# 题目

编写一种算法，若M×N矩阵中某个元素为0，则将其所在的行与列清零。

示例 1：

输入：

[

[1,1,1],

[1,0,1],

[1,1,1]

]

输出：

[

[1,0,1],

[0,0,0],

[1,0,1]

]

示例 2：

输入：

[

[0,1,2,0],

[3,4,5,2],

[1,3,1,5]

]

输出：

[

[0,0,0,0],

[0,4,5,0],

[0,3,1,0]

]

# 分析

class Solution {

public:

    void setZeroes(vector<vector<int>>& matrix) {

    if(matrix.empty()==1 || matrix.size() == 0 || matrix[0].size()== 0)

            return;

        int m = matrix.size(), n = matrix[0].size();

         int rows[m],columns[n];

        memset(rows,0,sizeof(rows));       //用变量可以定义数组长度，但不可初始化

        memset(columns,0,sizeof(columns)); //用memeset()函数赋数组初值全为0;（使用头文件string.h）

        // 第一次遍历

        for(int i = 0; i < m; i++){

            for(int j = 0; j < n; j++){

                if(matrix[i][j] == 0){

                    rows[i] = 1;

                    columns[j] = 1;

                }

            }

        }

        // 第二次遍历

        for(int i = 0; i < m; i++){

            for(int j = 0; j < n; j++){

                if(rows[i] == 1 || columns[j] == 1) matrix[i][j] = 0;

            }

        }

    }

};