毒瘤乱讲

东营市胜利第一中学

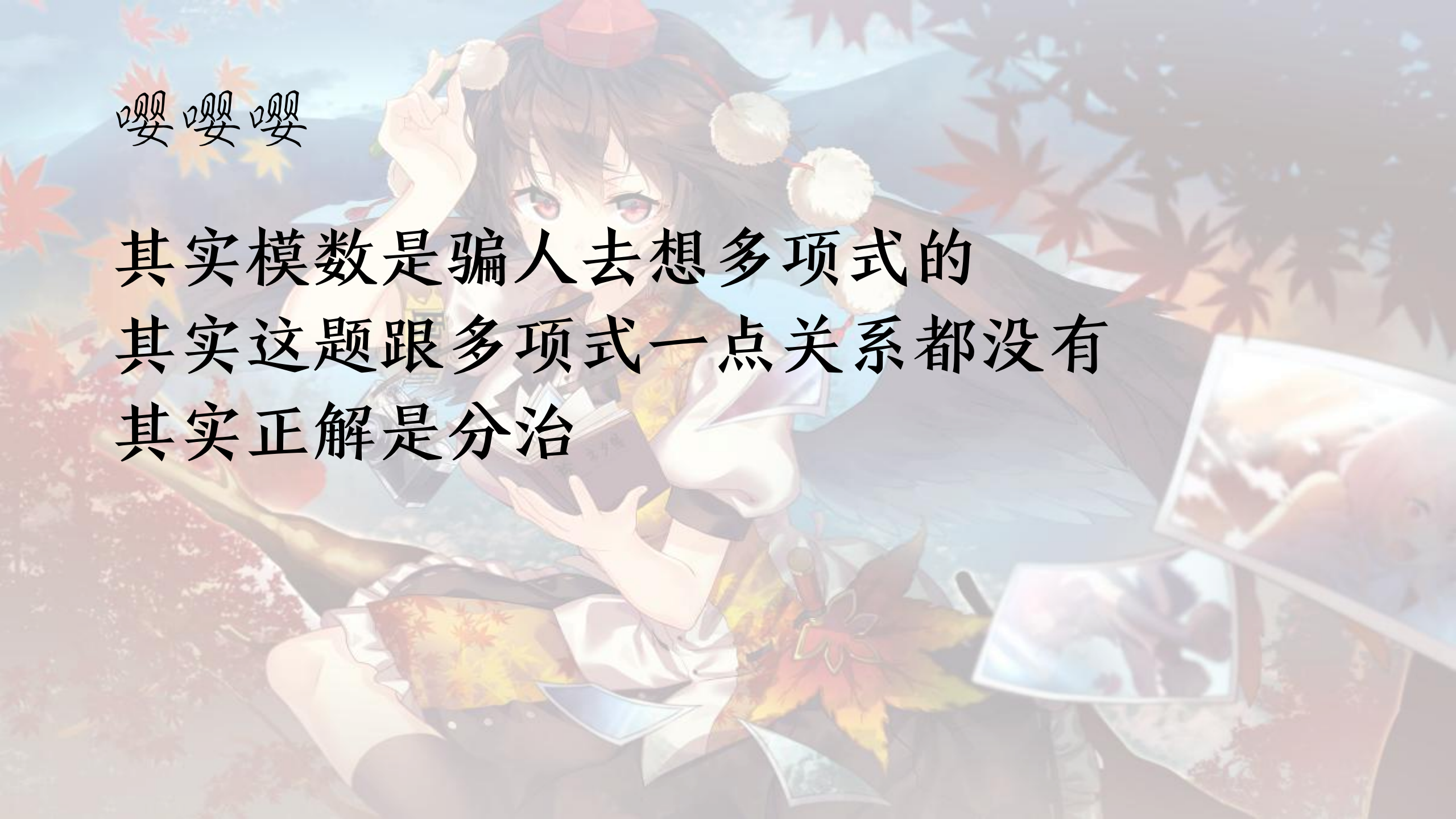
AH

嘤嘤嘤

给你两个长为n的序列A和B
求下式mod 469762049（原根为3）的值

$$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=i}^{n}\max\{A_i...A_j\}\min\{A_i...A_j\}\sum_{k=i}^{j}B_k$$

出现的数均为不超过2e5的非负整数
提示：此题并不难



嚶嚶嚶

其实模数是骗人去想多项式的
其实这题跟多项式一点关系都没有
其实正解是分治

嘤嘤嘤

我们将区间分为[l,mid],[mid+1,r]

统计跨区间的贡献

我们fa现[mid+1,r]前缀min和前缀max都有单调性

于是我们开三个指针

ct1:[mid-->l]，维护maxA[ct1,mid],minA[ct1,mid]

ct2,ct3:[mid+1-->r]，维护maxA[mid+1,ct2],minA[mid+1,ct3]

嘤嘤嘤

每移动一次ct1,ct2扫到maxA2<=maxA1的最右侧,ct3同理

这样贡献就被分为了三段区间

[min1,max1],[min1,max2]||[min2,max1],[min2,max2]

我们分别维护{1,min2,max2,min2*max2}*B的前缀和

然后就做完了

复杂度O(n log n)

常数有点大，但不需要卡常（因为出题人太懒没有出数据）

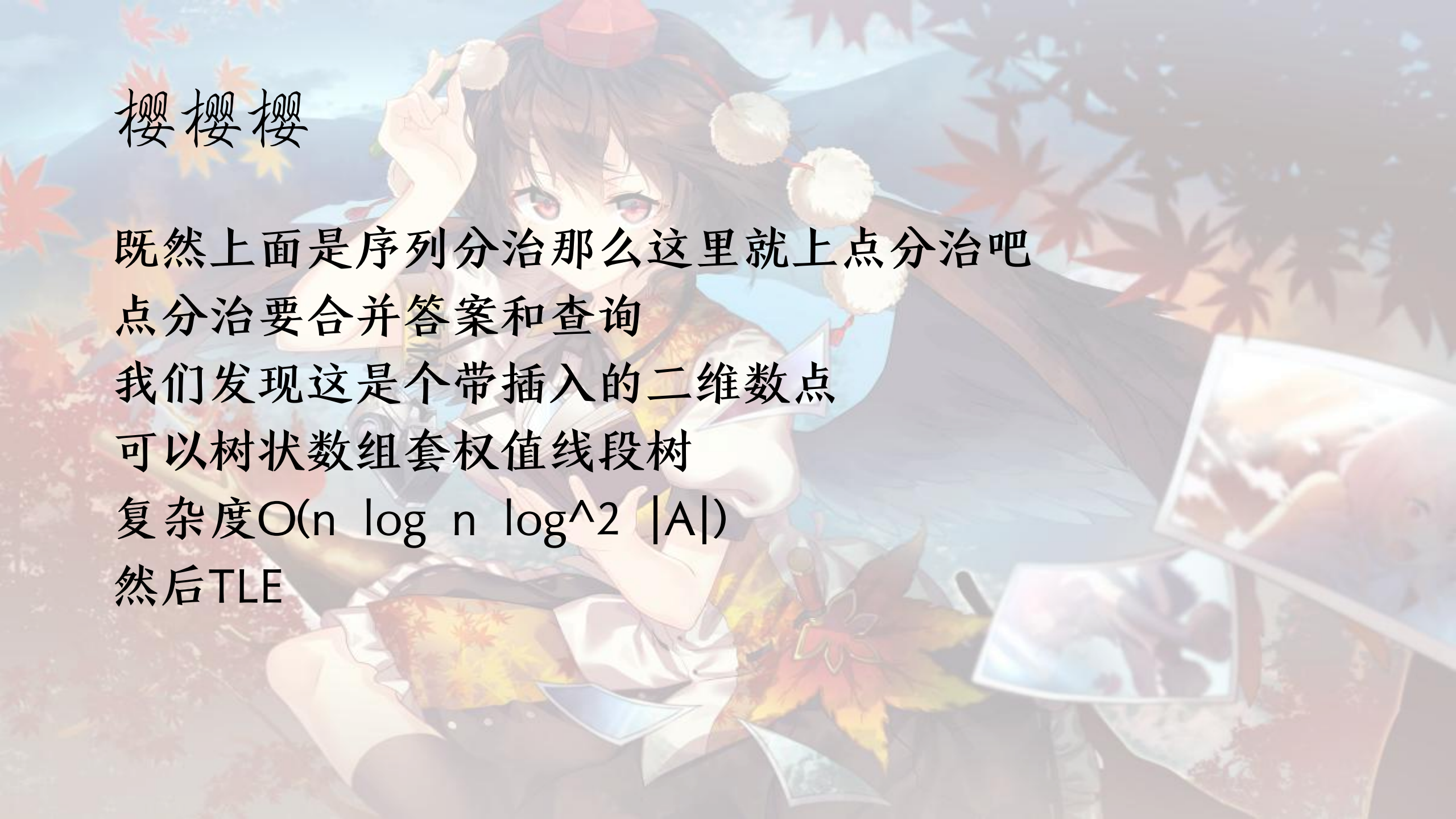
樱樱樱

嘤嘤嘤上树辣

统计树上全部简单路径的贡献，对19260817取模

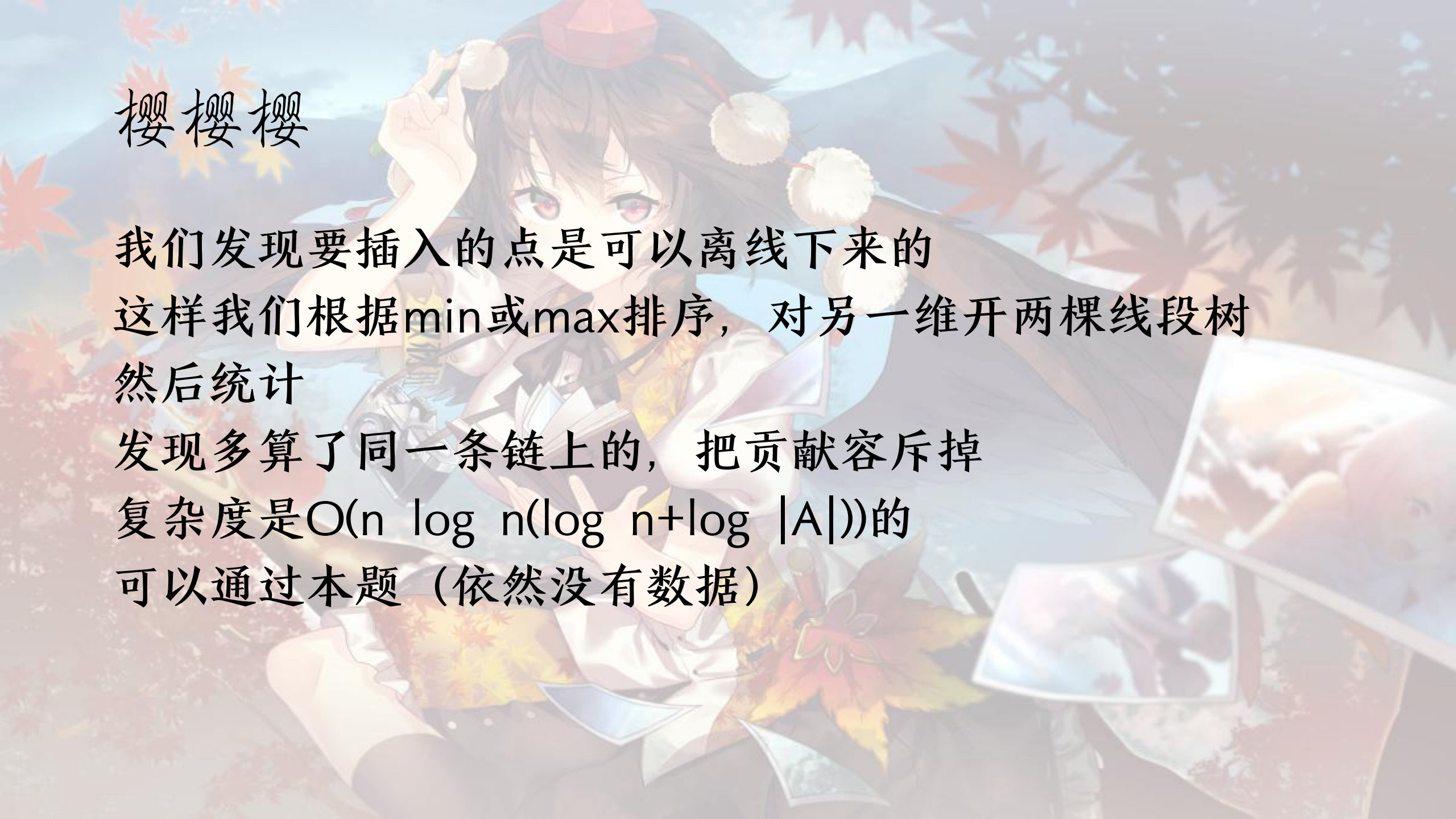
数值<=2e5

$$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=i}^{n}\max\{A_i\dots A_j\}\min\{A_i\dots A_j\}\sum_{k=i}^{j}B_k$$



樱樱樱

既然上面是序列分治那么这里就上点分治吧
点分治要合并答案和查询
我们发现这是个带插入的二维数点
可以树状数组套权值线段树
复杂度O(n log n log^2 |A|)
然后TLE



樱樱樱

我们发现要插入的点是可以离线下来的
这样我们根据min或max排序，对另一维开两棵线段树
然后统计
发现多算了同一条链上的，把贡献容斥掉
复杂度是O(n log n(log n+log |A|))的
可以通过本题（依然没有数据）