**判断点在线段的左边还是右边？**

思路：

P1与p2组成一个向量，p和p1组成一个向量，计算两个向量的叉乘

>0 在左边

=0 在线段延长线上

<0 在右边

struct vertex

{

int x, y;

vertex(int x, int y)

{

this->x = x;

this->y = y;

}

};

bool isPointLeft(vertex p1, vertex p2, vertex p)

{

vertex pp1 = vertex(p1.x - p.x, p1.y - p.y);

vertex p1p2 = vertex(p2.x - p1.x, p2.y - p1.y);

return pp1.x \* p1p2.y - pp1.y \* p1p2.x > 0;

}

int \_tmain(int argc, \_TCHAR\* argv[])

{

cout << isPointLeft(vertex(1, 1), vertex(2, 2), vertex(2, 3)) << endl;

system("pause");

return 0;

}

