# 计算几何—判断线段是否相交

运用向量外积判断线段是否相交。

判断线段AB和线段CD是否相交，首先要判断AB两点是否在CD两侧

判断方法如下：

设，，，如果，则两线段不相交。

如果，则还需要交换AB、CD再次计算，如果仍然，则两线段相交。

以上称为“跨立实验”，除此之外还有一个“快速排斥实验”用来预先判断是否不相交。

“快速排斥实验”即用线段当作对角线作矩形，如果两矩形不相交，则对角线必不相交。

