equals() 和 hashcode() 是 java.lang.Object 中提供的用以对象比较的两个重要方法，下面是其定义及默认实现：

public boolean equals(Object obj) {

return (this == obj);

}

用以判断变量参数与当前实例是否相等，JDK默认实现是基于对象内存地址是否相同，如果两个对象内存地址相同，则表示两个对象相同。

public native int hashCode();： 默认情况下，该方法返回一个随机整数，对于每个对象来说该数字唯一，但该数字并非恒定，可能随着程序的执行发生变化。

Equals 和 hashcode的使用契约：

如果两个对象相同（即 equals返回true），hashcode 一定相等；但是 hashcode 相等时，两个对象却不一定 equals。

由于为了提高程序的执行效率才实现了 hashcode 方法，先进行 hashcode 比较，如果不同，就没有必要进行 equals 比较了，这样就大大的减少了 equals 的使用次数，从而效率得到提高。