
	<h1>보도자료</h1>	 <b>한국과학기술정보연구원</b> <small>Korea Institute of Science and Technology Information</small>
<b>배포 즉시 보도 가능합니다.</b>		
대전(본원): 대외협력실 이종성 042-869-0976 / 이해준 0676 / 손영주 0997 문의: 융합서비스센터 최희석 센터장(042-869-0738) / 박정훈 선임연구원(1794)		
배포번호 : 2020-47 배포일자 : 2020.07.06.(월)	매수 : 보도자료 4매 (첨부자료 포함)	배포처 : 대외협력실

## AI가 읽어주는 ‘ScienceON 논문 요약 서비스’ 개시

- 한국어 BERT<sup>1)</sup> 언어모델과 기계독해 모델을 학술 논문 서비스에 적용 -
- 국내 학술논문의 내용 및 의미 중심 원문 접근성 향상 기대 -

한국과학기술정보연구원(원장 최희윤, 이하 KISTI)은 오늘(6일)부터 KISTI의 과학기술 지식인프라 서비스인 ScienceON(사이언스온)을 통해 AI(인공지능)가 읽어주는 논문 서비스를 시범적으로 개시한다. AI 논문 요약 기술을 학술논문에 적용하는 것은 이번이 국내 최초로서, 연구자의 과학기술정보 활용 편의성을 개선할 것으로 기대된다.

연구자는 지금까지 논문의 제목, 초록, 저자 키워드와 같은 정형화된 정보만 사용하여 논문을 찾고 읽었다. 하지만, 논문의 논증적 의미 구조에서 제시된 3개 요소(연구주제, 연구방법, 연구결과) 중심으로 논문을 검색하고 조회할 수 없어 직접 읽어보고 정리해야만 했다.

이제 연구자들은 더 이상 그런 수고를 하지 않아도 AI가 논문을 읽고 정리해주는 정보를 간편하게 활용하는 것이 가능할 것으로 보인다. 연구자는 ScienceON에서 논문 자동 요약을 이용해 보는 새로운 경험을 할 수 있게 되었다.

KISTI는 그간 구축한 학술 논문에 AI 딥러닝 요약 기술을 시범적으로 적용하여 더욱

1) 구글이 2018년 11월 공개한 인공지능(AI) 언어모델 'BERT(이하 버트, Bidirectional Encoder Representations from Transformers)'는 대용량 텍스트 코퍼스(BookCorpus, Wikipedia등)를 가지고 사전학습(pre-trained)된 범용목적의 '언어 이해'(language understanding) 모델이다. 버트는 다양한 언어처리 태스크(문장비교, 질의응답, 개체명인식 등)에 활용되어 성능 향상에 기여하고 있다.

빠르게 정확한 논문을 획득할 수 있도록 돕는다. 이번 서비스를 통해서 기존에 논문 관리용 메타 정보(논문 발행 및 저널 정보 등)뿐만 아니라, PDF형식의 논문 원문에서 주요 내용을 추출하여 요약적으로 제공하는 것으로 서비스 범위가 확대 발전할 것으로 보인다.

서비스 개편을 주도한 KISTI 융합서비스센터 최희석 센터장은 “학술정보 요약에 AI 기술을 적용한 국내 첫 사례로서 전통적인 논문 메타정보 검색 수준에서 더 나아가 논문 원문의 내용까지 자동으로 요약해주는 서비스를 통해 정보 활용 편의성을 높였다”고 밝혔다.

KISTI 국가과학기술데이터본부 김재수 본부장은 “최적의 학술자료 획득은 연구 효율 성과에 지대한 영향을 미치는 만큼, AI 기술을 활용하여 새로운 방식으로 과학기술정보를 서비스할 것”이라며 “앞으로 학술자료에 대한 기계학습 데이터와 딥러닝 모델을 공개할 계획도 가지고 있어, 관련 분야 서비스 발전에도 기여할 것”이라고 말했다.

# [첨부1] AI 논문 요약 서비스 이미지 자료

로그인 회원가입 About 이용문의 사이트맵

SCIENCE ON

통합검색

지식인프라탐색

활용서비스

MyON

베타서비스



## AI 논문 요약 BETA

정보융합학회 2019년 논문을 대상으로 AI기술(초록요약)을 활용하여 연구주제, 연구방법, 연구결과를 추출하고, 논문을 요약하는 베타서비스입니다. 서비스는 아래와 같이 3단계로 구성되어 있습니다.

초록요약 ▶
본문요약 ▶
PDF보기

논문타임라인

논문분석

AI 논문요약

데일리서비스

전체논문 215 건

- 

**[국내논문] 후룬 토션빔 서스펜션에 대한 구조해석에 의한 융합연구**

최계광 (공주대학교 금형설계공학과), 조재웅 (공주대학교 기계자동차공학부)  
한국융합학회논문지 = Journal of the Korea Convergence Society v.10 no.9, pp. 187 - 192, 2019, 2233-4890

초록 ▼ PDF 다운로드 본문 요약하기

**연구주제**    본 연구에서는 토션빔 후룬 서스펜션의 형상에 따른 구조 및 피로 해석을 하였다.

본문요약 열기 ▼
- 

**[국내논문] 후기노인의 정서적, 신체적, 사회경제적 요인과 자살생각과의 비교융합연구: 2017년도 노인실태조사 자료를 활용하여**

김영란 (원광보건대학교 방사선과), 박창수 (충남대학교병원 핵의학과), 남호진 (충남대학교 의과대학 예방의학교실)  
한국융합학회논문지 = Journal of the Korea Convergence Society v.10 no.7, pp. 63 - 70, 2019, 2233-4890

초록 ▼ PDF 다운로드 본문 요약하기

**연구주제**    본 연구에서는 75세 이상 후기 노인의 정서적 요인, 신체적 요인, 사회경제적 요인과 자살생각과의 관련성을 살펴보고, 나아가 후기노인의 자살 예방을 위해서 어떠한 요인이 충족되어야 하는가에 대해 파악하고자 하였다.

본문요약 열기 ▼
- 

**[국내논문] 환기시스템의 굴절 및 평판형 열교환기 형상에 따른 성능비교**

현형호 ((주)삼호엔씨티), 정병호 (남부대학교 전기공학과), 김지원 (남부대학교 물리치료학과), 이강연 (조선이공대 전기과)  
한국융합학회논문지 = Journal of the Korea Convergence Society v.10 no.7, pp. 281 - 287, 2019, 2233-4890

초록 ▼ PDF 다운로드 본문 요약하기

**연구주제**    최적의 환기시스템 활용과 에너지 절약을 위한 급 배기공기 간의 열교환을 적용시킨 열회수시스템의 활용과 보급은 에너지관리시스템에서 필수적이다.

본문요약 열기 ▼

## [첨부2] 사이언스온(ScienceON) 설명 자료

### □ 사이언스온(http://scienceon.kisti.re.kr)

- 개요 : 과학기술 지식인프라 ScienceON은 과학기술정보, 국가 R&D 정보, 연구데이터, 정보분석서비스 및 연구인프라를 연계·융합하여 연구자가 필요로 하는 지식인프라를 한곳에서 제공하는 서비스

### ○ 구성

- 학술정보검색/원문획득, 지식인프라 안내/추천, 지식인프라 신청/활용, 내 연구환경 구성/공유, R&D 커뮤니티/협업, 지식인프라 연계/융합 서비스 활용



The screenshot shows the ScienceON website interface. At the top, there are navigation links for '로그인', '회원가입', 'About', '이용문의', and '사이트맵'. Below this is the 'SCIENCE ON' logo and a search bar with the text '무엇을 찾으시나요?'. The search bar includes a dropdown menu for '전체' and a search button. Below the search bar, there are tabs for '논문', '특허', '보고서', '동향', and '지식인프라기능'. The main content area displays a list of '최신논문' (Latest Papers) with titles such as '<경주세계피리축제>의 전개과정과 과제' and '나노 복합소재 스트레인 센서의 정확도 향상과 CFRP의 중간 파괴인성 향상 연구'. There is also a section for '인기논문' (Popular Papers) with titles like '인공지능 기술 발전에 따른 회계인재 육성과 발전 방향' and '라만 및 FT-IR 현미경을 이용한 전일염 중 미세플라스틱 분석'. At the bottom, there is a '코로나19 관련 과학기술정보·데이터' section.

### ○ 특징

- 연구자는 아이디어 발굴, 펀딩 정보 파악, 실험, 과제수행, 공유&협업, 성과창출, 기술이전 등 R&D 단계별로 필요한 지식인프라를 안내·제공 받고 활용할 수 있음