

개인화된 상향 비교 유발 콘텐츠 필터링 시스템 개발



김정원(micky4@khu.ac.kr), 김은호(taemin4u@khu.ac.kr), 박상근(sk.park@khu.ac.kr)
 경희대학교 소프트웨어융합대학

Instagram 연구 배경 및 목적

상향 비교 = 자신보다 수준이 높은 타인과 비교하는 것
 우울증, 질투, 자존감, 삶의 만족도 하락 등의 문제를 유발

특히, **소셜 미디어에서는 상향 비교가 빈번하게 발생하며, 이의 부정적인 영향 또한 크다**



사람마다 다른 상향 비교 발생 정도

user_1 여행을 간 친구의 사진을 보고 나랑 비교하곤 해
 user_2 나는 취직한 친구의 사진을 보면 질투를 느껴



사용자의 성향 및 특징 + 콘텐츠의 요소
 두 가지를 **통합적으로** 고려하여 특정 사용자에게
 상향 비교를 유발할 수 있는 콘텐츠를 **필터링**하는 시스템

관련 연구

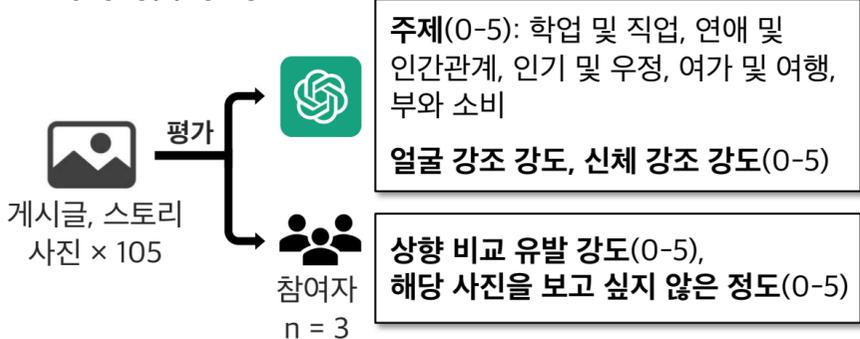
소셜 미디어에서 상향 비교와 관련된 요소는 뭐가 있을까?
 상향 비교는 개인의 성향 + 콘텐츠의 속성 모두와 관련
 있으나, 기존 연구는 이 둘을 개별적으로만 탐색

기존 연구는 콘텐츠 필터링을 어떻게 시도했는가?

“인스타그램에서 좋아요 숨기는 기능 도입”
 그러나 개인차를 고려하지 않고 모두에게 동일한 필터링

개인화된 상향 비교 유발 콘텐츠 예측 모델 개발

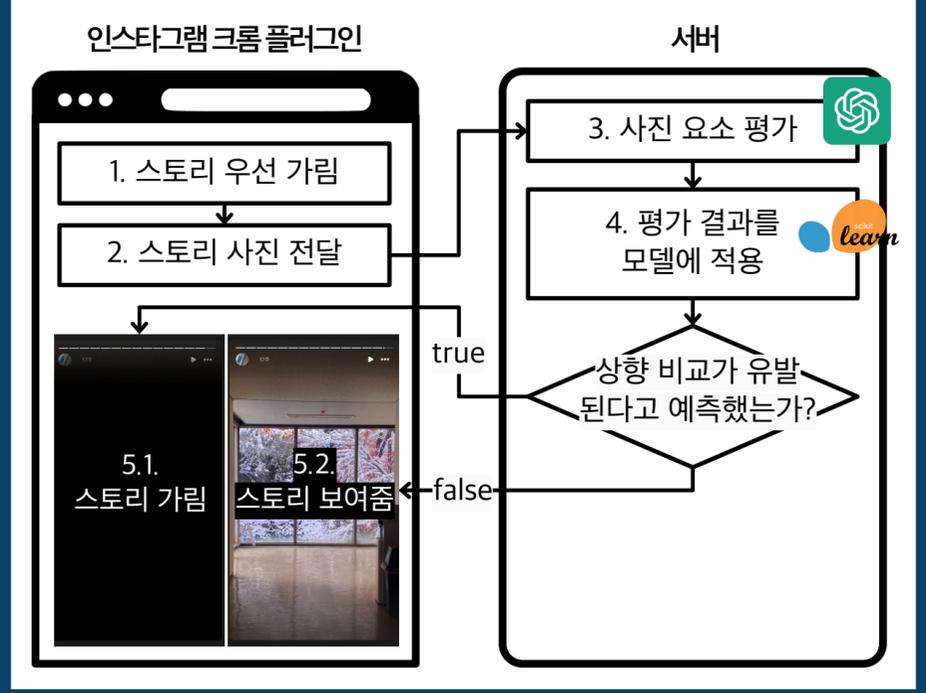
1. 데이터셋 구축



2. 모델 개발 (랜덤포레스트, 랜덤서치)

사진의 주제 + 얼굴/신체 강조를 독립변수로 설정하여,
참여자별로 상향 비교 유발 여부를 예측하는 이진 분류
 모델 개발 (상향 비교 유발 강도 3점 이상일 경우 유발)

상향 비교 유발 콘텐츠 필터링 서비스 개발



사용자 스터디

1. 앞선 단계에 참여한 3명의 참여자 대상으로 개인화된 모델을 플러그인에 적용
2. 참여자 본인 계정으로 인스타그램에 접속해 스토리 확인
3. 사용 종료 후 플러그인에 의해 가려지지 않은 스토리/가려진 스토리 각각에 대해 상향 비교 유발 강도, 해당 사진을 보고 싶지 않은 정도 평가

	가려지지 않은 스토리	가려진 스토리	통계량
참여자 1	M=2.20, SD=0.96	M=2.97, SD=1.12	$t=-2.82, p=0.003^{**}$
참여자 2	M=1.46, SD=0.99	M=4.45, SD=0.83	$t=-12.06, p<0.001^{***}$
참여자 3	M=1.79, SD=0.98	M=2.85, SD=0.75	$t=-4.51, p<0.001^{***}$

상향 비교 유발 강도 분석 결과

	가려지지 않은 스토리	가려진 스토리	통계량
참여자 1	M=1.23, SD=0.57	M=1.76, SD=1.02	$t=-2.43, p=0.009^{**}$
참여자 2	M=2.13, SD=1.67	M=4.30, SD=0.47	$t=-8.80, p<0.001^{***}$
참여자 3	M=1.64, SD=1.02	M=3.3, SD=0.92	$t=-6.08, p<0.001^{***}$

사진을 보고 싶지 않은 강도 분석 결과

독립 표본 t-검정 결과, 가려진 스토리는 가려지지 않은 스토리에 비해 상향 비교 유발 강도, 사진을 보고 싶지 않은 정도 모두 유의미하게 높게 나타남

결론

개인화된 상향 비교 필터링 시스템이 상향 비교로 인한 부정적 경험을 효과적으로 완화함을 확인

- 대규모 사용자 검증 통해 일반화 성능 정량적으로 평가
- 댓글&공감, 콘텐츠 업로더와의 관계, 소셜네트워크 구조 등 다양한 요인 추가적으로 고려하여 예측 정확도 향상