



链滴

Java synchronized 入门

作者: [guihuo](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1544087730111>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Java语言的关键字，可用来给对象和方法或者代码块加锁，当它锁定一个方法或者一个代码块的时候同一时刻最多只有一个线程执行这段代码。

synchronized 方法

如果声明了一个方法时，在前面加上关键字synchronized，那么这个方法就每次只能由一个线程运行这种方法称为synchronized方法，有时也称为同步方法。

```
public synchronized void run(){  
}
```

synchronized 代码块

如果只是想让方法中的某一部分由一个线程运行，而非整个方法，则可使用synchronized代码块，格如下。

```
synchronized(对象){  
}
```

下面两个是等效的。

```
public synchronized void run(){  
}  
  
public void run(){  
    synchronized (this) {  
    }  
}
```

synchronized 静态方法每次也只能由一个线程运行，但是加锁的方法有所不同。

下面两个是等效的。

```
class A{  
    public static synchronized void run(){  
    }  
}  
  
class A{  
    public static void run(){  
        synchronized (A.class) {  
        }  
    }  
}
```

```
}  
}
```

总结

synchronized的核心还是synchronized代码块中锁住的对象。对象的锁只能同时被一个线程获得，对象锁被锁住的是对象本身，类锁锁住的是对象的class对象。所以下面代码中的2个方法可以同时执行。

```
class A{  
    public void run1(){  
        synchronized (this) {  
  
        }  
    }  
  
    public static void run2(){  
        synchronized (A.class) {  
  
        }  
    }  
}
```

小tips

当前线程是否已获得某一对象的锁可以通过Thread.holdsLock(Object)方法来确定。