

Interval Scheduling (区间调度问题)。给你很多形如[start,end]的闭区间，请你设计一个算法，算出这些区间中最多有几个互不相交的区间。

分析：

1. 按照结束时间排序，选择最小的边。

```
int intervalSchedule(std::vector<std::vector<int>> intvs) {
    if (0 == intvs.size()) {
        return 0;
    }

    sort(intvs.begin(), intvs.end(), [](std::vector<int> a, std::vector<int>
b) {
        return a[1] < b[1];
    });

    int count = 1; // 必有一个区间不相交
    int x_end = intvs[0][1];
    for (auto item : intvs) {
        int startx = item[0];
        if (startx >= x_end) {
            count++;
            x_end = item[1];
        }
    }

    return count;
}
```

不相交区间

```
class Solution {
public:
    int eraseOverlapIntervals(std::vector<std::vector<int>>& intervals) {
        int len = intervals.size();
        if (1 >= len) {
            return 0;
        }

        std::sort(intervals.begin(),
intervals.end(),
[](std::vector<int> a, std::vector<int> b) {
            return a[1] < b[1];
        });
        int count = 1;
        int endy = intervals[0][1];
```

```
    for (int i = 1; i < len; i++) {
        int startx = intervals[i][0];
        if (startx >= endy) {
            count++;
            endy = intervals[i][1];
        }
    }

    return len - count;
}
};
```

### 最少的箭击破气球

```
class Solution {
public:
    int findMinArrowShots(std::vector<std::vector<int>>& points) {
        int len = points.size();
        if (len <= 0) {
            return 0;
        }

        std::sort(points.begin(),
                  points.end(),
                  [](const std::vector<int> a, std::vector<int> b) {
                      return a[1] < b[1];
                  });

        int endy = points[0][1];
        int count = 1;
        for (int i = 1; i < len; i++) {
            if (points[i][0] > endy) {
                count++;
                endy = points[i][1];
            }
        }

        return count;
    }
};
```