



K-D tree的估价

2015-04-23 16:55:28 By [Trinkle](#)

//只是自己做个备份

网络上好像没有几篇有介绍这个东西的

首先结构体

```
struct KDTree{  
    int d[2],s[2],x[2],y[2];  
}t[N];
```

d-维度，s-儿子，x-x坐标范围，y-y坐标范围

然后估价，这里的估价是算出下界或上界

距离最小：一个点离当前域的最短距离（内部为0）

距离最大：一个点离当前域端点的最长距离

以平面为例，(x,y)为查询的坐标

曼哈顿最小：

```
max(t[p].x[0]-x,0)+max(x-t[p].x[1],0)+max(t[p].y[0]-y,0)+max(y-t[p].y[1],0);
```

曼哈顿最大

```
max(abs(x-t[p].x[1]),abs(t[p].x[0]-x))+max(abs(y-t[p].y[1]),abs(t[p].y[0]-y));
```

欧几里德最小

```
sqr(max(max(x-t[p].x[1],t[p].x[0]-x),0))+sqr(max(max(y-t[p].y[1],t[p].y[0]-y),0))
```

欧几里德最大

```
max(sqr(x-t[p].x[0]),sqr(x-t[p].x[1]))+max(sqr(y-t[p].y[0]),sqr(y-t[p].y[1]))
```

切比雪夫距离？把坐标转45°就是曼哈顿距离了233

K-D tree

👍好评 👎差评 [+7]

评论



ydc

赞！（虽然还没开始看）

👍好评 👎差评 [+2]

2015-04-23 18:06:32 [回复](#)



Rating_Jia_Su_Qi

跪跪跪

[好评](#) [差评](#) **[+2]**

2015-04-23 18:26:54 [回复](#)



bright_sun

@Stilwell

[好评](#) [差评](#) **[+1]**

2015-04-23 19:22:12 [回复](#)



osu

跪跪跪

[好评](#) [差评](#) **[+1]**

2015-04-23 21:28:55 [回复](#)

发表评论

可以用@mike来提到mike这个用户，mike会被高亮显示。如果你真的想打“@”这个字符，请用“@@”。

内容

提交



Universal Online Judge | 鄂ICP备14016048号

Server time: 2016-02-21 20:10:00