

303. Range Sum Query - Immutable

题目描述: <https://leetcode.com/problems/range-sum-query-immutable/>

给定一组数，求某个坐标范围内的和
可能被call多次，注意复杂度。
例如：

```
Given nums = [-2, 0, 3, -5, 2, -1]
sumRange(0, 2) -> 1
sumRange(2, 5) -> -1
sumRange(0, 5) -> -3
```

解题思路：

初始化时先计算好截止到当前位置的前n个数的和。
这样每次调用的时候只用做一次判断和一次减法。

代码：

```
class NumArray {
public:
    vector<int> sum;
    NumArray(vector<int> &nums) {
        int res = 0;
        for(int i = 0; i < nums.size(); i++){
            res += nums[i];
            sum.push_back(res);
            cout << res << " ";
        }
        cout << endl;
    }

    int sumRange(int i, int j) {
        int a;
        if(i <= 0)
            a = 0;
        else
            a = sum[i-1];
        return sum[j]-a;
    }
};
```

