

11

똑같은 상품 모여라!
카탈로그 이야기

AMG team 이재현

CONTENTS

 TechTalk 2023





1. 카탈로그란?
2. 카탈로그 매칭
 1. 텍스트 기준 매칭
 2. 이미지 기준 매칭
3. 카탈로그 ToDo

카탈로그란?

11 TechTalk 2023

11 아디다스삼바OG

검색

	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 217,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 232,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 231,000원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 220,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착

화이트 상품 말고
다른 상품은 없나?





최저가를 한눈에
볼 수는 없을까?




카탈로그란?

11 아디다스삼바OG

검색

	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 217,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 232,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 231,000원 무료배송 · 11/24(금) 도착
	아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 220,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착

	아디다스 삼바 og 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 id2047 최저 178,700원 ~ 무료배송 가격비교 15 >
---	---







!!!

카탈로그란?

11 TechTalk 2023

11 아디다스삼바OG

검색

	아디다스 삼바 og 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 id2047 최저 178,700원~ 무료배송 가격비교 15 >
	adidas samba og sporty rich blue rush 521425 최저 370,400원~ 무료배송 가격비교 3 >
	루이비통 아디다스 Samba OG 클라우드 화이트 코어 블랙 최저 355,400원~ 무료배송 가격비교 4 >
	아디다스 삼바 OG 원더 화이트 Samba Wonder White 최저 218,260원~ 무료배송 · 11/23(목) 도착 가격비교 2 >

파란색 상품도
있었구나!

상품별 최저가도
한눈에 보이네!



카탈로그 매칭

11 TechTalk 2023



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

217,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

232,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

231,000원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타





220,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착

카탈로그 매칭

11 TechTalk 2023

상품명 (텍스트)

	<p>아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 217,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착</p>
	<p>아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 232,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착</p>
	<p>아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 231,000원 무료배송 · 11/24(금) 도착</p>
	<p>아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타 220,500원 무료배송 · 11/24(금) 도착</p>

카탈로그 매칭

11 TechTalk 2023

상품 이미지



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

217,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

232,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

231,000원

무료배송 · 11/24(금) 도착



아디다스 삼바 OG 크리스탈 화이트 클레이 스트라타

220,500원

무료배송 · 11/24(금) 도착

상품명 (텍스트)

텍스트 기준 매칭

11 TechTalk 2023



노스페이스
노스페이스 빅샷 NM2DP51A
135,000원



노스페이스
노스페이스 빅샷 NM2DP51A G 500712
176,800원



노스페이스
[정품] THE NORTH FACE NM2DP51A 빅샷 751444
184,500원



노스페이스
THE NORTH FACE NM2DP51A 빅샷
170,600원

텍스트 기준 매칭

11 TechTalk 2023



노스페이스 **Primary Key**
노스페이스 빅샷 **NM2DP51A**
135,000원



노스페이스
노스페이스 빅샷 **NM2DP51A** G 500712
176,800원



노스페이스
[정품] THE NORTH FACE **NM2DP51A** 빅샷 751444
184,500원



노스페이스
THE NORTH FACE **NM2DP51A** 빅샷
170,600원

텍스트 기준 매칭

11> TechTalk 2023

상품A



아식스 ASICS GT-2160 Fujitaka 1203A309 020 Glacier Grey Mid Sports Style Shoes

411,200원

무료배송

상품B



아식스

아식스 GT-2160 오트밀 심플리 토프 스니커즈 신발 운동화

222,000원~

무료배송

상품C



아식스

[정품]아식스 GT-2160 오트밀 심플리 토프 Asics Oatmeal Simply Taupe 454077

186,000원~

무료배송

상품D



ASICS GT-2160 - 오트밀:심플리 타우페 / 1203A320-250

202,500원

무료배송 · 11/30(목) 도착

텍스트 기준 매칭

상품명별 톰분절 수행결과

상품A	아식스	GT2160	fujitaka	1203A309020	Glacier	Grey	Mid	스포츠스타일	신발
상품B	아식스	GT2160	오트밀	심플리	토프	신발			
상품C	아식스	GT2160	오트밀	심플리	토프	454077			
상품D	아식스	GT2160	오트밀	심플리	토프	1203A320250			



Term Vector 모델로 정의

Term	아식스	GT2160	오트밀	심플리	토프	신발	1203A309020	Glacier	Grey	Mid	스포츠스타일	454077	1203A320250
Total	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1
상품A	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
상품B	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
상품C	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
상품D	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1



Total Sum vector와 각 상품명 vector간의 Cosine Similarity 계산!

텍스트 기준 매칭

11 TechTalk 2023

상품A



아식스 ASICS GT-2160 Fujitaka 1203A309 020 Glacier Grey Mid Sports Style Shoes

411,200원

무료배송

Score: 0.6339

상품B



아식스

아식스 GT-2160 오트밀 심플리 토프 스니커즈 신발 운동화

222,000원~

무료배송

Score: 0.9271

상품C



아식스

[정품]아식스 GT-2160 오트밀 심플리 토프 Asics Oatmeal Simply Taupe 454077

186,000원~

무료배송

Score: 0.8783

상품D



ASICS GT-2160 - 오트밀:심플리 타우페 / 1203A320-250

202,500원

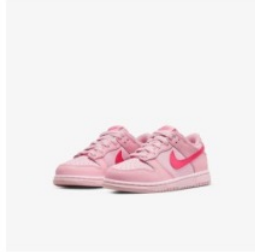
무료배송 · 11/30(목) 도착

Score: 0.8583

텍스트 기준 매칭

11 TechTalk 2023

색상



나이키
나이키 덩크 로우 트리플 핑크
11번가 최저가 [?]
19% 91,860원
배송비 30,000원
가격비교 8



나이키
나이키 덩크 로우 레트로 프리미엄 브라운
11번가 최저가 [?]
19% 139,400원
배송비 30,000원
가격비교 17

사이즈



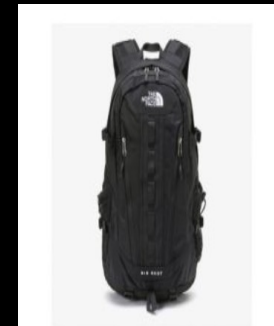
(W) 노스페이스 화이트 라벨 노벨티 눅시 다운 자켓 SE 실버 XS
575,900원
무료배송 · 11/30(목) 도착



(W) 노스페이스 화이트 라벨 노벨티 눅시 다운 자켓 아이스 그레이 XL
11번가 최저가 [?]
574,500원
무료배송 · 11/30(목) 도착
가격비교 9

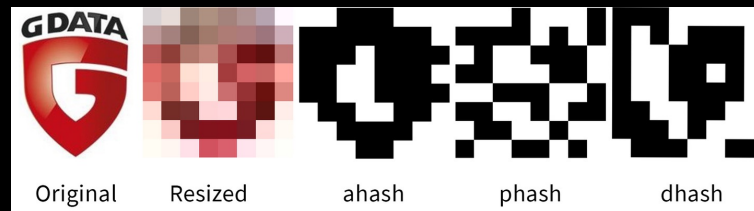
이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023

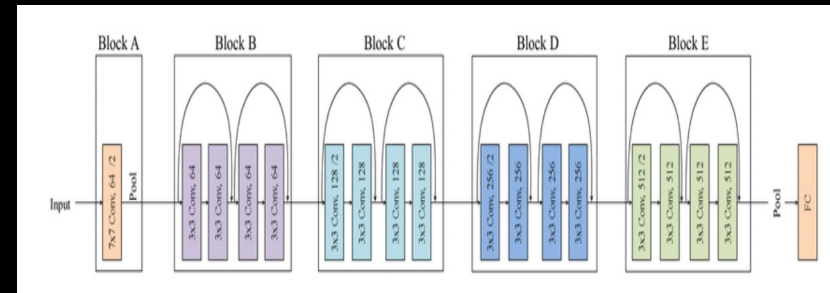


이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023



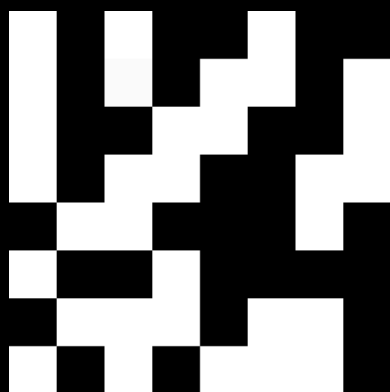
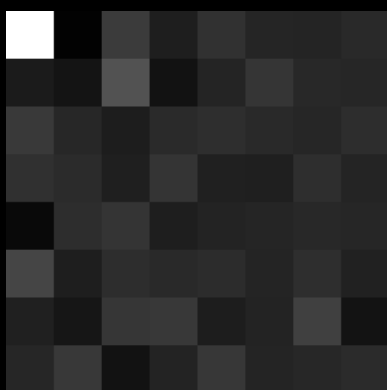
히스토그램 기반



딥러닝 기반

이미지 기준 매칭

Perceptual Hashing (pHash)



Hash값
10100100101.....

이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023

A



af97d0484bb72c58

B



bfc0c03f97c168b4

C



bfc0c03f97c168b4

D



bf95c0683f95c168

이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023

A



e1d1965ac23ccf61

B



e1d1965ac23ccf61

C



b491926dce38cf32

D



b491922dcf24cf36

이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023



이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023



ea949536c5d3c549



ea9c9536c5d38549

해밍거리: 1

이미지 기준 매칭



b333cccccc3199cc



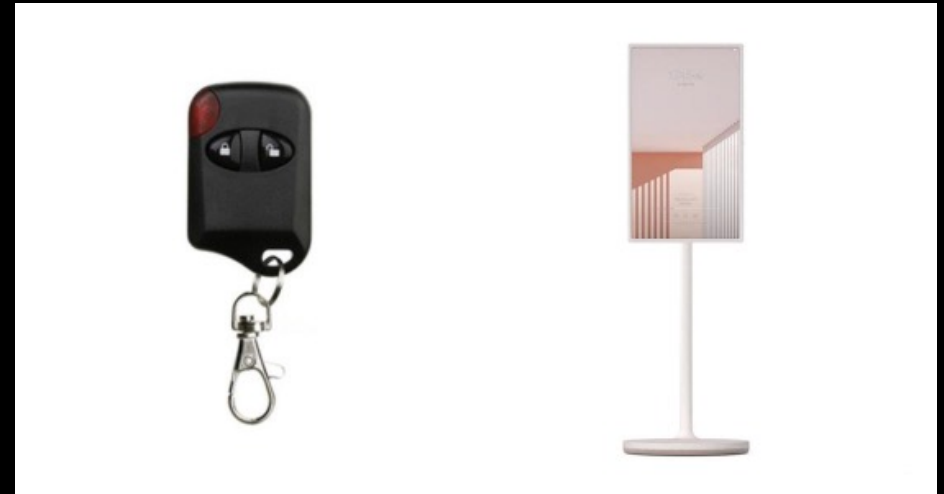
b333cccccc3199cc



일치!?

이미지 기준 매칭

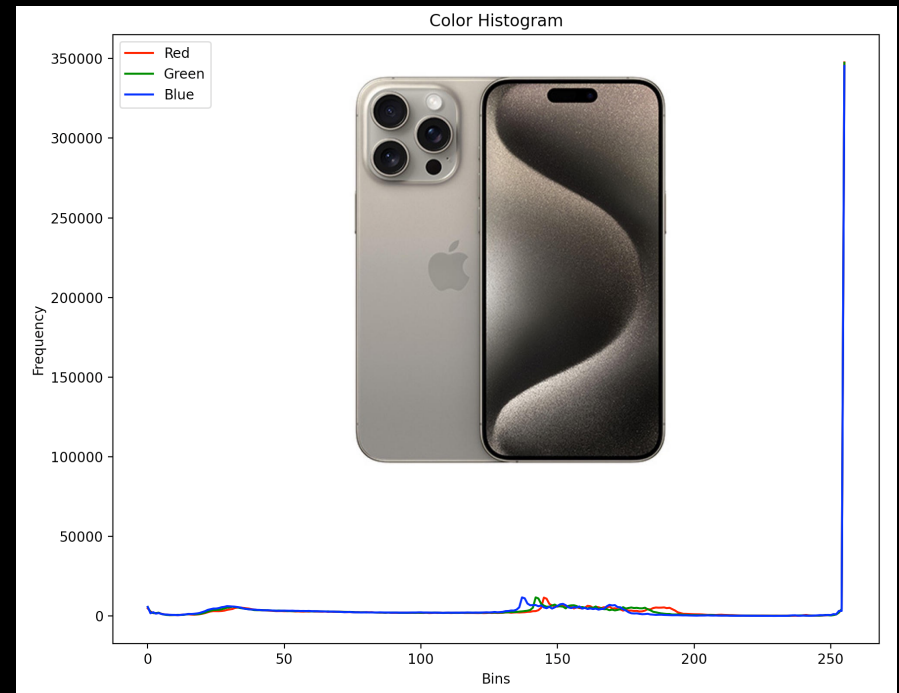
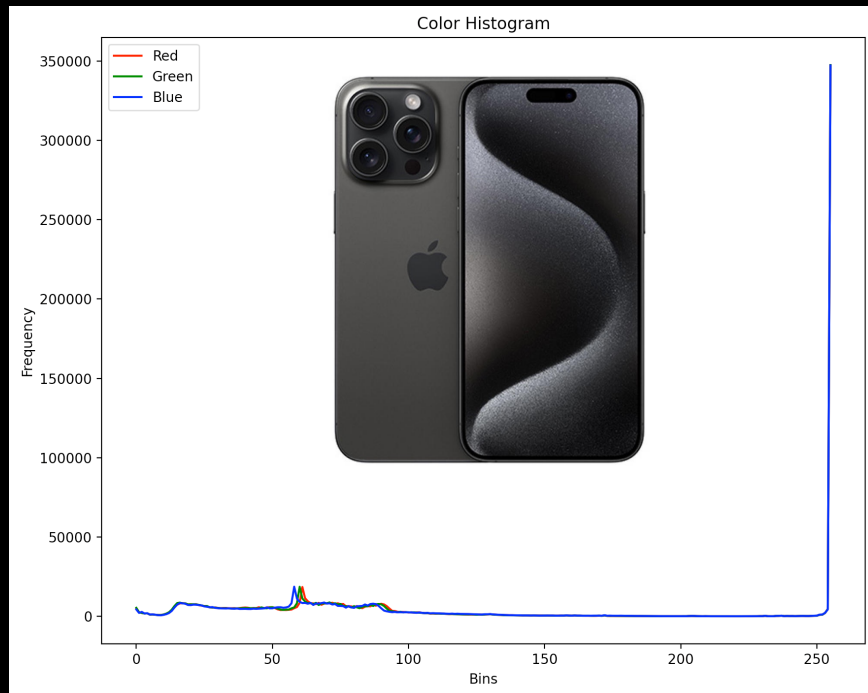
11 TechTalk 2023



이미지 내 색상정보의 차이를 이용하면 되지 않을까?

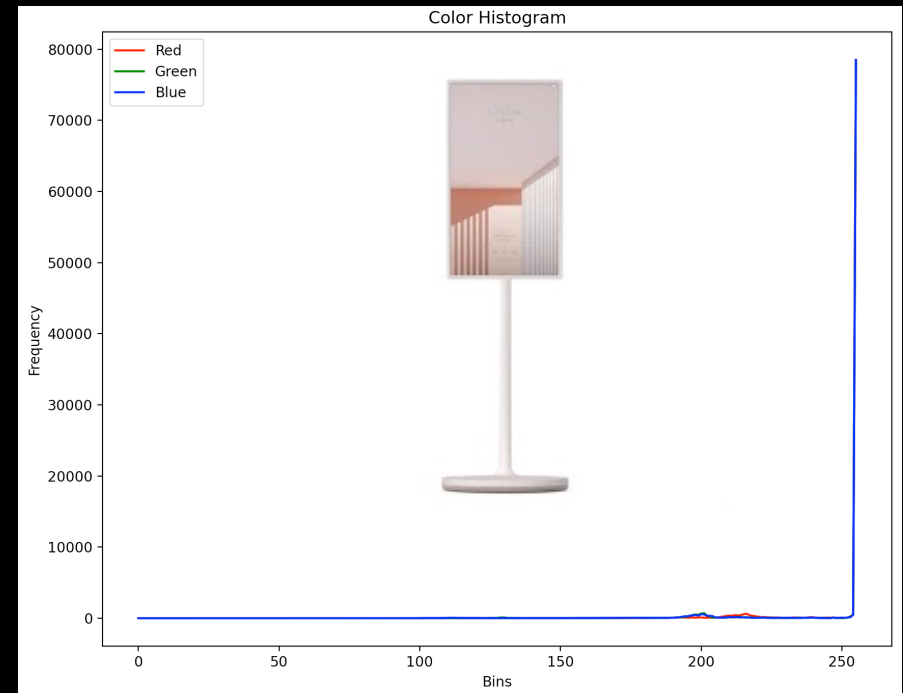
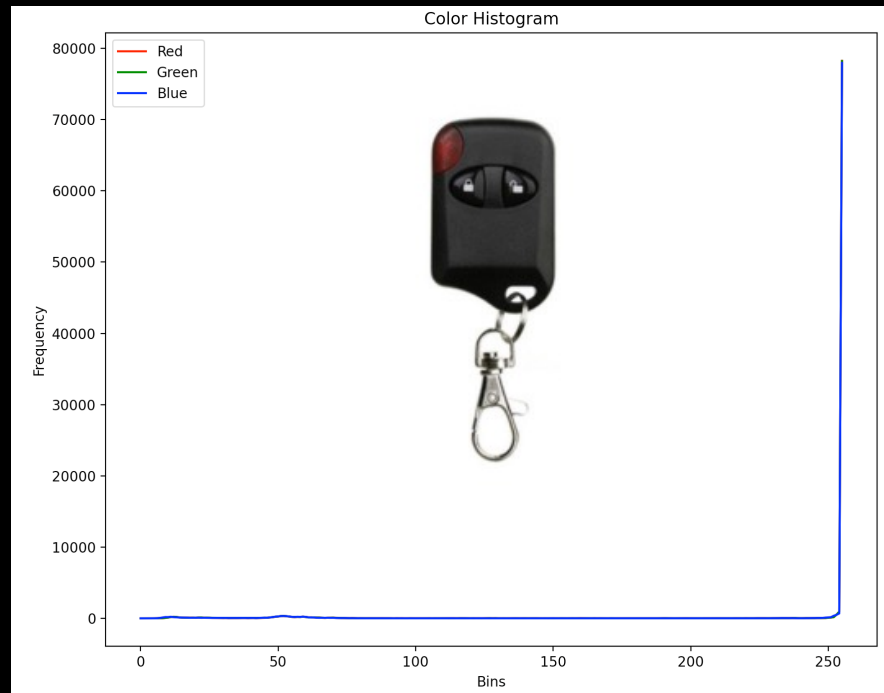
이미지 기준 매칭

Color Histogram



이미지 기준 매칭

Color Histogram



이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023



이미지 정보 완전 동일!!
카탈로그 매칭 가능??



이미지 기준 매칭

11 TechTalk 2023



23년산 햅쌀 전라북도 신동진쌀 상등급, 10kg

11번가 최저가 [?]
12% 37,020원

가격비교 3



23년산 햅쌀 전라북도 신동진쌀 상등급, 20kg

11번가 최저가 [?]
12% 66,640원

가격비교 3

Sansu



AD ①

산수

에브리데이 산수 무라벨 생수 1.0L 12병

5,900원
★★★★★ 155

Sansu



AD ①

산수

에브리데이 산수 무라벨 생수 1.0L 36병

15,900원
★★★★★ 60

카탈로그 ToDo

11 TechTalk 2023

1. 속성 추출 자동화
2. 이미지 처리 기법 고도화
3. 상품 카테고리별 매칭 접근 고도화

Ex)

1. 식품 카테고리에서는 텍스트 유사도가 중요
2. 의류 카테고리에서는 이미지 유사도가 중요

Q&A

E-mail) jaehyun.yi@sk.com

Thank you