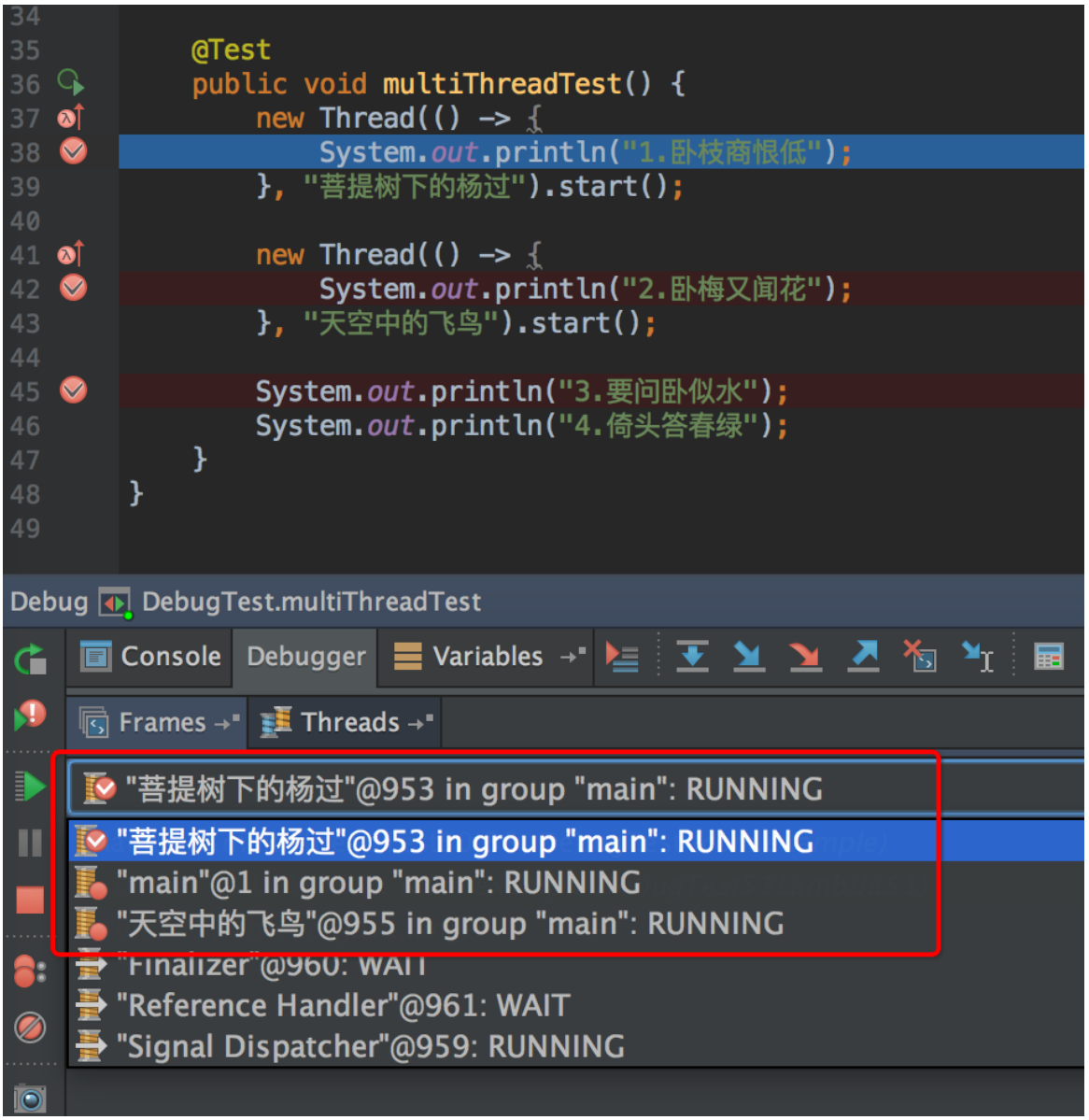
多线程同时运行时，谁先执行，谁后执行，完全是看CPU心情的，无法控制先后，运行时可能没什么问题，但是调试时就比较麻烦了，最明显的就是断点乱跳，一会儿停这个线程，一会儿停在另一个线程，比如下图：


如果想希望下一个断点位置是第2句诗句，可能要失望了：


如果想让线程在调试时，想按自己的愿意来，让它停在哪个线程就停在哪个线程，可以在图中3个断点的小红点上右击，




即：Suspend挂起的条件是按每个线程来，而非All。把这3个断点都这么设置后，再来一发试试



注意上图中的红框位置，断点停下来时，这个下拉框可以看到各个线程（注：给线程起个容易识别的名字是个好习惯！），我们可以选择线程“天空中的飞鸟”断点如愿停在了第2句诗。

**四、远程调试**

这也是一个装B的利器，本机不用启动项目，只要有源代码，可以在本机直接远程调试服务器上的代码，打开姿势如下：

4.1 项目启动时，先允许远程调试

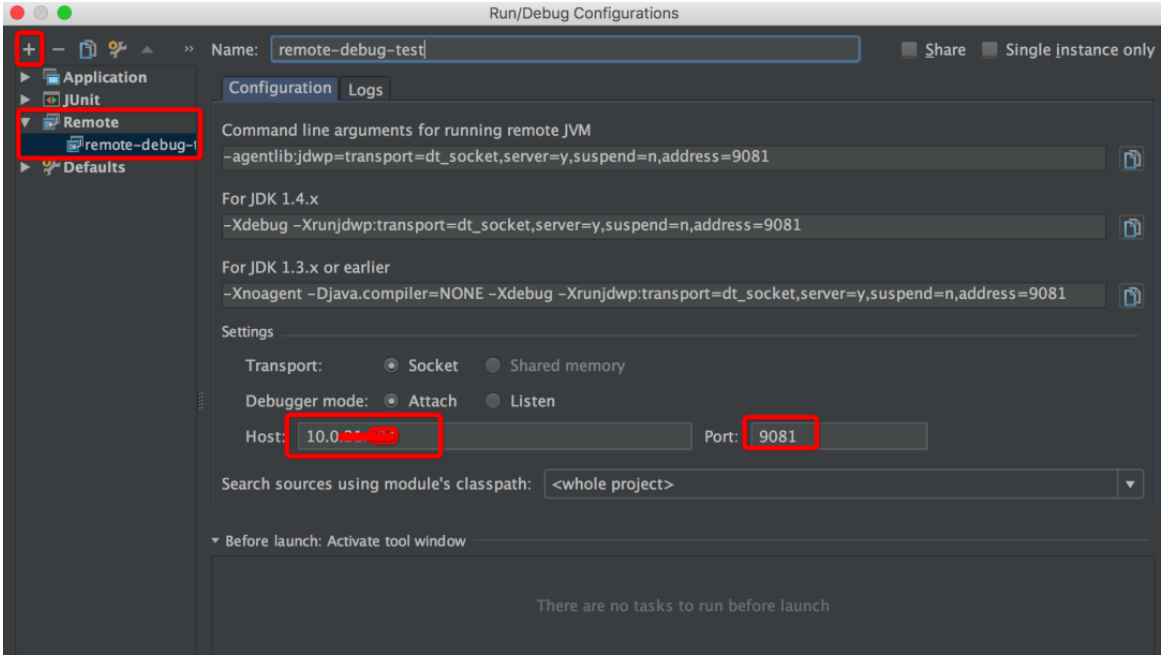
```
java -server -Xms512m -Xmx512m -Xdebug -Xnoagent -Djava.compiler=NONE -Xrunjdwp:transport=dt\_socket,server=y,suspend=n,address=9081 -Djava.ext.dirs=. ${main\_class}
```

起作用的就是

```
-Xdebug -Xnoagent -Djava.compiler=NONE -Xrunjdwp:transport=dt_socket,server=y,suspend=n,address=9081
```

注意：远程调试从技术上讲，就是在本机与远程建立scoket通讯，所以端口不要冲突，而且本机要允许访问远程端口，另外这一段参数，放要在-jar 或${main_class}的前面

4.2 idea中设置远程调试

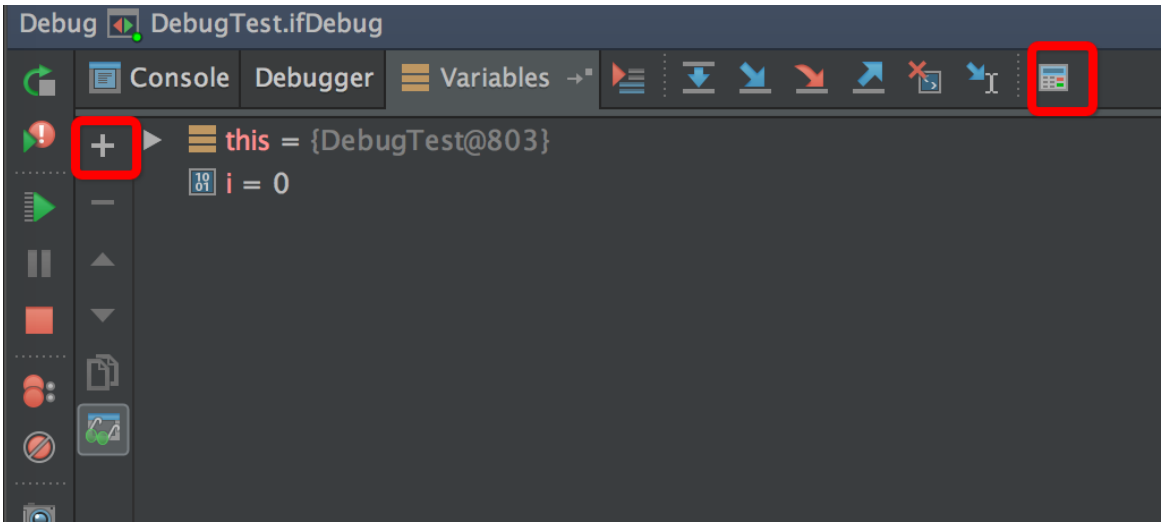



然后就可以调试了

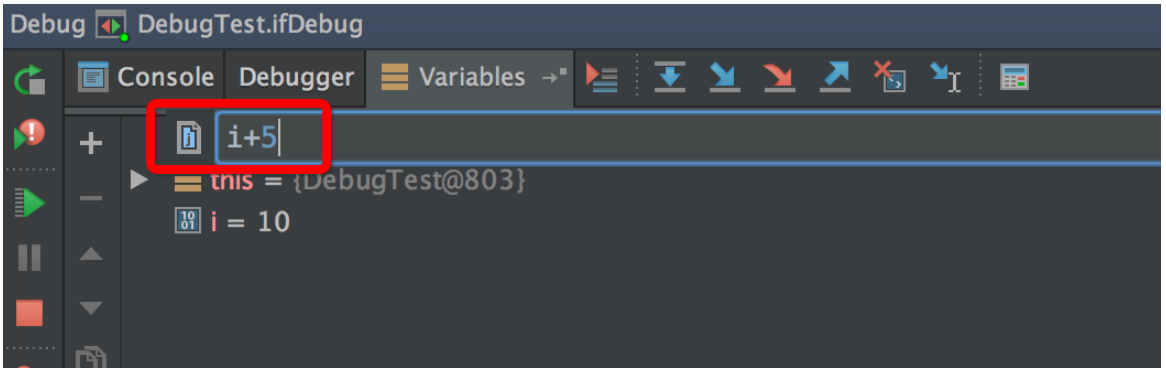
前提是本机有项目的源代码，在需要的地方打个断点，然后访问一个远程的url试试，断点就会停下来。

**五、临时执行表达式/修改变量的运行值**

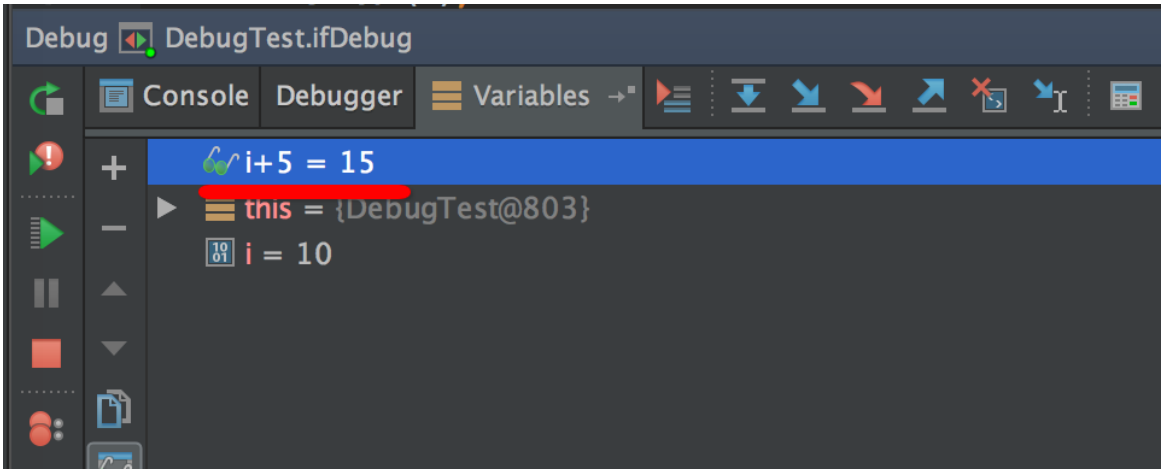
调试时，可以临时执行一些表达式，参考下图：点击这二个图标中的任何1个都可以



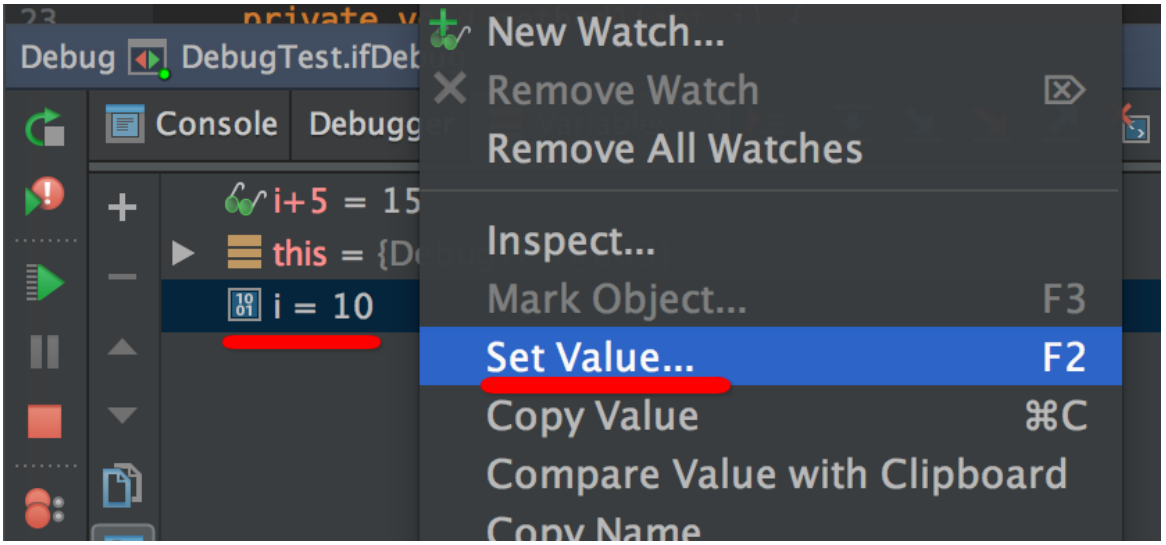

点击+号后，就可以在新出现的输入框里输入表达式，比如i+5




然后回车，马上就能看到结果




当然，如果调试时，想动态修改变量的值，也很容易，在变量上右击，然后选择Set Value，剩下的事，地球人都知道。




善用上述调试技巧，相当大家撸起代码来会更有感觉，祝大家使用愉快