计算几何文档2

DionysosLai([906391500@qq.com](mailto:906391500@qq.com)) 2015/1/7

去年4月份，写了第一篇计算几何文档<http://blog.csdn.net/dionysos_lai/article/details/24418697>，后来一直没能继续写第二篇文档，一方面是由于一些代码没有经过实际项目验证，不敢公布。现在，2014年的项目完结了，整体代码也经过了数个游戏的验证测试，基本没问题，因此一次性将代码全部提交到gitHup上，欢迎大家下载，地址如下：<https://github.com/DionysosLai/Geometry>

计算几何文档综述:

1. 叉积
2. 判断折线的拐向
3. 判断直线与折线是否相交
4. 判断点是否在矩形中
5. 判断点是否在线段上
6. 求点到线段最近的一个点
7. 判断两个矩形是否相交
8. 判断点是否在多边形内（包括点在多边形线上）
9. 判断点是否在圆内
10. 判断线段是否与线段相交
11. 获取两点间的角度值（0到360）
12. 判断线段是否与圆相交
13. 判断两个圆是否相交
14. 判断两个矩形是否相交
15. 判断线段是否在多边形内
16. 计算两条共线线段的交点
17. 计算两条线段的交点
18. 计算线段与圆的交点
19. 计算点集的凸包

基本上，大概的几何算法均一一实现了，还有一些问题，比方说判断折线是否与圆相交，可以将折线简化为多条线段，也就是第12条的实现了。

目前，在阅读一些几何书籍，会陆续添加一些几何算法出来，同时目前代码实现是采用基于cocos2dx2.3实现，过一段时间会将代码迁移为通用实现。代码可以在gitHup网址下载下来： <https://github.com/DionysosLai/Geometry>

Ok，希望这篇几何文档对大家有用。