# 题目

给出一个区间的集合，请合并所有重叠的区间。

**示例 1:**

**输入:** [[1,3],[2,6],[8,10],[15,18]]

**输出:** [[1,6],[8,10],[15,18]]

**解释:** 区间 [1,3] 和 [2,6] 重叠, 将它们合并为 [1,6].

**示例 2:**

**输入:** [[1,4],[4,5]]

**输出:** [[1,5]]

**解释:** 区间 [1,4] 和 [4,5] 可被视为重叠区间。

# 分析

## 方法一：双指针+排序

class Solution {

public:

vector<vector<int>> merge(vector<vector<int>>& intervals) {

if (intervals.size() == 0) {

return {};

}

sort(intervals.begin(), intervals.end());

vector<vector<int>> merged;

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

int L = intervals[i][0], R = intervals[i][1];

if (!merged.size() || merged.back()[1] < L) {

merged.push\_back({L, R});

}

else {

merged.back()[1] = max(merged.back()[1], R);

}

}

return merged;

}

};

## 方法二：连通块