# 不用加减乘除做加法

## 题目

[牛客网](https://www.nowcoder.com/practice/59ac416b4b944300b617d4f7f111b215?tpId=13&tqId=11201&tPage=3&rp=2&ru=%2Fta%2Fcoding-interviews&qru=%2Fta%2Fcoding-interviews%2Fquestion-ranking)

写一个函数，求两个整数之和，要求在函数体内不得使用+、-、\*、/四则运算符号。

## 解题思路

1. 将加法分解成两步
2. 两个数不计算进位相加得到 sum，计算进位 carry
3. 再将进位加上：sum = sum + carry
4. 直到没有进位为止

public int Add(int num1, int num2) {
 int sum, carry;
 do {
 sum = num1 ^ num2;
 carry = (num1 & num2) << 1;

 num1 = sum;
 num2 = carry;
 } while (num2 != 0);

 return sum;
}