

# 翱翔九天

昵称: 翱翔九天

园龄: 11年3个月

粉丝: 6

关注: 4

+加关注

<2011年3月>

| 日  | 一  | 二  | 三                 | 四                 | 五  | 六  |
|----|----|----|-------------------|-------------------|----|----|
| 27 | 28 | 1  | <a href="#">2</a> | <a href="#">3</a> | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9                 | 10                | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16                | 17                | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23                | 24                | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30                | 31                | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6                 | 7                 | 8  | 9  |

搜索

常用链接

[我的随笔](#)[我的评论](#)[我的参与](#)[最新评论](#)[我的标签](#)

随笔分类

[dp动态规划\(1\)](#)[二分图匹配\(2\)](#)[计算机几何\(2\)](#)

随笔档案

[2011年3月\(2\)](#)[2011年1月\(3\)](#)[2010年12月\(1\)](#)

阅读排行榜

[1. 判断一个点是否在线段上\(7697\)](#)[2. hdu 2063 简单二分图匹配\(2080\)](#)[3. hdu 1086 判断两线段是否相交 \(线段和直接是否相交\)\(1491\)](#)[4. ACM学习规划\(421\)](#)[5. zafu 1467\(288\)](#)

评论排行榜

[1. 判断一个点是否在线段上\(1\)](#)[2. ACM学习规划\(1\)](#)[3. hdu 2063 简单二分图匹配\(1\)](#)

推荐排行榜

[1. ACM学习规划\(1\)](#)

最新评论

[1. Re:判断一个点是否在线段上](#)  
其实你可以直接求一下那个点到两个线段端点的距离之和

## 判断一个点是否在线段上

```
/*
判断点是否在线段上：

    设点为Q，线段为P1P2，判断点Q在该线段上的依据是：( Q - P1 ) × ( P2 - P1 ) = 0 且 Q 在以 P1，P2为对角顶点的矩形内。前者保证Q点在直线P1P2上，后者是保证Q点不在线段P1P2的延长线或反向延长线上，对于这一步骤的判断可以用以下过程实现：

    ON-SEGMENT(pi,pj,pk)

    if min(xi,xj) <= xk <= max(xi,xj) and min(yi,yj) <= yk <= max(yi,yj)

    then return true;

    else return false;

    特别要注意的是，由于需要考虑水平线段和垂直线段两种特殊情况，min(xi,xj)<=xk<=max(xi,xj)和min(yi,yj)<=yk<=max(yi,yj)两个条件必须同时满足才能返回真值。
*/

1  #include<stdio.h>
2
3  struct point
4  {
5      double x,y;
6  };
7  double direction( point p1,point p2,point p )
8  {
9      return ( p1.x -p.x )*( p2.y-p.y) - ( p2.x -p.x )*( p1.y-p.y)  ;
10 }
11
12 int on_segment( point p1,point p2 ,point p )
13 {
14     double max=p1.x > p2.x ? p1.x : p2.x ;
15     double min =p1.x < p2.x ? p1.x : p2.x ;
16     double max1=p1.y > p2.y ? p1.y : p2.y ;
17     double min1=p1.y < p2.y ? p1.y : p2.y ;
18     if( p.x >=min && p.x <=max &&
19        p.y >=min1 && p.y <=max1 )
20         return 1;
21     else
22         return 0;
23 }
24
25 int main()
26 {
27     point p1,p2,q;
28     while( 1 )
29     {
30         scanf("%lf %lf %lf %lf %lf %lf",&q.x ,&q.y ,&p1.x ,&p1.y ,
31             &p2.x ,&p2.y ) ;
```

--IsSuperMan

2. Re:hdu 2063 简单二分图匹配

memset(mark,0,sizeof(mark));//记录女孩i对应的男孩j

这里错了,应该是男孩i对应的女孩j

--0x7fffff

3. Re:ACM学习规划

这个我留下了,我也在学,呵呵呵

谢谢lz

--forgood

```
32     if( !on_segment( p1,p2,q ) )
33     {
34         printf("no\n");
35         continue;
36     }
37     if( direction( q,p1,p2 )==0 )
38         printf("yes\n");
39     else
40         printf("no\n");
41     }
42     return 0;
43 }
```

分类: 计算机几何

好文要顶

关注我

收藏该文



翱翔九天  
关注 - 4  
粉丝 - 6

+加关注

0  
推荐

0  
反对

« 上一篇：[hdu 1086 判断两线段是否相交（ 线段和直接是否相交 ）](#)

posted on 2011-03-03 19:26 [翱翔九天](#) 阅读(7697) 评论(1) [编辑](#) [收藏](#) [举报](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

登录后才能查看或发表评论，立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) 博客园首页

编辑推荐：

- [突破限制，CSS font-variation 可变字体的魅力](#)
- [浅谈 C# 字符串构建利器 StringBuilder](#)
- [老项目的倔强 —— 性能优化篇](#)
- [2021 .NET Conf China 主题分享之-轻松玩转.NET大规模版本升级](#)
- [理解 OAuth2.0 协议和授权机制](#)

最新新闻：

- [元宇宙和Web3看起来很像：两者最重要的区别在哪？](#)
  - [脉脉点评模式引争议，林凡回应：制定好规则和机制，引导用户理性发言](#)
  - [MIT华裔学生包揽第82届普特南竞赛Top5！高中拿国际奥数金牌，升大学后更牛](#)
  - [盖茨前妻首谈离婚：为此“我哭了很多天”](#)
  - [2021年墨子量子奖揭晓，授予超导量子研究领域三位领军学者](#)
- » [更多新闻...](#)