# 47. 礼物的最大价值

[NowCoder](https://www.nowcoder.com/questionTerminal/72a99e28381a407991f2c96d8cb238ab)

## 题目描述

在一个 m\*n 的棋盘的每一个格都放有一个礼物，每个礼物都有一定价值（大于 0）。从左上角开始拿礼物，每次向右或向下移动一格，直到右下角结束。给定一个棋盘，求拿到礼物的最大价值。例如，对于如下棋盘

1 10 3 8  
12 2 9 6  
5 7 4 11  
3 7 16 5

礼物的最大价值为 1+12+5+7+7+16+5=53。

## 解题思路

应该用动态规划求解，而不是深度优先搜索，深度优先搜索过于复杂，不是最优解。

public int getMost(int[][] values) {  
 if (values == null || values.length == 0 || values[0].length == 0)  
 return 0;  
 int n = values[0].length;  
 int[] dp = new int[n];  
 for (int[] value : values) {  
 dp[0] += value[0];  
 for (int i = 1; i < n; i++)  
 dp[i] = Math.max(dp[i], dp[i - 1]) + value[i];  
 }  
 return dp[n - 1];  
}