

基于PCA-SOM的混合协同过滤模型

郁雪, 李敏强

天津大学 管理与经济学部, 天津
300072

收稿日期 2009-6-19 修回日期

网络版发布日期 接受日期

摘要 针对推荐系统中协同过滤技术面临的数据稀疏性和推荐实时性难以保证的问题,提出一种基于主成分分析(Principle component analysis)和SOM (Self-organizing map)聚类的混合协同过滤模型.首先对原始评分数据进行全局降维,并在转换后的主成分空间上进行用户聚类,缩小了目标用户的最近邻搜索空间,减少了在线计算时间复杂度,最后对真实的电子政务门户网站Log日志数据进行了几种常用的推荐算法的比较,实验结果证明新的推荐模型具有较好的预测精度.

关键词 [推荐系统](#) [协同过滤算法](#) [主成分分析](#) [自组织映射](#) [聚类技术](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(601KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“推荐系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郁雪](#)

· [李敏强](#)