

AKCSE E-Newsletter

[ISSUE 19] February 15, 2024



캐나다한인과학기술자협회
The Association of Korean-Canadian Scientists and Engineers

President's Message

안녕하세요? 2024년 첫 소식지로 인사를 드리는데 먼저 캐나다과학기술 협회님들 모두 새해 복 많이 받으시고 소원하시는 많은 일들을 성취하시는 2024년 되시길 바랍니다. 저는 회장으로 지낸 한달 반 동안 CKC2024 조직위원회 구성 및 기본 프로그램 결정, 캐나다과학기술 지부장 회의, 한국협력기관들과의 줌 미팅 및 소통 업무를 수행하였습니다.

협회 내부적으로는 올해 1월 1일부터 김용훈 운영이사님이 운영부회장으로 임명되어 협회의 전반적 운영에 관한 업무를 수행하고 계십니다. 또한 앞으로 2년간 봉사하실 YGPN의 새로운 임원진이 구성되어 이번 뉴스레터 YGP섹션에서 새로운 임원진들 소개를 보실 수 있습니다.

그리고 2024 Winter AKCSE Seminar 일정이 이전과 같이 매달 셋째주 목요일로 정해져 협회 게시판에 공지되었으니 많은 회원님들의 참여 부탁드립니다.

올해는 예년에 비해 한달 빨리 CKC2024를 개최합니다. 2024년 6월 16일부터 20일까지 알버타주 밴프에서 CKC2024가 열리는데 Call for Abstract와 등록 일정에 대한 안내가 메일로 공지되었고 홈페이지에도 올라와 있으니 참고하셔서 참석을 위한 계획을 세워주시기 바랍니다. 마지막으로 최근에 플로리다에서 열리는 제 연구분야 학회에 참석을 하였는데 그 지역 근처에 계시는 재미과학 회장님과 저녁식사를 할 기회가 있었습니다. 지금까지 캐나다과학기술과 재미과학의 교류가 많이 없고 약했는데 올해부터 서로 왕래하며 기회를 만들어보자고 하였습니다. 올해 CKC2024에는 재미과학 회원들도 오셔서 참석하고 서로의 연구분야를 발표할 기회를 가질 수도 있을 것 같습니다. 모든 회원님들 건강하시고, 조만간 다양한 행사에서 뵙기를 기대하겠습니다!



Chapter News

AKCSE McGill Member Gathering

AKCSE 퀘벡지부에서는 지난 1월 26일 새해와 겨울학기를 맞아 멤버간의 단합과 친목 도모의 목적으로 "2024 AKCSE McGill Member Gathering"을 진행하였습니다. 이번 행사는 기존 AKCSE McGill 멤버와 더불어 AKCSE에 아직 가입 하지 않은 McGill 이공계 신입생/재학생 총 33명이 참석하였으며, 임원들이 준비한 AKCSE trivia, 인간 kahoot 등의 게임을 하며 서로 한 발짝 가까워지는 시간을 보냈습니다. 다음 AKCSE McGill 이벤트는 CS/Engineering Workshop, Skate with AKCSE 등의 유익한 이벤트로써, 이번 행사의 성공적인 마무리를 바탕으로 멤버 이벤트 참가율이 더 높아지기를 기대 하고 있습니다.



AKCSE Working Networking Night

AKCSE Central Alberta 지부는 YG 이정하 회장님의 주도로 일반지부와 YP지부의 협력하에 AKCSE Working을 계획하고 있습니다 (잠정 일시: 2024년 3월 15일(금) 오후 6시). 행사는 YG와 YP지부 학생들 및 사회 초년생들의 역량과 네트워크를 강화를 목적으로 합니다. 지역사회에 기여하고 계신 다양한 분야의 직장인 분들을 연사/멘토로 모셔, 경험을 공유하고 네트워크를 형성할 기회를 갖게 될 것입니다. 행사는 critical thinking과 knowledge/insight sharing등 다양한 이벤트를 통해 적극적이고 능동적인 네트워크 형성을 유도합니다. 참여인원은 이공계 대학생들을 중심으로 대략 50-80명으로 예상됩니다.

한국-캐나다 수교 60주년 포럼

캐나다 한인 커뮤니티가 지난 12월, 한국과 캐나다 수교 60주년을 기념하여 중요한 이정표를 세웠습니다. 이를 축하하기 위해 캐나다한인여성회(KCWA) 주최로 '과거 60년, 미래 60년'이라는 주제로 포럼이 개최되었습니다. 이 포럼은 12월 2일, 노스욕의 노보텔에서 열렸으며, AKCSE 김성환 회장님을 비롯한 여러 명의 연사가 참석한 가운데 성황리에 진행되었습니다.

행사는 두 부분으로 나뉘어 진행되었습니다. 1부인 '한인 동포사회 60년 평가'에서는 김성환 회장님이 AKCSE가 한인 커뮤니티 내에서 수행해온 역할과 기여에 대해 발표하였습니다. 이는 참석자들에게 협회의 중요성과 그간의 활동에 대한 깊은 이해를 제공했습니다.

2부에서는 '한인동포사회의 역할과 책임 및 발전 방안'에 초점을 맞추었으며, 회원들이 참여하고 의견을 나눌 수 있는 기회였습니다. 이 세션을 통해 참석자들은 한인 커뮤니티의 미래 발전 방향에 대해 심도 있는 논의를 진행할 수 있었습니다.

이번 포럼은 주캐나다 대한민국 대사관 및 주 몬트리올, 주 밴쿠버, 주 토론토 총영사관의 후원을 받아 진행되었습니다. 이러한 지원은 행사의 중요성을 부각시키고, 한국과 캐나다 간의 깊은 우정과 협력을 상징합니다.

캐나다한인여성회는 이번 포럼을 통해 참석한 모든 회원분들에게 감사의 뜻을 전하며, 앞으로도 한인 커뮤니티에 지속적으로 기여하고, 그 기동으로 자리매김할 수 있는 AKCSE의 미래를 기대한다고 밝혔습니다. 이번 이벤트는 한인 커뮤니티의 역사와 미래에 대한 중요한 순간을 기념하고, 다가오는 새로운 60년 동안의 발전 방향을 모색하는 뜻깊은 자리였습니다.



승진/임용 소식



University of Alberta에 재직 중이시며, AKCSE Funding & Finance 부회장으로 활약하고 계신, 최효직 교수님이 괄목할만한 연구 업적과 교육에 대한 헌신으로 2024년 7월 부로 정교수로 승진하십니다. 최교수님은 호흡기 질환에 대한 감염 제어, 비침습성 백신/약물 전달 시스템, 고체 백신 제형, 인공 기관체, 항균 기술, 및 지속 가능한 공학에 관한 연구를 수행하고 계십니다.



Concordia University 환경공학 분야에, 황재훈 교수님이 조교수로 새롭게 임용되었습니다. 황 교수님은 연세대학교에서 박사 학위를 취득하였으며, Arizona State University의 Biodesign Institute 및 University of Central Florida에서 박사 후 연구원으로 활동하셨습니다. 또한, 산업계에서 Senior Process Engineer로 근무하며 물-에너지 연계, 자원 회수, 탄소 중립화 기술, 마이크로센서 및 환경 분야에서의 인공지능(AI) 적용에 대한 연구를 수행하셨습니다.

AKCSE Seminar Series

지난 2023년 성공적으로 진행되었던 AKCSE 세미나의 전통을 이어, 2024년 2-4월에 걸쳐 온라인 세미나를 진행할 예정입니다. AKCSE 연구자들이 자신의 연구 또는 최신 학계 동향에 대해 소개할 기회를 갖게 됩니다. 이는 다양한 분야에서 이루어지고 있는 중요한 연구와 발전을 탐구하는 뜻 깊은 자리가 될 것입니다. 여러분의 지속적인 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.



[8:00 pm, February 15th, 2024 (EST)]

Link: <https://us02web.zoom.us/j/81685628216>

Environmental Impacts of Drilled Shaft Foundation

Mina Lee, Ph.D.

Department of Civil and Environmental Engineering

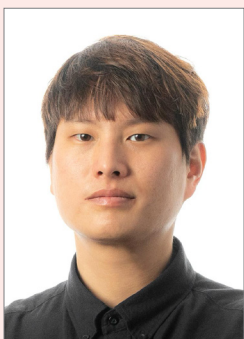
University of Windsor

E-mail: Mina.Lee@uwindsor.ca

Abstract: Drilled shafts are one of the widely used deep foundation solutions because of their versatility, cost-effectiveness, high load-carrying capacity, and minimal disturbance (e.g., vibration and noise) to surrounding areas. They are well suited in urban settings where vibration cannot be tolerated to near existing buildings, and large diameter drilled shafts are commonly used for major bridge constructions. Concrete and steel are the main materials used in constructing drilled shafts which are also known to be energy and carbon intensive materials that contribute significantly to global warming and climate change. As the use of drilled shafts continually increases, it is important to understand their environmental impacts through quantitative methods. Life cycle assessment (LCA) is a widely used tool to quantify environmental impacts of a system considering all processes that the product or system undergoes during its lifetime. Examples of these processes that are relevant in geotechnical construction are extraction and refining of raw materials, manufacturing, transportation, construction, maintenance and repair, demolition, and reuse and recycling. Using LCA, various environmental impacts can be quantified including global warming, acidification, eutrophication, particulate matter formation, and so on. This seminar aims to demonstrate the environmental implications of design decisions and present charts that are instrumental in facilitating environmentally sustainable design in geotechnical engineering.

Bio: Dr. Mina Lee is an Assistant Professor in the Department of Civil and Environmental Engineering at the University of Windsor. Dr. Lee completed her Master's and PhD studies at the University of Waterloo. Her main research interests are (1) sustainability in geotechnical engineering, (2) life cycle assessment of geotechnical structures and products, and (3) resilience of civil infrastructure systems against climate change and extreme events. Dr. Lee is committed to raising awareness among practitioners about the significant opportunities present in geotechnical engineering for advancing sustainable development. Her research goal is to provide comprehensive and practical geotechnical engineering solutions for achieving sustainable development and resilience in civil infrastructure.

Next Speakers



[March 31, 2024]

Scan-to-BIM Automation Leveraging
Computer Vision & Artificial
Intelligence

Jong Won Ma, Ph.D.

Department of Building, Civil and
Environmental Engineering,
Concordia University



[April 18, 2024]

Recent Trends and Future Direction
in XR: Focusing on Interactive Virtual
Humans

Kangsoo Kim, Ph.D.

Department of Electrical and
Software Engineering, University of
Calgary

[특집칼럼] EDI를 위한 새로운 여정: 다양성의 목소리를 담다!

Equity, Diversity, and Inclusion (EDI)는 현대 사회가 직면한 가장 중요한 과제 중 하나입니다. 이는 사회의 모든 구성원이 자신을 자신있게 드러내고, 공정하게 인정받으며, 보호받을 수 있도록 하는 근본적인 인권에 대한 개념적 틀을 제공합니다. 캐나다, 미국, 유럽연합(EU)을 포함한 서방 국가들에서는 거의 모든 연방 자금 지원 및 채용 과정에서 EDI를 점수화하여 반영하고 있으며, 이에 따라 EDI에 대한 관심이 매우 높습니다.

EDI의 중요성은 사회의 다양한 구성원들이 느끼는 공정성과 다양성에 대한 관심이 다양하다는 점에서 더욱 분명해집니다. 이러한 다양성을 포용하는 것은 어려운 과제이지만, 그 사회의 성공을 위한 필수적인 길입니다. 이를 인식하고, AKCSE는 구성원 모두의 EDI를 포용하는 길을 가는 첫 걸음으로, 다양한 구성원들의 목소리를 들을 수 있는 칼럼 연재를 시작하고자 합니다.

이 새로운 칼럼 시리즈는 AKCSE 내부의 다양한 배경을 가진 구성원들의 경험, 관점, 그리고 이야기를 공유하는 플랫폼이 될 것입니다. 이를 통해, 조직 내에서의 다양성과 포용성을 증진시키고, 더 넓은 사회적 대화에 기여하고자 합니다.

AKCSE의 이러한 움직임은 단순히 조직 내에서의 다양성을 넘어, 공정성과 포용성이 사회 전반에 걸쳐 중요한 가치로 자리 잡아야 한다는 것을 상기시킵니다. AKCSE가 이끄는 EDI에 대한 노력은 다른 조직들에게도 모범이 되며, 모든 구성원이 자신의 목소리를 낼 수 있는 더 포용적이고 다양한 사회로 나아가는 데 중요한 역할을 할 것입니다.

본 특집칼럼은 사회적 변화를 위한 중요한 첫걸음이 될 것이며, 다양한 배경과 경험을 가진 구성원들이 서로를 더 잘 이해하고 존중하게 만들 것입니다. 이를 통해, 우리 모두가 더 공정하고 다양하며 포용적인 사회를 함께 만들어 나갈 수 있기를 기대합니다.

10부작 특집 잠정 계획

- 1회: AKCSE 안의 EDI — Korean-Canadian의 정체성과 AKCSE 내에서의 위상
- 2회: 캐나다의 EDI를 바라보는 한 외국 출신 교수의 시선
- 3회: 캐나다 Academia의 EDI 현재 상황과 계획
- 4회: Indigenous Women과 EDI
- 5회 & 6회: YP 칼럼
- 7회: 한국에서의 EDI를 위한 노력
- 8회: Diversity = Innovation
- 9회: 연구에서의 EDI 사례
- 10회: EDI에 대한 종합적인 논의 및 전망 제시



인종, 종교, 성별, 세대 등을 넘어서 함께하는 공정하고 포용적인 커뮤니티 (Images generated by DALL-E)

YGNP CORNER: Meet the new YGNP team of year 2024!

We are more than pleased to introduce our newly joining members of the Young Generation and Professionals National Team. Throughout the year, we will be coordinating events that would prosper the YGP community and create the best YGP experience for you!



President
Johnny Lee



Vice President
Mina Lee



Hannah Cho



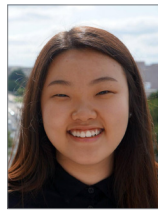
CKC YGP Program Lead
Jane Lee



Yongjoo Han



Jisoo Kang



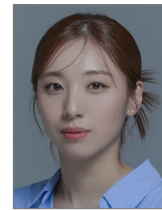
YGP Events & Initiatives
Sunmin Park



Rose Oh



YGP Communication & Outreach
Jonathan Kim



Seunghee Lee

What are our goals?

In 2024, YGNP will focus on building up a connected national AKCSE YGP Community. Through events and initiatives which incentivize collaboration between chapters, YGNP hopes to bring a wave of new events and opportunities to YGP members across the country. Please stay tuned for our future events & initiatives in promoting regional and pan-Canadian YG/YP connections, CKC 2024, and our very own mentorship program through our social media!

What do we envision for YGP?

1. YG – YP Connection

- Continue creating opportunities for local YG & YP Chapters to meet
- Emphasize the benefits/importance of collaboration
- Facilitate a culture of connection between local YG & YP Chapters

2. National YGP Connection

- Facilitate a connection between all the chapters within AKCSE
- Utilize the YGP Social Media to promote different chapters & create a sense of YGP Community
- Provide more events and opportunities to connect as a national YGP Community
- More encouragement for cross chapter events and collaboration amongst YGP Chapters

3. HQ – YGP Connection

- Continue a culture of strong communication & collaboration with AKCSE HQ and YGP Chapters
- Planning and organizing CKC 2024

We can't wait to see you in our upcoming events! You deserve to stay hyped for what our team plans to bring to you!



As always... connect with us on social media!

LinkedIn: www.linkedin.com/in/ygp-akcse

Facebook: <https://www.facebook.com/ygp.akcse>

Instagram: <https://www.instagram.com/ygp.akcse>

Twitter: <https://twitter.com/YAkscse>

Discord: <https://discord.gg/GPvKU7bA3>

YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UC1CcK8hgxyoKWkb3x6ccgHg>