

01 컴퓨터 비전 기반의 개인 맞춤형 사진 관리 서비스 개발

소속 정보컴퓨터공학부

분과 A

팀명 Broom

참여학생 이서연, 정지민, 조수영

지도교수 박진선

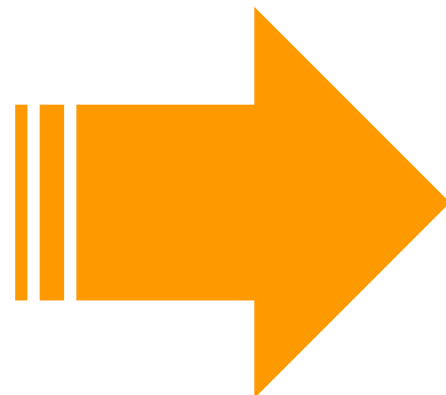
연구 배경 및 목표

연구 배경

스마트폰 사진의 과잉 생산과 관리의 피로감 증가

기존 사진 관리 시스템의 획일적이고 단순한 분류 기준

사용자에게 의존하는 비효율적인 수동 정리 방식



GOAL 1

지능형 이미지 필터링 시스템 구축

품질 및 내용을 정량적으로 분석하여 불필요한 이미지를 자동 분류 및 제거

GOAL 2

사용자 주도형 맞춤 분류 기능 개발

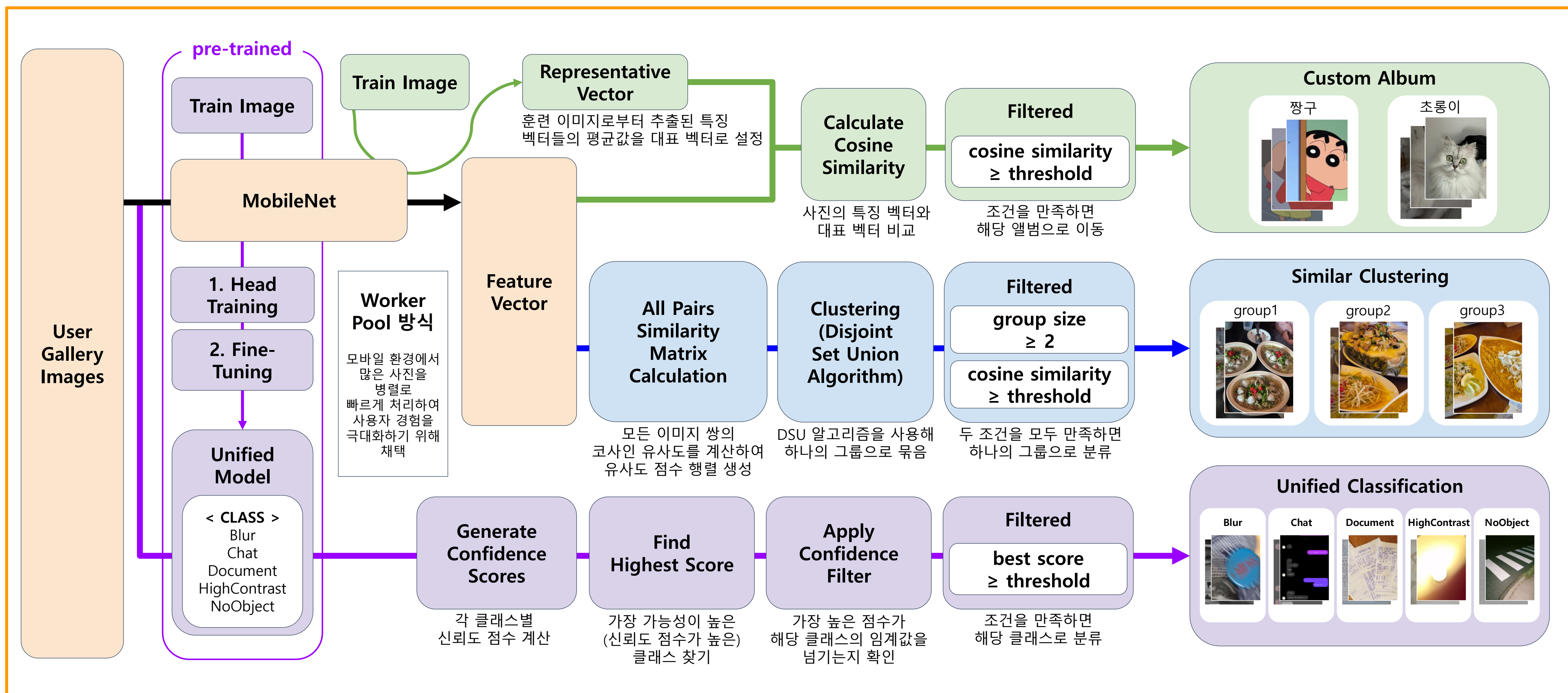
사용자가 제공한 예시 이미지를 기반으로 유사 이미지를 군집화하여
개인의 기준에 맞는 정리 기능 구현

GOAL 3

통합 모바일 애플리케이션 서비스 개발

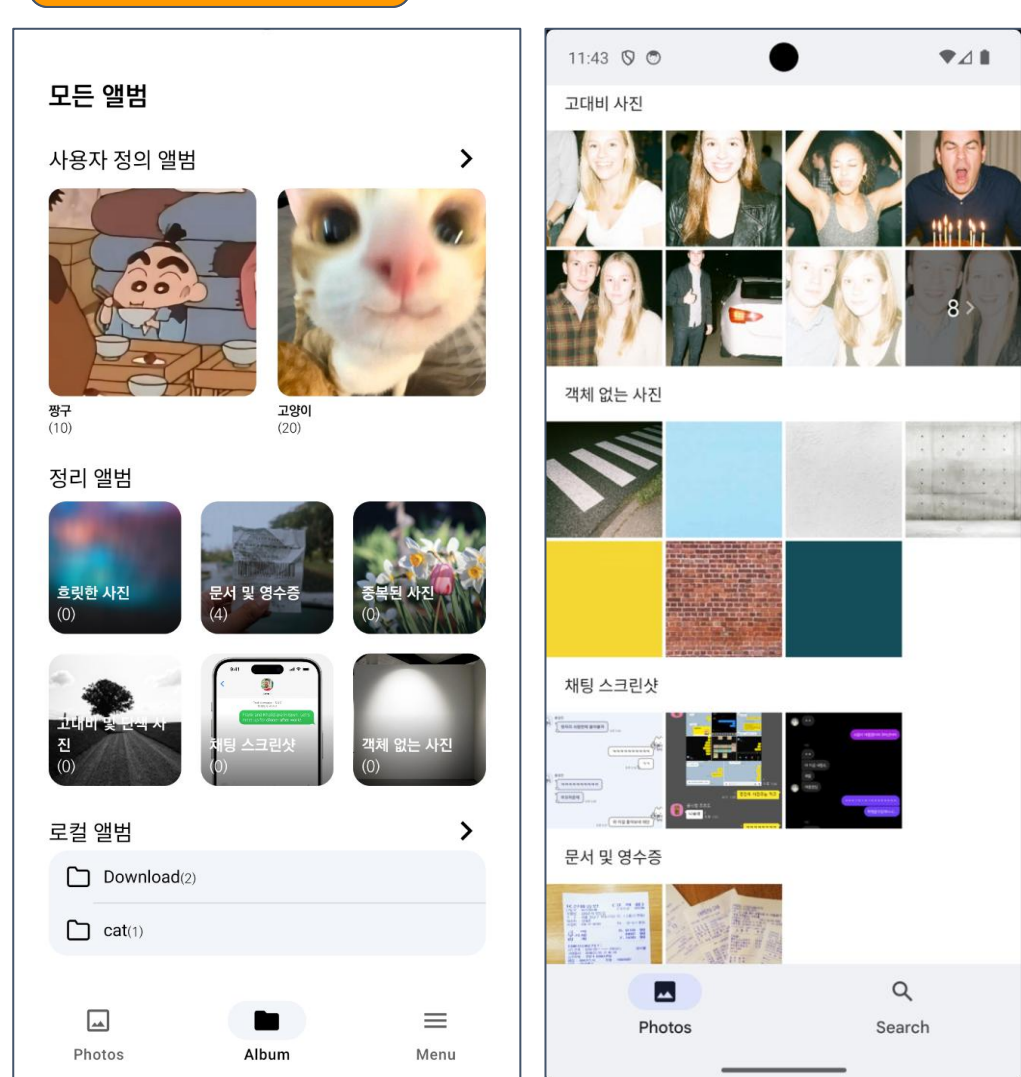
핵심 기능들을 통합하고 사용자 친화적인 UI를 적용하여
최종적인 사진 관리 앱 서비스 출시

모델 개발 내용



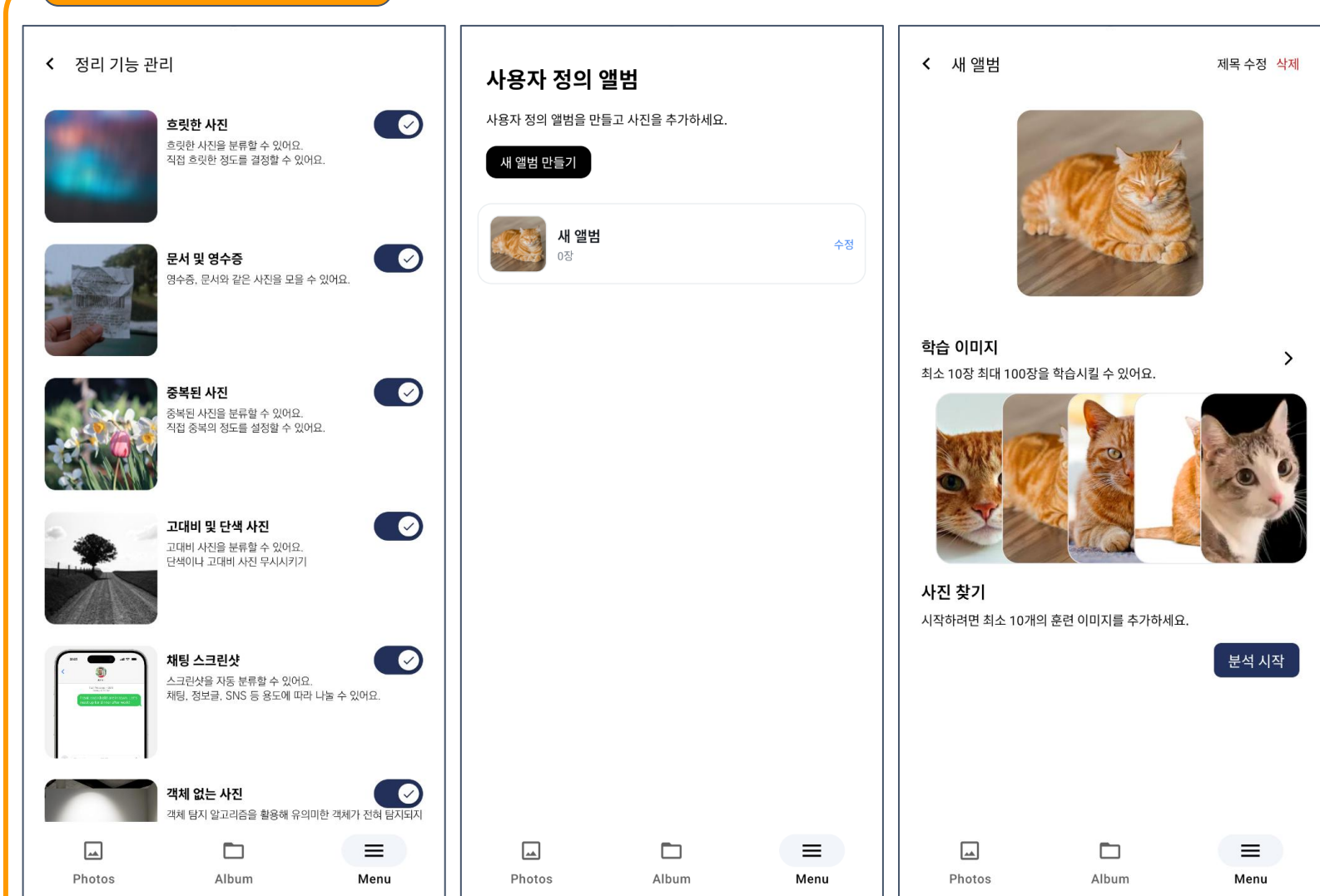
최종 결과물

기본 앨범 UI



[앨범 오버뷰]

정리 앨범 관리



[자동 정리 기능 관리]

[사용자 정의 앨범 생성 및 관리]

기대효과

사용자 측면

기대 효과	상세
불필요한 사진 자동 제거	흐릿한 사진, 중복 이미지 등 품질 낮은 사진을 자동 필터링 및 정리하여 갤러리를 깔끔하게 관리
개인 맞춤형 사진 분류	- 사용자가 원하는 기준에 따라 사진을 학습 - 고양이 사진 등 개인화된 폴더로 자동 분류
사용자 관리 부담 최소화	컴퓨터 비전 기반의 정밀 분석 → 사진 정리의 사용자 의존도 및 관리 부담 감소

기술적 측면

기대 효과	상세
즉각적인 사용자 경험 제공	네트워크 연결 없이도 사진 분석 및 정리 가능 → 사용자가 즉시 결과를 확인 가능
보안 및 개인 정보 보호 강화	사진을 외부 서버로 전송하지 않고 기기 내에서 처리 → 개인 정보 유출 위험 최소화
서버 비용 절감 및 부하 분산	이미지 처리를 외부 서버 대신 기기 내에서 처리 → 대규모 사용자 트래픽으로 인한 서버 부하와 운영 비용 없음