

如果一个矩阵的每一方向由左上到右下的对角线上具有相同元素，那么这个矩阵是*托普利茨矩阵*。

给定一个 $M \times N$ 的矩阵，当且仅当它是*托普利茨矩阵*时返回 `True`。

示例 1:

输入:

```
matrix = [
  [1,2,3,4],
  [5,1,2,3],
  [9,5,1,2]
]
```

输出: `True`

解释:

在上述矩阵中，其对角线为:

"[9]", "[5, 5]", "[1, 1, 1]", "[2, 2, 2]", "[3, 3]", "[4]"。

各条对角线上的所有元素均相同，因此答案是`True`。

思路，需要进行相等判断的为右下那个矩阵，若他和斜上相等，则符合，不等，就不是。

```
class Solution {
public:
    bool isToeplitzMatrix(vector<vector<int>>& matrix) {
        int m=matrix.size();
        int n=matrix[0].size();
        for(int i=1;i<m;++i){
            for(int j=1;j<n;++j){
                if(matrix[i][j]!=matrix[i-1][j-1]){
                    return false;
                }
            }
        }
        return true;
    }
};
```