# 谈谈java中的equals()和hashCode()方法

java.lang.Object类中有两个非常重要的方法：

public native int hashCode();

public boolean equals(Object obj)
;

Object类是所有类的父类，所以每个对象都是有这两个方法的，有时我们需要实现特定需求，可能要重写这两个方法，今天就来介绍一下，这两个方法的作用。

## equals方法

equals方法是用来判断其它对象是否和该对象相等。

在object中equals方法定义如下：

public boolean equals(Object obj) {

return (this == obj);

}

上述方法比较的是两个对象的引用地址是否相等，说明白一点，就是两个对象引用的是同一段内存空间，该方法才能返回true。

但是我们知道，String、Math、Integer、Double等这些封装类是重写类父类的equals方法的。

如下是String的equals方法：

public boolean equals(Object anObject) {

if (this == anObject) {

return true;

}

if (anObject instanceof String) {

String anotherString = (String) anObject;

int n = value.length;

if (n == anotherString.value.length) {

char v1[] = value;

char v2[] = anotherString.value;

int i = 0;

while (n-- != 0) {

if (v1[i] != v2[i])

return false;

i++;

}

return true;

}

}

return false;

}

在这里String比较的是两个字符串的内容，不再是地址。其实Math、Integer、Double等这个封装类，比较的也是内容。

## hashCode方法

在Object中hashCode方法定义如下：

public native int hashCode();

这是一个本地方法，它的实现是和本地机器相关的，返回一个hash code值。