

Data-Driven Marketing Trend Updates

데이터 기반 마케팅 트렌드 업데이트

Vol. 6 | 2018.11.13

DATA마케팅센터

Visual Search

- Visual Search의 개념 설명
- Visual Search의 활용 원리
- Visual Search 활용 사업자 예시
- Visual Search의 전망과 과제



E-mail : telesa.kim@cj.net

Tel. 02-6484-3452

Visual Search

Visual Search의 개념 설명

- 정의 : 온라인 사용자가 이미지 검색 시, 동일하거나 유사한 객체를 포함한 콘텐츠를 제공하는 기술
- 등장배경

이미지, 동영상 등 온라인 콘텐츠 소비량 증가

텍스트로만 탐색 시 관련성 높은 콘텐츠를 소비하는 데 어려움 존재

더욱 편리하고 정확한 검색 방법의 수요 확대

Visual Search

- 시장 동향¹⁾ : 기술 발전에 따라, Visual Search를 도입한 서비스 지속 확대 및 성장 전망

디지털 쇼핑 경험 내, 희망하는 신규 기술

Pinterest Lens 검색 건수

AI 적용 계획



인터넷 유저 중 60% 이상, 디지털 경험에 Visual Search 희망

1년 간, Visual Search 활용 건수 140% 증가

1년 내, 업계 종사자 중 30% 이상 Visual Search에 AI 적용 계획 존재

Visual Search의 활용 원리

- 유저 활용 방식 : 이미지 검색 시, 콘텐츠 객체와 관련된 정보 제공



이미지 내 개별 상품의 정보, 가격 등 상세 내역 제공



특정 건축물의 정보, 주소, 리뷰 등 확인 가능



서비스 내, 촬영 사진 및 이미지와 관련성 높은 콘텐츠 제공

이미지 출처 : Google, Pinterest

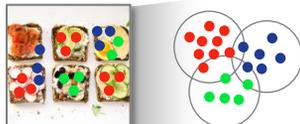
- 주요 알고리즘 및 활용 기법²⁾

Visual Search 구현 프로세스 요약

이미지

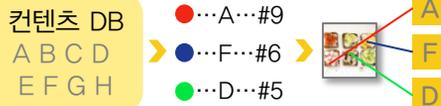


특성 탐색 & 추출



특성 기반 이미지 정합으로 이미지 콘텐츠 내 요소 추출

색인화 · 매칭 및 검증



추출한 특징 요소를 DB 내 콘텐츠의 색인과 해당 요소 수에 기반하여 매칭 및 위치 검증

연관 콘텐츠 제공



- * 특성 탐지 (Feature Detection) : 시점, 조명 변화에 불변하는 영역 탐색
- * 기술자 추출 (Descriptor Extraction) : 영역 탐색 이후 특정 대표 요소 추출

- * 기하학적 검증 (Geometric Verification) : 복수의 이미지 간 요소 혹은 기하학적 유사성 평가 및 검증

1)) Visual Search 2018, eMarketer, 2018.09 | Visual Search Trends, Statistics, Tips, and Uses in Everyday Life, Medium, 2018.08
2) 모바일 비주얼 검색: 기술과 표준화 동향, ETRI, 2014 | Mobile Visual Search, Florida Atlantic University, 2012

Visual Search

Visual Search 활용 사업자 예시

글로벌

Google Lens

안드로이드 디바이스 기반,
구글의 시 및 지식 그래프를 통해
특정 텍스트, 장소 · 건축, 쇼핑 등
다양한 콘텐츠 제공



Pinterest Lens

사진 속 아이템 검색 후 콘텐츠 중
관련성 높은 상품 정보를 전달
유통업체 최초, Target과 검색 기술
제휴 성사로 사진 검색 쇼핑 기능 제공



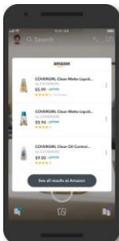
ebay eBay Image Search

시를 활용해 사용자가 탐색하는
이미지 및 상품 데이터 기반으로
구매하려는 복수의 물품 추천



Snapchat (준비중)

앱 내 특정 상품 혹은 바코드 촬영 시,
Amazon 내 상품 내역, 가격, 리뷰 등
컨텐츠를 조회하고 구매 가능
(Amazon과 제휴)



국내

11번가 11번가

특정 상품 촬영 시, 유사한 이미지의
상품 정보를 탐색하여 정보 제공
현재 패션 상품 카테고리 내
단일 상품 550만 개¹⁾ 제품에 적용



SAMSUNG 삼성 빅스비 비전

촬영 및 이미지 대상에 대한
쇼핑 정보, 번역, 음식 상세 정보 등
다방면의 콘텐츠를 전달



NAVER 네이버 스마트렌즈

이미지 대상에 대한 쇼핑, 번역,
외화 지폐 인식 및 환율 등 정보 제공
최신 비전 분야의 인공지능 기술
복합 활용 (이미지 검색, OCR/문자인식,
이미지 분류, 객체 인식 등)



kakao 카카오펀즈 (준비중)

이미지 검색 혹은 카카오투시 시청 및 일시정지 시,
특정 상품 정보와 유사 콘텐츠 제공

이미지 출처 : Business insider, Social media today,
The Verge, Venture beat, Tech Overlook

Visual Search 전망과 과제²⁾

· 향후 전망

- Visual Search 적용 서비스 내, 콘텐츠를 활용한 광고 매출 규모 확대 전망 (2019년 약 7.7억, 2022년 약 26억)
- 온라인 커머스 사업자가 Visual Search 도입 시 30% 매출 상승 경험 예상

· 고려 과제

- 마케팅 및 광고 활용 시, 콘텐츠에 대한 리포팅 및 attribution 방법 필요
- 매칭을 위한 콘텐츠량에 따라, 연관성 및 대표성 수준 조절 위한 기술 지속 학습 및 발전

매칭 콘텐츠량 TOO MUCH

➤ 연관성 저하

매칭 콘텐츠량 TOO FEW

➤ 대표성 저하

1) 검색창에 이미지 한장 올리면... 원하는 상품 찾아준다, ChosunBiz, 2018.03

2) Visual Search 2018, eMarketer, 2018.09 | The Past, Present & Future of Visual Search/Visual Search Trends, Medium, 2018.06/08
써봤니? 네이버 비주얼 서치 '이미지 검색', 비즈니스위치, 2018.05