

2019 한국교원대학교 국제학술대회

21세기 미래교육의 비전과 방향을 설정하고

교육분야에서의 빅데이터와 인공지능을 통한

우리나라 교육 혁신의 토대와 방향성을 마련하는 자리입니다

Big Data and Innovations for Education

교육을 위한 빅데이터와 혁신

일 시 | 2019. 12. 5. (목), 10:00 ~ 18:00

장 소 | 한국교원대학교 미래도서관 청람아트홀 (R층)

주관 : 한국교원대학교 교육연구원 · 교과교육공동연구소 공동



안녕하십니까! 한국교원대학교 교육연구원 원장 이영주입니다.

4차 산업 혁명 시대의 미래 교육의 혁신 방향을 모색하고자 교육연구원과 교과교육연구소 공동 주최로 '교육을 위한 빅 데이터와 혁신'이라는 주제로 국제학술대회를 개최하게 되었습니다. 특히, 이번 학회는 영국, 호주, 홍콩, 한국을 대표하는 학식 과학, 컴퓨터 공학, 정보 공학, 교육 공학, 고등 교육 분야 전문가들이 모여 빅 데이터의 교육적 활용의 최근 연구 동향과 과제를 논의하는 뜻깊은 시간을 마련하였습니다.

일반적으로 빅데이터는 데이터의 양(Volume), 데이터 생성 속도(Velocity), 형태의 다양성(Variety)을 의미하며, 정형 데이터 뿐만 아니라, 사진, 비디오, 소셜 미디어 등 비정형 데이터를 포함한 다양한 종류의 대규모 데이터에 대한 생성, 수집, 분석, 표현 과정이 수반됩니다.

세계 경제 포럼은 떠오르는 10대 기술 중 첫 번째를 빅 데이터 기술로 선정했으며 대한민국 지식경제부 R&D 전략기획단은 IT 10대 핵심 기술로 빅 데이터를 선정하였습니다. 이같이 빅 데이터는 정치, 사회, 경제, 문화, 과학 기술 등 전 영역에 걸쳐서 사회와 인류에게 가치있는 정보를 제공할 수 있는 가능성을 제시하며 그 중요성이 부각되고 있습니다.

지능 정보화 시대의 빅 데이터 분석 기술은 인간이 수행하던 지적 노동의 상당 부분을 지능형 로봇으로 대체시킬 것이고, 이 기술의 핵심인 머신 러닝을 통한 인공지능 기술의 발달이 필연적일 것입니다. 이러한 첨단 기술은 산업과 사회뿐만 아니라 교육에도 큰 구조적인 변화를 야기할 것입니다. 4차 산업 혁명 시대의 창의, 융합형 인재 양성을 위해 빅 데이터의 역할과 미래 방향에 관해 폭넓고 활발한 교류의 장에 적극적 참여 부탁드립니다.

2019. 12. 5.

한국교원대학교 교육연구원 원장 **이영주**

발표자



Abelardo Pardo 교수

(University of South Australia, Division of Information Technology, Engineering and the Environment)
· Ph.D Computer Science, University of Colorado at Boulder

- 관련경력 : Vice President, Executive board member, Society for Learning Analytics Research (SoLAR)
- Author of over 150 research papers in Educational Technology and Engineering education
- 연구 관심 : Learning Analytics, Social Network Analysis
Personalized Active Learning
Technology for Student Supports



Nancy Law 교수

(The University of Hong Kong, Division of Information and Technology Studies of the Faculty of Education)
· Ph.D Education, University of London

- 관련경력 : Founding Director, Center for Information Technology in Education(CITE)
- 2019 Fellow of the International Society of the Learning Sciences (ISLS)
- 연구관심 : Network Models of Teacher Learning and Innovation
Designing Shared Virtual Environments in Learning
Modeling and Simulations in Education



Manolis Mavrikis 교수

(University College London, Learning Technologies)
· Ph.D Artificial Intelligence in Education, University of Edinburgh

- 관련경력 : Editor-in-Chief, British Journal of Education Technology
- Director, Education and Technology graduate program at University College London(UCL)
- 연구관심 : Intelligent Support in Exploratory and Open-ended Learning Environments, STE(A)M Information Technology, etc.
- Intersection of Learning Sciences and Human-Computer Interaction, and Artificial Intelligence



이길재 교수

(충북대학교 교육학과)
· Ph.D Organizational Leadership, Policy, University of Minnesota

- 관련경력 : Director, Office of Institutional Research and Assessment, Chungbuk National University
- Director, Office of Policy Research(OPR), the Office of Institutional Research and Assessment(OIRA), City University of New York
- 연구관심 : Policy Effectiveness Analysis, Student Outcomes Analysis, Enrollment Projection Model
Strategic Planning Model



유선아 교수

(한국교원대학교 화학교육과)
· Ph.D Learning Sciences, University of California at Los Angeles

- 연구관심 : Learning Analytics, Design-Based Research
Dynamic Assessments, Predictions of Students' Learning Performance Style

세부 일정	프로그램 내용	진행 및 발표자
10:00 ~ 10:30	등록 및 접수	
10:30 ~ 10:40	개회사	이영주 (교육연구원 원장)
	환영사	조순목 (한국교원대학교 부총장)
< 1부 > (First Session)		
		김도경 (교육연구원 연구기획부장)
10:40 ~ 11:30	What multimodal analytics using neurocognitive tools reveal about divergent thinking and creativity?	유선아 (한국교원대학교 교수)
11:30 ~ 12:30	Artificial Intelligence in Education: where do you want to go?	Manolis Mavrikis (University College London 교수)
12:30 ~14:00	점 심	
< 2부 > (Second Session)		
		김도경 (교육연구원 연구기획부장)
14:00 ~ 15:00	Leveraging Big Data for Pedagogical Innovations : the Crucial Role of Learning Design Language and Tools	Nancy Law (The University of Hong Kong 교수)
15:00 ~ 16:00	Can data help to improve learning experiences?	Abelardo Pardo (University of South Australia 교수)
16:00 ~ 17:00	Big Data and Evidence - Based Performance Management at Higher Education Institutions	이길재 (충북대학교 교수)
17:00 ~ 17:10	휴식(Coffee Break)	
17:10 ~17:40	총 합 토 론	김도경 (교육연구원 연구기획부장)
17:40 ~ 18:00	저녁 만찬 및 폐회	

※ 본 프로그램은 한-영 동시통역으로 진행됩니다.

오시는 길



주 소	충청북도 청주시 흥덕구 강내면 다락리 태성탐연로 250 한국교원대학교 미래도서관 청람아트홀(R층)
자가용 이용	고속도로 이용 경부고속도로 이용 : 청주 I·C를 통과하여 조치원 방면으로 약 2km 중부고속도로 이용 : 서청주 I·C를 통과하여 조치원 방향으로 5.5km 국도 이용 조치원에서 청주 방면으로 10km 직진 후 미호 삼거리에서 우회전 1.5km 지점 청주에서 조치원 방면으로 12km 직진 후 미호 삼거리에서 좌회전 1.5km 지점
대중교통 이용	고속(시외)버스 이용 청주고속(시외)버스 터미널에서 조치원행(좌석 502번, 일반 511번)이나 교원대행(513번, 513-1번, 513-2번, 515번) 버스 이용(20분 정도 소요) 조치원 기차역 이용 조치원 역 앞에서 청주행(좌석 502번, 일반 511번) 버스 이용(15분 정도 소요)

참가 신청

온라인 사전 접수 <https://forms.gle/WLaKW2o6PhDJ4MQLA>
※ 당일 현장 등록 가능

주 관 / 문 의

주 관 한국교원대학교 교육연구원 · 교과교육공동연구소 공동 (<https://ier.knue.ac.kr>)
문 의 043) 230-3260, 3261 / ier@knue.ac.kr