

突发事件和新闻数据提供的股票投资决策

股票市场的波动牵动千家万户，预测股价的表现更是专家追求的目标，经典的理论分析几乎没有什么实用价值，主要原因是突发事件和新闻数据迅速改变股票的正常走势，片刻扭转投资者的盈利和亏损状况。由于人工智能的发展，大数据科学的渗透，如何利用新闻数据和突发事件的内容来预测股价表现，让投资者做出更快更好的投资决策，已经成为金融，数学和人工智能领域等行业精英猎取的目标。请你数学建模解决如下问题？

- (1) 恐怖突发事件影响社会的多个方面，请你依据附件 1 的信息，基于数据分析的量化分级模型，将附件 1 给出的突发事件按危害程度从高到低分为一至五级，并列出近二十年来危害程度最高的十大恐怖袭击事件。
- (2) 恐怖事件影响股票市场的走势，能否模型分析问题 1 中的十大恐怖袭击事件对股票市场或者单支股票的影响。
- (3) 新闻数据对股票市场的影响十分巨大，能否对一类突发新闻数据，建模分析该突发新闻数据对股票价格的影响。并提出一个股票预测方案。
- (4) 突发新闻数据集中体现在新闻图片上，能否利用人工智能的图像识别技术，快速准确给出股票价格走势的预测。确定闪电交易投资决策，开创性推动投资行业的革命。

说明：

- (1) 附件 1，全球恐怖主义数据库（GTD）的恐怖袭击事件的记录。
- (2) 附件 2，有关变量的说明，原文 <http://www.start.umd.edu/gtd/>。
- (3) 附件 3，由于该文档较长。提供了一个内容摘要。
- (4) Intrinio 提供的市场数据。 <https://intrinio.com/>
- (5) Thomson Reuters 提供的新闻数据。
<https://www.thomsonreuters.com/en/products-services/financial.html/>
- (6) 第十五届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛-C 题
- (7) Two Sigma: Using News to Predict Stock Movements
<https://www.kaggle.com/competitions>