



What's New in AI

ChatGPT, 이제 실시간 웹 검색도!

검색엔진 시장에서 구글에 도전장

ChatGPT 개발사 OpenAI는 11월 1일 ChatGPT 내 실시간 웹 검색 기능을 공식 출시하였다. 기존의 ChatGPT는 사전 학습된 과거의 데이터를 기반으로 답변을 생성하여 실시간 최신 정보를 대답할 수 없었지만, 실시간 웹 검색 기능의 도입으로 인해 최신 뉴스, 스포츠 경기 결과, 주가, 날씨 등 실시간 정보를 ChatGPT 대화창에서 직접 확인할 수 있게 되었다. 이를 통해 기존 검색 엔진과 차별화된 대화형 검색 경험을 제공한다. 이번 업데이트는 ChatGPT 플러스 사용자와 서치GPT 대기자 명단에 있는 사용자들에게 우선 제공되며, 향후 무료 사용자와 기업/교육 사용자들에게도 확대될 예정이다. 사용자는 대화창 아래의 지구본 모양을 클릭하여 수동으로 웹 검색을 활성화하거나, 사용자의 질의에 따라 웹 검색이 필요하다고 판단될 시에는 자동으로 활성화되도록 설계되었다. 그동안 유용한

웹 답변을 얻기 위해서는 검색 엔진에서 키워드 위주로 여러번 검색을 하고 링크를 들어가야만 가능했지만, 이제 자연스러운 대화식 질문으로 더 나은 답변을 얻을 수 있게 되었다. 또한 답변에는 뉴스 기사나 블로그 등 출처의 링크가 포함되어 클릭하면 바로 자료 출처와 연결된다. OpenAI는 실시간 웹 검색 기능의 강화를 위해 AP통신, 로이터, 파이낸셜타임스 등 신뢰할 수 있는 언론사와 파트너십을 맺어 데이터의 정확도와 신뢰성을 높였다. 이를 통해 고품질의 최신 정보를 제공하며, 경쟁 AI보다 한층 더 높은 수준의 정확도를 보장한다. 실시간 웹 검색 모델은 GPT-4의 미세 조정 버전으로, OpenAI는 올해 7월에 서치GPT라는 이름으로 약 1만명의 테스트 사용자들에게 프로토타입을 공개한 바 있다. 서치 GPT의 프로토타입 테스트를 통해 수집된 사용자 피드백을 반영하여 검색 기능의 정확도와 사용자 경험을 개선하였다고 한다. 이번 ChatGPT의 업데이트는 기존 검색 엔진 시장에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 특히 구글이 주도하는 검색 엔진 시장에 OpenAI가 도전장을 내놓으면서 검색 시장 판도를 뒤흔들지 관심이 쏠린다.



Open AI의 CEO 샘 올트먼(사진: OpenAI)

※ 실시간 웹 검색 기능 탑재 전/후 비교

현재 금 시세는 실시간으로 변동되므로, 정확한 금 시세를 알기 위해서는 금융 관련 웹사이트나 앱을 참조하는 것이 좋습니다. 예를 들어, 한국에서는 네이버 금융, 다음 금융, 또는 글로벌 금 시세 제공 사이트인 Kitco 등을 통해 최신 금 시세를 확인할 수 있습니다.

금 시세는 국제 금 가격(oz당 가격)과 환율, 그리고 국내 금 거래 시장의 상황에 따라 달라지기 때문에, 실시간 시세를 확인하는 것이 중요합니다.

특히 금 시세를 확인할 수 있는 다른 방법에 대해 궁금하시면 알려드리겠습니다!

2024년 11월 15일 현재 국내 금 시세는 다음과 같습니다:

- 순금(24K) 1온(3.75g)
 - 매입 가격: 422,000원
 - 매도 가격: 495,000원
- 18K 금 1온(3.75g)
 - 매입 가격: 315,000원
- 14K 금 1온(3.75g)
 - 매입 가격: 241,100원

이러한 시세는 한국거래소에서 제공한 정보에 기반하며, 시장 상황에 따라 변동될 수 있습니다.

또한, 국제 금 시세는 온스당 2,616.70달러로, 전일 대비 10.40달러 상승하였습니다.

AI Reviews

위성영상 및 딥러닝 기술을 활용한 조류 예측 기술

한국환경연구원(KEI)
진대용 환경데이터전략센터장



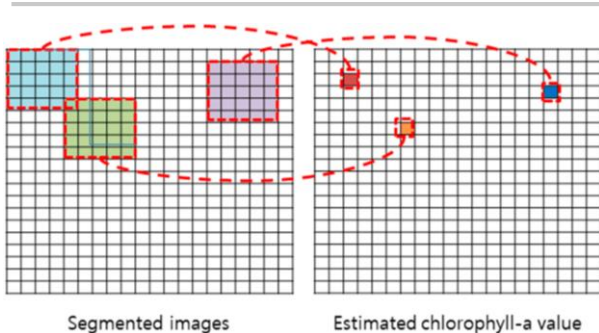
본 고에서 소개할 논문은 이미지 처리에 특화된 합성곱 신경망(CNN)을 이용하여 만(bay)의 시공간적 클로로필-a 분포 변화를 추정한 연구이다. 천리안 해양관측위성이 촬영한 위성 이미지와 유체역학 모델로부터 생성된 수위, 해류, 온도 및 염도가 학습에 사용되었다. 딥러닝 모델은 위성 이미지와 유체역학 모델의 전체 그리드(48×27)를 학습하는 방식과 그리드를 더 세 부분적으로 잘게 자른 후(7×7) 학습하는 방식의 두 가지 모델이 구축되었다. 이미지를 세분화하여 학습에 사용하는 방식이 상대적으로 높은 정확도를 보였고, 각 입력 변수에 대한 민감도 분석 결과, 유색 용존 유기물(CDOM)의 영향이 가장 큰 것을 확인할 수 있었다. 위성 이미지, 공간 정보 등 그리드 방식의 데이터를 활용할 때 합성곱 신경망 기반 딥러닝 모델의 활용성이 매우 높다. 또한, 학습 데이터가 충분치 않으면 이미지에 sliding window를 적용하여 세분화하는 방식으로 학습 데이터를 증강시킬 수 있다.

Meanwhile, in K-water

제4회 「K-water 대국민 AI 경진대회」 개최

‘상수도 관망 이상 감지 AI 개발’ 과제로 전국 AI 기술자 한달간 경쟁

AI연구센터가 제4회 대국민 K-water AI 경진대회를 개최한다(11.22~12.16일). 이번 대회 과제는 상수도 관망의 누수발생 시간 및 위치를 탐지하는 AI 알고리즘을 개발하는 것으로 참가자들은 자신만의 기술과 아이디어를 바탕으로 한달여간 치열한 경쟁을 펼친다. 지난 세 차례의 경진대회에서 다양한 분야의 수많은 AI기술



<큰 이미지의 세분화를 통한 학습 데이터 증강>

Jin, D.Y., E.J. Lee, K.H. Kwon and T.Y. Kim (2021) “A deep learning model using satellite ocean color and hydrodynamic model to estimate chlorophyll-a concentration.” *Remote Sensing* 2021, 13, 2003.

자들이 참신한 아이디어와 우수한 기술력을 선보였고, 수상작들은 실제 현업에서 유용하게 활용되고 있다. 특히 이번 대회의 수상작들은 향후 K-water의 상수관망 디지털트윈, Water-Net 등 사내 시스템에 적용되어 이상 감지 기능을 한층 더 강화할 계획이다. AI 경진대회 경쟁 현황은 데이콘 홈페이지에서 확인할 수 있다.

(<https://dacon.io/competitions>)

2024 제4회 K-water AI 경진대회: 상수도 관망 이상 감지 AI 알고리즘 개발					
알고리즘 시계열 형태 이상 탐지					
◎ 상금: 800만원					
📅 2024.11.22 ~ 2024.12.16 09:59					
👤 641명 📄 19					
DICON					
커뮤니티	대회	학습	평가	디버깅	
2024 제4회 K-water AI 경진대회: 상수도 관망 이상 감지 AI 알고리즘 개발					
알고리즘 시계열 형태 이상 탐지					
◎ 상금: 800만원					
📅 2024.11.22 ~ 2024.12.16 09:59					
👤 641명 📄 19					
DICON					
커뮤니티	대회	학습	평가	디버깅	
PUBLIC RANKING CHART					
● WINNER ● 1% ● 5% ● 10%					
#	팀명	점수	제출수	등록일	전체 평점
1	부도원	0.8125	15	1541년 전	
2	hldn7979	0.78125	12	1641년 전	
3	나눔매체포터즈	0.75	13	1641년 전	
4	홍미다남	0.04166	19	하루 전	
5	EBLAB_이재환	0.03542	11	2일 전	
6	시영이영다	0.02994	3	3일 전	
7	jun1029	0.02921	4	하루 전	
8	안우영	0.02469	1	하루 전	
9	TeamJY	0.02419	11	하루 전	
10	brerlee	0.02469	3	3일 전	

제4회 K-water AI 경진대회 리더보드(데이콘 홈페이지)

! Meanwhile, in K-water

K-water연구원 · 서울대 국가미래전략원, '국내 SOC 분야의 AI 적용 확대를 위한 심포지엄' 개최

수자원 등 SOC가 국가 AI 경쟁력 확보의 핵심 역할 담당해야

K-water연구원은 지난 11.25일 서울대학교 국가미래전략원과 공동으로 '국내 SOC 분야의 AI 적용 확대를 위한 심포지엄'을 서울대학교 행정대학원에서 성황리에 개최했다. 이번 심포지엄은 정부와 학계, SOC 공공기관, 민간분야의 전문가들이 모여 우리나라의 AI 대전환 정책을 적극 지원하기 위한 방안을 함께 고민하면서, 특히 SOC 분야에서의 안전한 AI 기술 적용을 위한 현황을 점검하고 정책과제를 깊이 있게 논의하는 자리였다.

김준기 국가미래전략원장은 개회사에서 디지털 경제 패권국가 실현이라는 국가 전략 달성을 위해서는 SOC 분야의 혁신적인 AI 기술이 활용성과 안정성을 모두 갖추도록 정책 방향성을 제시하는 것이 우리의 역할이라며, 이러한 고민의 자리를 함께 열어준 K-water에 감사의 뜻을 밝혔다.



김병기 K-water연구원장(좌측)의 축사와 김성훈 AI 연구센터장(우측)의 주제발표 모습

김병기 K-water연구원장은 축사에서 국내 AI 시장이 연평균 30% 수준으로 급성장하는 가운데, AI 기술은 이제 국가 경제 성장 및 안보의 핵심이 되는 중요한 기술로, 세계 주요 국가들은 디지털 패권 경쟁에서 우위를 확보하기 위한 주도권 선점에 주력하고 있다고 말했다. 더불어, 공공분야의 데이터 제공 활용이 국가 AI 경쟁력 확보의 핵심이 될 것으로 전망됨에 따라, 데이터의 보안 및 안전성 등 '디지털 규범' 확립을 위한 데이터 거버넌스 수립 및 관리가 중요함을 강조했다.

사례발표의 첫번째 발제자로 나선 AI연구센터 김성훈 센터장은 물관리 SOC의 디지털 전환과 K-water의 AI 개발 및 활용 사례를 소개했다. 이 외에도 딜로이트컨설팅에서 공공기관 AI 도입 현황과 공공영역의 특수성으로 인한 AI 도입의 현실적 제약 및 고려사항에 대해, 한국국토정보공사는 공간지능정보(Geo-AI) 기반 국토 모니터링 사례를, 한국도로공사는 AI 기술을 활용한 고속도로 업무혁신 사례를 각각 발표했다.

이어진 패널토론에서는 고길곤 서울대 행정대학원 교수의 사회로 성열범 과기정통부 팀장, 류훈 금오공대 인공지능공학과 교수, 신용녀 한국MS 공공사업부 최고기술임원, 김성훈 K-water연구원 AI연구센터장, 박춘수 한국국토정보공사 공간정보실장, 이형근 한국도로공사 디지털계획처 부장이 참여하는 패널

주관
서울대학교
국가미래전략원
K-water

국내 SOC 분야의 AI 적용 확대를 위한 심포지엄

일시
11월 25일 (월) 15:00 - 17:30

장소
서울대학교 행정대학원 57-1동 109호 (서울시 관악구 관악로 1)

『AI 상용화 시대 도래』를 맞이하여 SOC 분야에서의 안전한 AI 기술 적용 확대를 위한 현황 점검 및 정책과제 논의

OPENING ADDRESS
15:00 - 15:05

CONGRATULATORY ADDRESS
15:05 - 15:10

SESSION 1
15:10 - 15:25

SESSION 2
15:25 - 16:10

DISCUSSION
16:10 - 17:00

Q&A
17:00 - 17:30

김준기
서울대학교 국가미래전략원 원장

김병기
한국수자원공사 K-water연구원 원장

"SOC 부문의 AI 도입 요건 및 전망"
정창모
딜로이트컨설팅 수석위원

"물관리 SOC의 디지털 전환과 AI 활용 사례"
김성훈
한국수자원공사 K-water연구원 AI 연구센터

"공간지능정보(Geo-AI) 기반 국토 모니터링"
김태진
한국국토정보공사 미래사업기획부

"AI 기술을 활용한 고속도로 업무혁신 사례"
최은경
한국도로공사 디지털계획처

[좌장] 고길곤
서울대학교 행정대학원 교수

[장부] 성열범
과기정통부 신산업정책팀장

[학계] 류훈
국립금오공과대학교 인공지능공학과 교수

[민간] 박춘수
한국수자원공사 K-water연구원 AI 연구센터 센터장

[공공] 김성훈
한국국토정보공사 공간정보실 실장

이형근
한국도로공사 디지털계획처 시데이터분석부 부장

각 분야 전문가들이 참여한 패널토론 모습

토론이 진행되었다. 각 분야 전문가들은 AI기술의 범용화 시기를 맞아 국내 SOC 분야에서 AI 기술이 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있는 실질적인 방안을 논의하였다.

K-water연구원 · 한국수자원학회 공동 세미나 개최

AI연구센터는 10월 30일 한국수자원학회와 공동으로 홍수분야 AI 기술 활용방안을 주제로 전문가 세미나를 개최했다. 세종보 대회의실에서 개최된 금번 행사에서는 AI연구센터 최영돈 책임연구원이 "디지털 트윈 AI 기술 탑재를 위한 하천 AI 홍수분석모델 개발(금강유역) 및 향후 고도화 방안"이란 주제로 발표했으며, 대학 및 연구소, 환경부 및 지자체, 설계사 등에서 많은 전문가들이 참여해 열띤 토론을 벌였다. 최영돈 박사는 발표에서 홍수예측 실무에 AI 활용을 위해서는 기존

K-water-한국수자원학회 공동세미나 개최

물리모델과 비교해 정확성, 편리성, 분석 속도, 설명가능성 차원에서 깊이 있는 논의가 필요함을 역설하였고, 모델의 실시간 예측신뢰도 향상을 위해 자료동화 기법, AI 구조에 물리적 특성을 반영하는 Differential Modelling 기법 등을 추가로 연구하고, 개발된 모델은 유역본부와 협업해 단계별 전국 확대 구축 계획임을 밝혔다. 이어진 토론에서는 AI 모형의 특성에 맞는 평가지표가 필요하다는 의견, AI를 활용한 데이터 품질관리 연구와 AI모델 구축 시 변수 최적화 연구의 필요성 등이 논의되었으며, 특히 K-water에서 활용 중인 물리모델인 저류함수모형(COSFIM)과 환경부 홍수예보 AI모델 등을 비교하며 AI의 장단점에 대해 열띤 토론이 벌어졌다. 세미나에 참석한 전문가들은 앞으로도 다양한 물관리 분야에서 AI 기술 적용에 대한 활발한 논의가 이어지길 기대했다.

대한상하수도학회 · 한국물환경학회 공동 학술발표회 논문 발표

AI연구센터에서는 지난 10월 30일부터 11월 2일까지 제주에서 열린 "대한상하수도학회·한국물환경학회 2024 공동포럼 및 미니학술발표회"에 참석하여 연구 성과를 발표했다. 이번 공동 학술발표회는 '위기의 물관리, 상하수도 혁신과 함께'라는 주제로, 상하수도 혁신 관련 정책과 기술을 폭넓게 논의하는 자리로 마련되었다. AI연구센터에서는 "드론 기반 인공지능 댐 시설물 지능형 진단체계 구축(이호현 수석위원), 컴퓨터 비전 기반 하천 목자판 실시간 모니터링 기법 연구(이아론 연구원) 등 2건의 연구 성과를 발표했다. 아울러 학술발표회 참여로 관련 분야 최신 기술과 아이디어를 돌아볼 수 있는 기회가 되었다. 학회측에 따르면 2025년도 공동학술발표회는 내년 3월20일 부터 일산 킨텍스에서 개최될 예정이다.

이호현 수석위원(좌측)과 이아론 연구원(우측)이 발표하는 모습