

```

package cn.csxt.test;

/**
 * 测试可变字符序列和不可变字符序列使用的陷阱(循环拼接千万不要用
String)
 * @author 江
 *
 */

public class TestStringBuilder3 {
    public static void main(String[] args) {
        /**使用String进行字符串的拼接*/
        String str="";
        //本质上是使用StringBuilder进行拼接，但每次循环会产生一个
        StringBuilder对象

        long num1=Runtime.getRuntime().freeMemory();
        long time1=System.currentTimeMillis();
        for(int i=0;i<5000;i++) {
            str=str+i;    //相当于产生了10000个对象
        }
        long num2=Runtime.getRuntime().freeMemory();
        long time2=System.currentTimeMillis();
        System.out.println("String占用的内存："+(num1-num2));
        System.out.println("String占用的时间："+(time2-time1));

        /**使用StringBuilder进行字符串的拼接*/
        StringBuilder str1=new StringBuilder("");
        long num3=Runtime.getRuntime().freeMemory();
        long time3=System.currentTimeMillis();
        for(int i=0;i<5000;i++) {

```

```
        str1.append(i);
    }
    long num4=Runtime.getRuntime().freeMemory();
    long time4=System.currentTimeMillis();
    System.out.println("StringBuilder占用的内存: "+(num3-num4));
    System.out.println("StringBuilder占用的时间: "+(time4-time3));

    }
}
```