

DeepClue: 基于文本的深度学习股票预测的可视分析

王乐

wangl@ios.ac.cn

介绍

最近深度学习的应用已经使得股票预测更加准确。然而，由于交易者已经积累了很多交易规则，他们往往倾向于相信自己的经验，因此基于深度学习的预测算法很难直接用于现实交易中。该论文提出了一个系统DeepClue，它通过可视化的方式解释了在基于文本输入的股价预测模型中学到的重要因素，从而为用户理解深度学习预测算法搭建了桥梁。

系统



股票时间轴视图

使用overview+detail的设计方法展示了历史股价和预测股价等信息

文档列表视图

根据所选择的因素和时间区间展示相关的文本文档信息

关键词映射视图

显示了重要的的关键词及它们之间的关系

因素层次视图

使用层次结构展示了在股票预测中相关的文本因素

案例



苹果公司在2011年11月28日的实际股价变化和预测股价变化都是上涨的。通过因素层次视图中聚类“sale, china, ...”展开至“sale”再展开到“sales surge”，在文档列表视图中找到了这一天股价上涨的原因（“Black Friday online sales jump 26 percent”），即受到了黑色星期五销售增加的影响。