

doi:10.1631/FITEE.1500402

题目: 基于个性化主题模型的用户生成内容推荐

概要: 互联网服务中有很多用户生成的内容 (User-generated content, UGC), 例如博客, 微博等。在这些系统中, 需要推荐算法来帮助用户过滤海量的内容。然而, 传统的推荐模型没有考虑用户和内容之间的创作关系。本文中, 我们验证了: 通过引入创作关系信息, 可以显著提高推荐算法的各项指标。基于层次主题模型和矩阵分解模型, 我们构造了一个新的推荐模型。实验证明我们的新模型显著的优于其它已有模型, 并且可以为用户和内容对应的主题给出直观解释。另外, 由于从用户生成的内容我们可以推测其兴趣偏好, 因此可以解决冷启动问题。

关键词: 用户生成内容; 协同过滤; 矩阵分解; 层次主题模型