## 二进制中 1 的个数

作者: yudake

原文链接: https://ld246.com/article/1518771773618

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)

## 题目描述

输入一个整数,输出该数二进制表示中1的个数。其中负数用补码表示。

## 解题思路

利用二进制位与操作,记录1的个数。

需要注意必须使用无符号位移 >>> , 否则这里负数会出现无限循环。

```
public class Solution {
    public int NumberOf1(int n) {
        int ret = 0;
        while (n!= 0) {
            if ((n & 1) == 1)
                ret++;
            n = n >>> 1;
        }
        return ret;
    }
}
```

## 最优解:

说是有几个1就执行几次循环,比上面的更好,不过没看懂。

```
public static int NumberOf1(int n) {
  int count = 0;
  while (n != 0) {
    ++count;
    n = (n - 1) & n;
  }
  return count;
}
```

原文链接: 二进制中 1 的个数