

题目

给你一个下标从 1 开始的整数数组 `numbers`，该数组已按 非递减顺序排列，请你从数组中找出满足相加之和等于目标数 `target` 的两个数。如果设这两个数分别是 `numbers[index1]` 和 `numbers[index2]`，则 $1 \leq \text{index1} < \text{index2} \leq \text{numbers.length}$ 。

以长度为 2 的整数数组 `[index1, index2]` 的形式返回这两个整数的下标 `index1` 和 `index2`。

你可以假设每个输入 只对应唯一的答案，而且你 不可以 重复使用相同的元素。

你所设计的解决方案必须只使用常量级的额外空间。

举例：

示例 1:

输入: `numbers = [2,7,11,15]`, `target = 9`

输出: `[1,2]`

解释: 2 与 7 之和等于目标数 9 。因此 `index1 = 1`, `index2 = 2` 。返回 `[1, 2]` 。

示例 2:

输入: `numbers = [2,3,4]`, `target = 6`

输出: `[1,3]`

解释: 2 与 4 之和等于目标数 6 。因此 `index1 = 1`, `index2 = 3` 。返回 `[1, 3]` 。

示例 3:

输入: `numbers = [-1,0]`, `target = -1`

输出: `[1,2]`

解释: -1 与 0 之和等于目标数 -1 。因此 `index1 = 1`, `index2 = 2` 。返回 `[1, 2]` 。

提示：

$2 \leq \text{numbers.length} \leq 3 \times 10^4$

$-1000 \leq \text{numbers}[i] \leq 1000$

`numbers` 按 非递减顺序 排列

$-1000 \leq \text{target} \leq 1000$

仅存在一个有效答案

代码

C++:

```
class Solution {
public:
    vector<int> twoSum(vector<int> &numbers, int target) {
        int left = 0, right = numbers.size() - 1;
        while (true) {
            int s = numbers[left] + numbers[right];
            if (s == target) return {left + 1, right + 1}; // 题目要求下标从 1 开始
            s > target ? --right : ++left;
        }
    }
};
```