

# 이한승

ERICA [공학대학 건축학부](#) 건축공학전공 교수이다.

□

## 목차

- [1 보직](#)
- [2 경력](#)
- [3 수상](#)
- [4 연구실적](#)
  - [4.1 오래가는 건축물을 위한 내구성 헬스 모니터링 기술\(이달의연구자 2019.08\)](#)<sup>[3]</sup>
  - [4.2 색변화 광학 기반 건축물 내구성 평가시스템 개발\(2019.05\)](#)<sup>[4]</sup>
- [5 주석](#)

## 보직

- 2021.03 ~ [ERICA부총장 겸 사회봉사단장](#)<sup>[1]</sup>

## 경력

- 2023, 제12대 한국건축시공학회 회장

## 수상

- 2020.09.24 '2020 건축의 날' 국가건축정책위원회 위원장 표창<sup>[2]</sup>

## 연구실적

### 오래가는 건축물을 위한 내구성 헬스 모니터링 기술([이달의연구자 2019.08](#))<sup>[3]</sup>

- 논문명 : A Colorimetric Multifunctional Sensing Method for Structural-Durability-Health Monitoring Systems
- 이 교수가 내구성 헬스(건정성) 모니터링(Durability Health Monitoring : DHM) 기술 센서를 개발했다. 내구성 헬스 모니터링 기술이 적용된 센서는 콘크리트 구조물의 손상 정도를 파악해 건설구조물의 수명을 획기적으로 늘릴 수 있고 세계 최초로 고체를 대상으로 한 염소 이온과 이산화탄소 측정계라는 점에서 혁신적이

다.

## 색변화 광학 기반 건축물 내구성 평가시스템 개발(2019.05) <sup>[4]</sup>

- 콘크리트 내부에서 하나 이상의 열화인자를 정량하고 이를 기반으로 콘크리트 내부 부식 정도를 평가할 수 있는 '색변화 광학 기반의 건축물 내구성 평가 시스템'을 개발했다. 연구팀은 Side-emitting Optical Fiber(SOF), 외부 인자에 특이적으로 반응해 색변화를 보이는 막, PI 유연기판 위에 구성된 IGZO 포토트랜지스터 어레이를 겹겹이 쌓아서 만드는 특이적인 구조를 통해 콘크리트 부식을 유발하는 대표적인 열화인자인 염화이온과 pH를 감지하는 다기능 모니터링 기술을 구현했다.
- 이번 연구는 국제학술지 '어드밴스드 메터리얼스(Advanced Materials)' 4월 15일 자 논문에 게재됐다.

## 주석

1. [↑](#) <뉴스H> 2021.06.18 [\[HY ERICA\] 또 한번의 도약, 최고의 혁신선도대학 ERICA](#)
2. [↑](#) <뉴스H> 2020.09.25 '2020 건축의 날' 이강석 교수 국토교통부 장관 표창 · 이한승 교수 국가건축정책위원회 위원장 표창
3. [↑](#) <뉴스H> 2019.08.12 이한승 교수, 오래가는 건축물을 위한 내구성 헬스 모니터링 기술을 개발하다
4. [↑](#) <뉴스H> 2019.05.13 이한승 교수팀, 색변화 광학 기반 건축물 내구성 평가시스템 개발