

推荐系统算法思考题

一.推荐系统/引擎所要研究和解决的问题是什么?

二.基本方法-过滤算法 (Filtering technique)

1. 协同过滤(Collaborative Filtering)

1) 基于模型(Model-based)的协同过滤

(聚类、分类、关联、贝叶斯网络、神经网络)

2) 基于记忆(Memory-based)的协同过滤

(基于用户(User-based)、基于产品 (Item-based))

2. 基于内容的过滤(Content-based filtering)

(基于描述 (description)、打分(Rating))

3. 混合过滤(Hybrid filtering)

1) 加权(Weighted)混合

2) 切换(Switching)混合

3) 特征组合(Features Combinative)

4) 特征聚集(Features Aggregation)

5) 元水平(Meta-level)

4. 冷启动问题 (Cold-start problem)

1) 矩阵分解和推荐引擎 (Matrix factorization and recommendation engine)

2) 潜因子模型 (Latent factor models)

5. 基于评论 (Reviews) 的推荐/基于图(Graph)的推荐

三. 推荐算法效果评价方法