

Organisator | 주최



Partner | 파트너



Abschied vom Menschen

인간 중심 사회에 고하는 이별

- Sinn und Perspektive
unserer Existenz im
Zeitalter der KI

- 인공지능의 시대에
우리 존재를 바라보는
관점과 그 함의

Atrium Hall,
Millennium Seoul Hilton 3F
Fr. 20. Mai 2016
9:00 - 22:00 Uhr

밀레니엄 서울 힐튼 3층
아트리움 홀
2016년 5월 20일 금요일
오전 9시 - 오후 10시

* 09:00 - 15:00 Uhr Symposium / 18:00-22:00 Uhr Networking Event
* 09:00 - 15:00 심포지엄 / 18:00-22:00 네트워킹 이벤트





AJAN4 – ADeKo Junge Alumninacht

아데코 청년 동문의 밤

사단법인 한국독일 동문네트워크 아데코는 세계 최대 규모를 자랑하는, 독일에서 거주, 유학 또는 연구한 경험이 있는 한국인 동문들의 네트워크입니다. 아데코는 특히 학술적, 경제적, 그리고 문화적인 차원에서 한-독 관계를 강화하는 것에 활동목적을 두고 있으며, 현재까지는 소규모 교류활동과 함께 진행되는 전문 학술 세미나에 집중하고 있습니다. 아데코 청년 동문의 밤(AJAN4)은 올해로 4년째 개최되며, 청년 동문과 장년층 동문의 연결고리 역할을 하는, 인문사회학에 중점을 둔 행사입니다. 지난 3년 간 약 700명의 동문이 AJAN 행사에 참여하였고, 작년에는 „지속 가능한 발전을 위한 도시 전환 계획“이라는 사회적 주제로 열렸습니다. 올해에는 보다 전문적으로 행사를 준비하고자 하는 시도로써 **주한독일문화원**과 협력하고 있습니다. 장기적으로 AJAN 행사는 인문학적 접근법이라는 측면에서, 현재 매년 가을 성공적으로 개최되고 있는 자연과학 및 기술 분야 행사인 아데코 컨퍼런스와 대칭적 관계에 놓이게 될 것입니다. 나아가, 이처럼 모든 세대가 관심을 가질 만한 흥미로운 주제로 동문 간의 공감대를 형성함으로써 독일의 대학에서 수학했던 선배와 후배 동문들의 자연스러운 네트워킹이 이루어지게 되어 동문네트워크가 활성화되고, 한국 사회에서 독일 동문들의 입지가 넓어질 것입니다.

인간 중심 사회에 고하는 이별

인공지능의 시대에 우리 존재를 바라보는 관점과 그 함의

문제제기

1956년 여름, 저명한 컴퓨터 전문가들이 다트머스 대학에 모였을 때, 그들은 앞으로 인류의 미래가 어떻게 될 것인지에 대한 아주 명확한 예견을 내놓았습니다. 인간이 해결하기 어려운 복잡한 수학적 계산이 컴퓨터에게는 별 문제가 되지 않을진대, 언어인지나 얼굴인식과 같은 인간에게조차 쉬운 문제들은 컴퓨터에게는 더 간단할 것이라는 내용이었습니다. 당시 보고에 따르면 두 달 안에 대학생 수준에 준하는 언어인지 능력이 두 달 안에 개발 가능할 것이라는 내용이 있기도 했습니다. 하지만 현실은 달랐습니다. 현재 50년 간의 꾸준한 연구와 연구비 지출에도 불구하고 컴퓨터는 그 수준에 한참 못 미치고 있기 때문입니다. 그런데 최근 3-4년 간 인공지능 분야에서 주목할만한 혁신적인 발전이 있었습니다. 이전의 기호화된 형태로 세계를 인식하던 기계와는 달리, 이번의 새로운 기계학습방식은 빅데이터를 통해 개연론적 세계를 직접 인지하는 법을 가르칩니다.

기계적 학습법, 구체적으로는 „딥 러닝“이라고 불리는 이 과정은 지난 수 년간 혁신적인 결과를 얻어 냈습니다. 안면 및 사물 인식이 광범위하게 가능해지고 있고, 이제는 컴퓨터가 사람보다 비디오 게임을 더 잘하는 시대입니다. 올해 3월에는 세계 최고의 바둑기사 이세돌 9단과 구글이 개발한 DeepMind 인공지능인 알파고의 경기가 서울에서 있었고, 이세돌 9단은 예상을 뛰어넘는 인공지능의 수준에 감탄을 금치 못했습니다.

단순한 바둑 대국이 아니라 인간과 인공지능의 대결이라는 점에서 이세돌 9단과 알파고의 대결은 크게 이슈가 되었고, 특히 제4국에서 이세돌 9단이 거둔 승리는 많은 이들을 감동시켰습니다.

이렇듯 예상할 수 없었음에도 불구하고 현재 현실화 되거나 새로이 열리고 있는 기술적 가능성에 비추어 보았을 때 휴머노이드 또는 인간형태의 로봇과 관련하여 다음과 같은 도덕적이고 윤리적인 질문이 중요해지는 상황이라고 할 수 있겠습니다: 과연 로봇들은 감정이 있을까요? 그들에게도 영혼이 있을까요? 로봇을 다치게 해도 될까요? 혹은 사람이 로봇에 의해 사람이 다치게 된다면 어떻게 될까요? 누가 그 피해에 대해 책임이 있으며 필요한 경우 그 책임자가 처벌 받도록 하는 것도 가능할까요? 이러한 질문에 대하여 서구사회와 동양사회에서는 다른 관점을 가지고 있을까요? 기술에 대하여 거부감이 있고 비관적인 사고가 지배적인 유럽보다, 기술 친화적인 문화권이 형성되어 있다고 평가 받는 동양사회에서 로봇과 유대감을 형성하려는 노력이 더 활발할 수도 있습니다. 그렇다면 이러한 관점의 차이는 어떠한 철학적 사조에서 연유하는 것일까요?

이번 심포지엄에서 아데코가 로보틱스라는 주제에 저희가 접근하고자 하는 방법은, 지능 로보틱스, 나노로보틱스, 메디컬 로보틱스와 인간지능과 인공지능의 차이 등입니다. 이번 심포지엄을 위하여 아데코는 원현의 마인처 교수와, 작년에 프라운호퍼 메달을 수여 받으신, 광주 RRI의 박종오 교수님을 초빙하였습니다. 클라우스 마인처 교수님은 최근 „인공지능: 언제 인류를 대신할 것인가?“ 라는 Springer 출판사를 통해 쓰셨습니다. 이 외에도, „기계로서의 삶? 시스템생물학으로부터 로보틱스, 그리고 인공지능까지“(Mentis) 등의 저작들이 있습니다.

행사 포맷 및 토론 주제:

다가오는 인공지능의 시대는 어떤 모습일까요? 발터 벤야민의 표현을 빌리자면, „기술적 재생산성의 시대의 예술“은 아마도 이제는 „인공지능을 통한 지적 노동의 대량생산 시대에 우리들의 노동과 삶“이라고 바뀌어야겠습니다. 자유시장경제는 인공지능의 등장을 견뎌낼 수 있을까요? 인공지능의 시대에 민주주의는 어떻게 될까요? 지능을 갖춘 기계와 인간은 동일하게 대우 받을까요? 아니면 인간이 네안데르탈인들이 그랬던 것처럼 새로이 등장하는 더 우월한 종으로부터 대체 당할까요?

두 개의 이어지는 토의 세션을 통하여 이 주제에 대하여 한번은 트랜스휴머니즘적인 관점에서 비교적 기술효용적으로 접근해보고, 또 한번은 포스트휴머니즘적인 관점에서 회의적인 접근(인간과 기계의 갈등)을 시도해 보려고 합니다. 연사님들은 한국과 독일에서 섭외하였고, 매 세션 초입에는 영감을 주기 위한 발표가 있습니다.

트랜스휴머니즘적인 세계관 안에서 자율주행이 앞으로 맞이할 미래에 관심이 모아지는 것은 어찌 보면 포스트휴머니즘적 세계관이 그려내는 기계에 의한 인간의 대체가 상상하기 어려운 만큼, 자연스러운 일일 수도 있습니다. 기계가 운전자로서의 인간을 완전히 대체하는 것은 기술적으로 가능할까요? 만약 가능하다면, 교통사고를 원천적으로 방지할 수 있을까요? 사고가 난다면 그 책임은 누가 지게 될까요? 인류가 인간성이라는 덕목에 크게 가치를 부여해 왔기 때문에, 그 인간성의 근본에 도전하는 새로운 패러다임의 등장은 혼란을 주면서도 동시에 흥미롭습니다.

이번 컨퍼런스는 문화행사 포맷에 접목시켜 진행하며, 기술과 예술 사이의 단면에서 많은 흥미로운 기술적 발전이 일어나고 있음을 고려하여 나비아트센터의 실험 로봇 전시도 함께할 예정입니다. 이러한 흥미로

운 기술적 발전의 범주는 말하는 인형으로부터 전자 음악, 그리고 스스로를 조종하는 예술작품에 이르기 까지 다양합니다.

행사 개요:

장소 및 일시	밀레니엄 서울 힐튼 3층 아트리움 홀 2016년 5월 20일 오전9시-오후10시 (09:00-15:00 심포지엄 /16:00-22:00 네트워킹 이벤트)
예상 참여 인원수	약 300명
주요 대상	독일에서 거주 또는 유학한 경험이 있는 한국인 동문, 또는 한국에 있는 독일인 학생 또는 학자. 독일에 관심이 있는 누구나
공식 언어	한국어 및 독일어 (심포지엄은 동시통역 제공)
등록	ADeKo 홈페이지(www.adeko.or.kr)
개최	사단법인 한국독일동문네트워크, 주한 독일문화원
파트너	아트센터 나비
스폰서	독일 및 한국 기업,
입장료	일반: ₩40,000, 할인가(학생): ₩20,000 ADeKo-정회원: 무료

****아트센터 나비의 후원으로 당일 행사장 내에 로봇 전시회가 진행될 예정입니다.**

프로그램:

일정	시간	비고
등록	09:00-09:30	
개회사	09:30-10:00	Marina Pauli / Dr. Reimar Volker / Prof. Ahn, Lee Whan
Plenary Session 1: 인간과 생각하는 기계의 관계 - 현황보고서		
<i>Chair: Prof. Baik, Mu-Hyun KAIST</i>		
키노트 스피치 1	10:00 - 10:30	<u>자연지능과 인공지능, 기계는 언제 인류를 대체할 것인가?</u> <i>Klaus Mainzer TUM</i>
발제 1	10:30-10:40	알고리즘화 된 윤리의 논리적 경계 <i>Martin Ziegler KAIST</i>



발제 2	10:40-10:50	자동화된 주행- Schutzengel und Butler <i>Martin Wöhrle BMW</i>
발제 3	10:50-11:00	자율기술의 시대와 도덕적 행위자 개념의 갱신 <i>Shin, Sangkyu EWhA</i>
발제 4	11:00-11:10	인공지능과 인간의 공진화 <i>Zhang, Byoung-Tak SNU</i>
토론	11:10-12:00	
점심 시간	12:00-13:00	뷔페
Plenary Session 2: 새로운 종의 형성 - 신화와 현실 <i>Chair: Prof. Ralf Beuthan</i>		
키노트 스피치 2	13:00-13:30	<u>생각하는 기계의 시대에 우리는 새로운 네안데르탈인이 될 것인가?</u> - <i>Kim, Daeshik KAIST</i>
발제 1	13:30-13:40	로보사피엔스와의 공존 <i>Lee, Jungwon, SNU</i>
발제 2	13:40-13:50	부처 로봇의 가능성에 대한 우리의 자세 <i>Lee, Soojin INHA</i>
발제 3	13:50-14:00	창조주와 피조물 - 신화와 비판 <i>Joo, Wonjun</i>
발제 4	14:00-14:10	인공물이 인격체가 될 때 <i>Ko, Insok INHA</i>
토론	14:10-15:00	
커피브레이크 및 무대 재구성	15:00-18:00	무대 재구성 내용 (음악을 위한 무대, 실내 공간 하이탑 테이블 세팅, 음향장치)
2 차 등록 - 네트워킹	18:00-18:30	

개회사	18:30-19:00	Rolf Mafael / Dr. Stefan Dreyer / Kim, Hwang-Sik
키노트 스피치 3	19:00-19:30	나의 로봇 이야기 -노소영 아트센터 나비 관장
Show Element	19:30-20:00	미정
네트워킹	20:00-21:30	뷔페 및 음료
경품 추첨	21:30-22:00	(루프트한자 독일항공 유럽 항공권, 파버카스텔 만년필, 주한 독일문화원 수강권 등)

키노트 스피커:



Prof. Klaus Mainzer, TUM (confirmed):

Titel: 자연지능과 인공지능. 기계는 언제 인간을 대체할 것인가? / **Natürliche und künstliche Intelligenz. Wann übernehmen die Maschinen?**

Prof. Mainzer studied mathematics, physics and philosophy at Universität Münster, where he promoted in philosophy (1973) and habilitated. Before he took his job as one of the teaching crews of philosophy and theory of study at TUM and before he began to work as the director of the Carl von Linde Akademie in 2008, he had been a professor (1981-1988) and prorektor (1985-1988) at Universität Konstanz as well as professor and founding director of Institutes for interdisciplinary Informatik (1988-2008) at Universität Augsburg. He is the member of many (inter-)national committees and akademies. From 2012 to 2014, he has built the Munich Center for Technology in Society (MCTS) as the founding director. Derzeit bereitet er mit Kolleginnen und Kollegen der Robotik, Kultur- und Sozialwissenschaften ein DFG-Projekt.



Prof. Roh, Soh-yeong, Artcenter NABI (confirmed):

Titel: "My Robot Story"

Prof. Roh studied economics at William and Mary University and did graduate work in economics at Chicago University. She further achieved a master's degree in education at Stanford, followed by graduate study in media communication at Yonsei University, Seoul. Since 2000 Prof. Roh has been the head of

Artcenter NABI. Along with the career as the head of the center, she also had worked (and has been working) in multiple universities as a professor. (Tsinghua University, Seoul University of Art, Sogang University, Graduate School of Convergence Science and Technology, Seoul National university)



Prof. Kim, Dae-Shik, KAIST (confirmed):

Titel: "Sind wir die neuen Neanderthaler im Zeitalter der denkenden Maschinen?"

Professor Kim accomplished his M.A and Ph.D in Brain Science at Max-Planck-Institute for Brain Research. Further did he finished his postdoc program at M.I.T in the US. He worked as frontier researcher at the Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN) in Japan. Then he lectured as an assistant professor at the University of Minnesota, associate professor at Boston University. He has been a tenured professor at KAIST since 2009. Systems, developmental and computational neurosciences along with brain reading and developmental robotics are his interests in researches.

이외의 연사님들:



Prof. Lee, Jungwon, UOS, Philosophie, confirmed

Titel: 로봇사피엔스와의 공존 / Koexistenz mit Robo sapiens

Ph.D Naturgeschichte und naturwissenschaftliche Philosophie Seoul National
Universität (SNU)
M.A Physik SNU

Bachelor Physik an der SNU



Prof. Ko, Insok, INHA, Philosophie, confirmed

**Titel: 인공물이 인격체가 될 때 / Unter welcher Bedingung werden die
Artefakte als Personen gelten koennen?**

Ph.D Universität Konstanz
M.A Philosophie an der Yonsei Universität
B.A Physik an der Seoul National Universität



Prof. Shin, Sangkyu, EWHA, Philosophie, confirmed

**Titel: 자율기술의 시대와 도덕적 행위자 개념의 갱신 / Erneuerung des Konzepts vom
"Moralischen Agenten" im Zeitalter autonomer Technologie**

Ph.D University of Texas at Austin
M.A Literatur Sogang Universität
B.A. Literatur Sogang Universität



Prof. Martin Ziegler, KAIST, School of Computing, confirmed

**Titel: 알고리즘화 된 윤리의 논리적 경계 / Logische Grenzen algorithmischer
Ethik**

MSc in Mathematics and Physics, Universität Paderborn
PhD in Computer Science, Universität Paderborn
until 2015 associate professor of Applied Logic and spokesperson of IANUS,
TU Darmstadt
Research Area: Real Complexity Theory



Prof. Zhang, Byoung-Tak, SNU, Engineering, confirmed

Titel: 인공지능과 인간의 공진화 / Coevolution of Artificial Intelligence and Human

PhD Friedrich-Wilhelms-Universität in der Informatik
Master of Computer Science, Seoul National University
Seoul National University, BS in Informatik



Prof. Lee Soojin, INHA, Medienwissenschaft, confirmed

Titel: 부처 로봇의 가능성에 대한 우리의 자세 / Unsere Position zur Möglichkeit der Buddharoboter

Universität Paris 8 (PhD)

Sogang University (BA und Master) – Literatur und Medien



Th. D. Joo, Wonjun, Mitglied des Hannim Biblical Institute, confirmed

Titel: 창조주와 피조물 - 신화와 비판/Kreator und Kreatur - Mythos und Kritik

1993 B.A Business Administration Sogang University

2008 Promotion an der Uni. Würzburg / kath. theol. Fakultät - Fach:

Alttestamentliche Wissenschaft und Altorientalische Sprache

2008 Mitarbeiter/ Chief Researcher in Hannim Biblical Institute

2012 16. Korean Catholic Academic Award (Forschung des Jahres)

2012 Vorstandsmitglied Justice and Peace in Uijeonbgu Diocese

2014 Vorstandsmitglied Evangelisation in Catholic Bishop's Conference of Korea

2015 Vorstandsmitglied von ACN (Aid to the Church in Need) Korea

ADeKo Juniorboard Mitglied



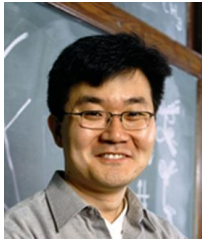
Martin Wöhrle, BMW Korea, confirmed

Titel: Automatisiertes Fahren – Schutzengel und Butler

Mr. Martin Wöhrle is the Senior Director in charge of the new R&D Center at BMW Korea. Mr. Wöhrle received his diploma in electrical engineering and information technology from Technical University of Munich.

Prior to joining BMW Korea, Mr. Wöhrle started his career at BMW R&D HQ in 1991 in vehicle safety, total vehicle integration, IT development and methodology of ECU software development. The last four years he was in charge of technology foresight at Research & Technology for the BMW GROUP in Germany.

진행자



Prof. Baik, Mu-Hyun, KAIST, Chemie, confirmed

Anorganische Chemie / Organometallic / Computational Chemistry
Ph.D., Anorganische und Metallorganische Chemie, UNC Chapel Hill
Vordiplom (BS), Chemie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf



Prof. Ralf Beuthan, MYONGJI, Philosophie, confirmed

Studium der Philosophie, Literaturwissenschaft (Germanistik), Politologie,
Medien- und Filmwissenschaft in Braunschweig (TU und HBK Braunschweig).
1995 MA zu Hegels „Logik des Scheins und die beobachtende Vernunft“, 2002
Promotion an der Otto-von-Guericke-Universität: „Das Undarstellbare: Film und
Philosophie. Metaphysik und Moderne“