

目录

1 基本操作

1.1 离散化

1.1.1 一维线离散化

```
1 struct LINE{
2     int l,r;
3 }line[SIZE*16];
4 int lisan[SIZE*16];
5 void Discrete(int N){//l存的是编号为[1,N]的线,在每个线段的尾部插入一个断点
6     int lisantot=0;
7     for(int i=1;i<=N;i++){
8         lisan[lisantot++]=line[i].l;
9         lisan[lisantot++]=line[i].r;
10        lisan[lisantot++]=line[i].r+1;
11    }
12    sort(lisan,lisan+lisantot);
13    int lisanlen=unique(lisan,lisan+lisantot)-lisan;
14    for(int i=1;i<=N;i++){
15        line[i].l=lower_bound(lisan,lisan+lisanlen,line[i].l)-lisan+1;
16        line[i].r=lower_bound(lisan,lisan+lisanlen,line[i].r)-lisan+1;
17    }
18 }
```

1.1.2 二维点离散化

```
1 #define ll long long
2 const int SIZE=1e5;
3 struct point{
4     ll x,y;
5 }p[SIZE];
6 bool cmp_x(point a,point b){return a.x < b.x;}
7 bool cmp_y(point a,point b){return a.y < b.y;}
8 void Discrete(int n){//n个点,下标[1,n]
9     sort(p+1,p+n+1,cmp_x);
10    int last=p[1].x,num=1;
11    p[1].x = num = 1;
12    for(int i=2;i<=n;i++){
13        if(p[i].x == last)p[i].x=num;
14        else{
15            last = p[i].x;
16            p[i].x=++num;
17        }
18    }
```