Distinguished Speakers'

UEE Seminar Series

Hosted by School of Urban & Environmental Engineering

Structural Inspection and Monitoring using Deep Learning

Speaker: Cho, Soojin
University of Seoul

본 발표에서는 최근 건설 및 안전진단분야에서 가장 활발하게 연구되고 있는 딥러닝 기술을 활용한 영상기반 스마트 구조물 점검 및 모니터링 기술에 대해 소개하고자 한다. 우선 딥러닝 기술이 무엇인지, 기계학습과의 차이점, 인공신경망 기술, 그리고 딥러닝 기술에 대해 간략하게 소개한다. 다음으로 구조물 외관을 촬영한 영상으로부터 손상만을 빠르게 탐지하는 영상 기반의 딥러닝 기술과 이를 실제 교량의 점검에 활용하기 위한 프레임워크에 대해 설명한다. 추가적으로 영상 기반의 딥러닝 기술과 접목하여 교량을 빠르게 점검하기 위한 하드웨어도 함께 소개한다. 이렇게 개발된 기술을 이용하여 실제 교량에서 점검을 수행한 사례들에 대해 소개하고자 한다. 본 기술은 실제 콘크리트 구조물에서 정기적으로 이루어지는 점검을 보완대체하기 위한 수단으로서 활용도가 높을 것으로 예상되며, 향후 구조물의 진단 및 모니터링에 적극 활용될 것으로 예상된다.

Department of Urban & Environmental Engineering

- **When : 2020.11.03. (Tue) 16:00**
- **Where: Online (Check UEE Homepage)**
- **Host : Prof. Shin, Myoungsu**
  ext) 2814, msshin@unist.ac.kr