

육세진

육세진은 서울 [공과대학 기계공학부](#) 교수이자 [환경열공학 연구실](#)장을 겸하고 있다.

- 연락처: 02-2220-0422 / ysjnuri@hanyang.ac.kr

□

목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 교내동정](#)
- [4 담당과목](#)
- [5 연구관심분야](#)
- [6 주요연구과제](#)
- [7 주요논문](#)

학력

- 2004.11 ~ 2007.01 Ph.D., Mechanical Engineering, University of Minnesota, MN, USA
- 2002.09 ~ 2004.10 M.S., Mechanical Engineering, University of Minnesota, MN, USA
- 2000.03 ~ 2002.02 M.S., Mechanical Engineering, Hanyang University, Seoul, Korea
- 1993.03 ~ 2000.02 B.S., Mechanical Engineering, Hanyang University, Seoul, Korea

경력

- 2008 ~ Present, Professor, Hanyang University
- 2011 ~ Present, 대한기계학회, 열공학부문 편집이사
- 2011 ~ Present, 한국공기청정협회, 전문위원
- 2017 ~ Present, 한국기계가공학회, 편집이사
- 2016 ~ Present, 국립환경과학원, 환경표준심의회의 대기배출원 전문위원회위원
- 2019 ~ Present, 산림청, 미세먼지 대응 도시숲 연구개발 협의회 위원
- 2018 ~ 2019, 대한기계학회, 대외협력이사
- 2014 ~ 2015, 한국과학기술연구원(KIST), 방문연구원
- 2011 ~ 2016, 한국입자에어로졸학회, 편집위원
- 2008 ~ 2010, 한국입자에어로졸학회, 이사
- 2009 ~ 2009, LG Supporting Group, 자문
- 2007 ~ 2007, Senior Engineer, Samsung Electronics Co. LTD.
- 2002 ~ 2006, Research Assistant, University of Minnesota
- 1995 ~ 1997, Sergeant, Republic of Korea Army

교내동정

- 2023 교내 최상위논문연구자 선정

담당과목

- 학부: 열전달, 수치해석
- 대학원: 입자공학, 복사열전달

연구관심분야

- 에어로졸
- 열전달
- 반도체/디스플레이 생산환경 입자오염제어
- 실내 및 대기환경 입자오염제어

주요연구과제

- Extreme Ultraviolet Lithography (EUVL) 공정에서의 입자오염제어 연구
 - Pellicle 미사용 시 발생하는 photomask 입자오염 발생 메커니즘 규명
 - 저압 조건에서 운용되는 EUVL photomask scanner 입자오염제어 연구
- Wafer 및 Photomask 이송 시 입자오염제어 연구
 - 입자오염의 정도를 정확하고 신속하게 예측하기 위한 모델 개발
 - Wafer/photomask 이송 시 입자오염 억제를 위한 방안 제시
- 대기 중 존재하는 오염입자 제거 연구
 - 가로수에 의한 나노입자 제거효율의 정량적 비교 방법 개발
 - 대기 에어로졸 입자 포집용 impactor/cyclone 포집효율 향상에 관한 연구
- 가전제품 입자오염 관련 연구
 - 입자오염에 의한 디스플레이 성능저하 평가에 관한 연구
 - 의류에서 발생하는 섬유상 먼지 제거 방법에 관한 연구
- 자동차 배출 PM 및 도로 재비산먼지 관련 연구
 - 주행모드에 따른 경유차량의 배출 PM 특성 평가
 - 주행 중인 차량에 의한 도로 재비산먼지 이동경로 해석
- 동적 온도구배 변화에 따른 포열 거동 모델링
 - 포열의 외부 온도변화에 따른 내부 열유속 추정
 - 포열 주변의 대류와 복사 조건을 고려한 열전달 메커니즘 분석

주요논문

- Gaussian diffusion sphere model to predict mass transfer due to diffusional particle deposition on a flat surface in laminar flow regime, Applied Physics Letters, 2009
- Experimental investigation of submicron and ultrafine soot particle removal by tree leaves,

Atmospheric Environment, 2011

- Effect of a horizontal inlet on the collection efficiency of a rectangular-slit-nozzle impactor, Aerosol Science and Technology, 2014