基于凸包优化的K-Means聚类算法

传统的k-means聚类算法而言，考虑的是通过集合去计算聚类中心，但是类别区分应该注重的是类边界，扩大类边界距离，才能得到更好的聚类效果。然而传统的聚类算法，在计算聚类中心的时候，是对同属于一个聚类集合的所有点求平均，边界点在其中的占比一般都会比较低，不能很好地利用边界距离拉开类的差距。

考虑先使用凸包求解出各个聚类的边界，计算边界这个凸多边形的外接圆中心作为聚类中心。

中心求解方案：  
 1.外接圆圆心

2.只求边界，距离修正为垂线投影，初始边界由欧式距离决定

是否需要先使用神经网络进行特征升维，以便可以做到线性可分。