일관성 기반의 신뢰도 정의에 의한 협업 필터링
(Collaborative Filtering by Consistency-Based Trust Definition)

김형도
hdkim@hycu.ac.kr
한양사이버대학교 경영학부
서울특별시 성동구 행당1동
02-2290-2812

키워드 : 신뢰도, 품질, 협업 필터링

- Abstract -

사용자간 유사도에 의한 협업 필터링에서 추천 품질이 안정적인 상태에 이르기 위해서는 많은 이웃들이 필요하다. 이것은 높은 사용자간 유사도가 제품에 대한 동일한 선호도를 일관되게 보장하지 못하기 때문이다. 유사하지 않은 사용자라 할지라도 제품 선택에서 사용자간에 일관성이 있다면, 선호도 예측에서 유용하게 사용될 수 있다는 사실이 이를 입증한다. 이 논문에서는 일관성을 기준으로 신뢰도를 정의하고, 이를 기반으로 이웃을 선정하여 선호도를 예측하는 협업 필터링 방법을 제시한다. 이 방법에 의한 추천 품질이 안정적인 상태에 이르기 위해서 필요한 이웃들의 수가 유사도에 의한 방법보다 매우 적으며, 추천 품질 또한 우수하다. 그리고 신뢰도 전파에 의한 사회적 네트워크 응용이 가능하다.