# 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;  
}