

参数表:

参数	解释
n	数据流数据范围
k	topk的个数
r	指定区间长度

	时间复杂度	空间复杂度	说明
baseline	$O(kn + kr)$	$O(2n)$	做k次,每次扫一遍找出区间后打上标记,为确定性算法,需要额外1倍空间用于标记防止区间重叠
baseline优化	$O(\frac{n \log n}{r} + k \log n)$	$O(\frac{n \log n}{r})$	使用线段树维护区间内长度为r的区间,分治递归,时间复杂度第一项是初始化代价,第二项是查询代价

有个小小的bug,如果最大值相同的两个区间存在交集,可能会有贪心问题

实验结果:

```
实验相关参数说明:
数据范围n: 1000000  topk个数k:      200  区间长度r:      10
baseline 运行时间:951.170000(ms)
segmentTree 运行时间:17.267000(ms)
check same
```