## 算法

## 身份证第18位(校验码)的计算方方法

1、将身份证号码前面的17位数分别乘以不同的系数。

从第1位到第17位的系数分别为: 7-9-10-5-8-4-2-1-6-3-7-9-10-5-8-4-2

- 2、将这17位数字和系数相乘的结果相加
- 3、用加出来和除以11,看余数是多少?
- 4、余数只可能有0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10这11个数字。

其分别对应的最后1位身份证的号码应该为 1-0-X-9-8-7-6-5-4-3-2。

5、通过上面得知如果余数是2,就会在身份证的第18位数字上出现罗马数字的X。如果余数是10,身份证的最后1位号码就是2。

例例如:某男性的身份证号码是34052419800101001X

首首先我们得出前17位的乘积之和是189,然后用用189除以11得出的结果是17+2/11,也就是说其余数是2。 最后通过对应规则就可以知道余数2对应的数字是x。所以,可以判定这是一个合格的身份证号码