Spiral Matrix

Given a matrix of *m* x *n* elements (*m* rows, *n* columns), return all elements of the matrix in spiral order.

For example,  
Given the following matrix:

[

[ 1, 2, 3 ],

[ 4, 5, 6 ],

[ 7, 8, 9 ]

]

You should return [1,2,3,6,9,8,7,4,5].

思路：

用left、right、top、bottom四个变量记录当前的遍历圈，direct表示方向，方向有0、1、2、3四个值表示四个方向。

根据指示遍历圈的变量来遍历当前圈，分别在四个方向上遍历：go left、go right、 down、 up ，每次遍历完当前方向后注意修改表示圈的值。

注意：应在每个方向遍历完后判断是否有top >down 或left > right，有则退出，没有则方向+1 继续遍历。