动态聚类法

基本思想：开始先粗略的分一下类，然后根据某种最优的原则修改不合理的分类，直至分类得比较合理为止，这样就形成一个最终的分类结果。该方法具有计算量较小，占用内存较少，适用于大样本的聚类分析。

聚类步骤：

STEP1：规定样品间的距离（如欧氏距离、马氏距离），人为定出三个数：K（分类数），C（类间距离的最小值），R（类内距离的最大值）；取K个样本点作为初始凝聚点。

STEP2：计算着K个凝聚点两两之间的距离，如最小距离<C，则将相应的两个凝聚点合并，用这两个点的重心作为新的凝聚点，再重复步骤2，直至所有凝聚点之间的距离>C为止。

STEP3：将剩下的n—K个样品逐个归类，对每个样品，计算该样品与所有凝聚点的距离，如最小距离>R，则该样品作为新的凝聚点；如最小距离<R，则将该样品归入与它距离最近的凝聚点所在的类，随机重新计算这一类的重心，以重心作为新的凝聚点。如凝聚点之间的距离>C，则考虑下一个样品，否则用步骤进行合并后再考虑下一个样品，直至所有样品都归类。

STEP4：将样品从头至尾在诸葛按步骤3进行归类，不同之处是：某个样品归类后，如分类与原来一致，则重心不必重新计算；如分类与原来不同，则涉及到的两个重心要重新计算。