

# 股票聚类分析用什么做！样本太多有2000多个，怎么做聚类分析-股识吧

## 一、聚类分析主要解决什么类型的实际问题

主要解决实现不知道类别标签的样本集的分类问题.聚类其实也是实现分类的功能.聚类和分类的区别：分类是用知道类别标签的样本集去训练一个分类器，然后用该分类器对其他未知类别的样本进行归类，由于训练分类器用到了知道类别的样本，所以属于有导师学习；

聚类是完全不知道各个样本的类别，按照一定的聚类度量准则直接进行聚类，所以属于无导师的学习.聚类可以用在图像处理，模式识别，客户信息分析，金融分析，医学等很多领域.用模糊聚类进行图像分割就是一个非常典型的应

## 二、如何利用R软件进行聚类分析

1. 数据预处理，2. 为衡量数据点间的相似度定义一个距离函数，3. 聚类或分组，4. 评估输出。

数据预处理包括选择数量，类型和特征的标度，它依靠特征选择和特征抽取，特征选择选择重要的特征，特征抽取把输入的特征转化为一个新的显著特征，它们经常被用来获取一个合适的特征集来避免“维数灾”进行聚类，数据预处理还包括将孤立点移出数据，孤立点是不依附于一般数据行为或模型的数据，因此孤立点经常会导致有偏差的聚类结果，因此为了得到正确的聚类，我们必须将它们剔除。

既然相类似性是定义一个类的基础，那么不同数据之间在同一个特征空间相似度的衡量对于聚类步骤是很重要的，由于特征类型和特征标度的多样性，距离度量必须谨慎，它经常依赖于应用，例如，通常通过定义在特征空间的距离度量来评估不同对象的相异性，很多距离度都应用在一些不同的领域，一个简单的距离度量，如Euclidean距离，经常被用作反映不同数据间的相异性，一些有关相似性的度量，例如PMC和SMC，能够被用来特征化不同数据的概念相似性，在图像聚类上，子图图像的误差更正能够被用来衡量两个图形的相似性。

将数据对象分到不同的类中是一个很重要的步骤，数据基于不同的方法被分到不同的类中，划分方法和层次方法是聚类分析的两个主要方法，划分方法一般从初始划分和最优化一个聚类标准开始。

Crisp Clustering，它的每一个数据都属于单独的类；

Fuzzy Clustering，它的每个数据可能在任何一个类中，Crisp Clustering和Fuzzy Clustering是划分方法的两个主要技术，划分方法聚类是基于某个标准产生一个嵌套的划

分系列，它可以度量不同类之间的相似性或一个类的可分离性用来合并和分裂类，其他的聚类方法还包括基于密度的聚类，基于模型的聚类，基于网格的聚类。评估聚类结果的质量是另一个重要的阶段，聚类是一个无管理的程序，也没有客观的标准来评价聚类结果，它是通过一个类有效索引来评价，一般来说，几何性质，包括类间的分离和类内部的耦合，一般都用来评价聚类结果的质量，类有效索引在决定类的数目时经常扮演了一个重要角色，类有效索引的最佳值被期望从真实的类数目中获取，一个通常的决定类数目的方法是选择一个特定的类有效索引的最佳值，这个索引能否真实的得出类的数目是判断该索引是否有效的标准，很多已经存在的标准对于相互分离的类数据集都能得出很好的结果，但是对于复杂的数据集，却通常行不通，例如，对于交叠类的集合。

### 三、主成分分析和聚类分析应用在哪些领域

主成分分析法在过程中产生新变量，而聚类分析法在过程中没有产生新变量。

主成分分析法：一种数学变换的方法，它把给定的一组相关变量通过线性变换转成另一组不相关的变量，这些新的变量按照方差依次递减的顺序排列。

聚类分析法：理想的多变量统计技术，主要有分层聚类法和迭代聚类法。是研究分类的一种多元统计方法。

你现在有了每个样本的主成分分值，用这些分值，对这些样本进行分类。

就是说，每个样本现在有三个值了，就是三个主成分的值，现在要看看那些样本比较相似。

### 四、你对聚类分析很懂？它一般用什么软件做？spss吗？stata可以做吗？

是的，很懂的，spss和stata都可以做的我替别人做这类的数据分析蛮多的

### 五、如何对大量数据进行聚类分析？？？

用SPSS，里面就有聚类分析，你只要定义好规则就好了

## 六、样本太多有2000多个，怎么做聚类分析

展开全部在保存里选择保存聚类的结果。

## 七、你对聚类分析很懂？它一般用什么软件做？spss吗？stata可以做吗？

聚类分析法是理想的多变量统计技术，主要有分层聚类法和迭代聚类分析法，聚类分析也称群分析点群分析，是研究分类的一种多元统计方法

## 参考文档

[下载：股票聚类分析用什么做.pdf](#)

[《股票tick多久一次》](#)

[《股票停牌后多久能买》](#)

[《中信证券卖了股票多久能提现》](#)

[《股票抽签多久确定中签》](#)

[下载：股票聚类分析用什么做.doc](#)

[更多关于《股票聚类分析用什么做》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/book/66902244.html>