# 题目

假设把某股票的价格按照时间先后顺序存储在数组中，请问买卖该股票一次可能获得的最大利润是多少？

**示例 1:**

输入: [7,1,5,3,6,4]

输出: 5

解释: 在第 2 天（股票价格 = 1）的时候买入，在第 5 天（股票价格 = 6）的时候卖出，最大利润 = 6-1 = 5 。

注意利润不能是 7-1 = 6, 因为卖出价格需要大于买入价格。

**示例 2:**

输入: [7,6,4,3,1]

输出: 0

解释: 在这种情况下, 没有交易完成, 所以最大利润为 0。

**限制：**

0 <= 数组长度 <= 10^5

**注意：**本题与主站 121 题相同：

https://leetcode-cn.com/problems/best-time-to-buy-and-sell-stock/

# 分析

## 方法一：动态规划

class Solution {

public:

int maxProfit(vector<int>& prices) {

int profit = 0;

int price = INT\_MAX;

for(int i=0;i<prices.size();i++)

{

price = min(price,prices[i]);

profit = max(profit,prices[i]-price);

}

return profit;

}

};