



이석희 부산대학교 명예교수

기계공학부 제어자동화시스템 전공

sehlee@pusan.ac.kr

연구분야

마이크로 광조형 시스템 개발 및 정밀 구조물 제작
전사방식 광조형 시스템 응용
각종 3D 프린팅 기법 연구

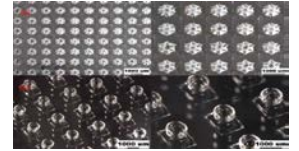
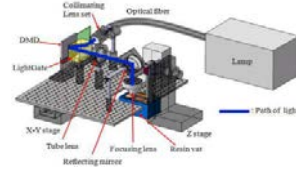
수상

제15회 한국 과학기술 우수논문상 수상, 2005
제9회 가천학술상 수상, 2006
한국정밀공학회 춘계학술대회 최우수상, 2009
한국정밀공학회 한국정밀공학 대상, 2010

대표연구

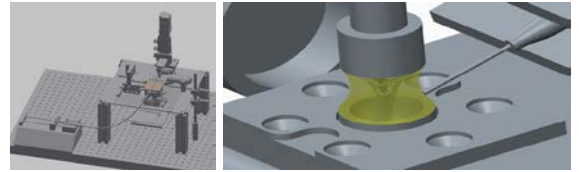
• 마이크로 광조형 시스템 개발 및 정밀 구조물 제작

- 마이크로 광조형 시스템 개발
- 수 μm 단위의 정밀 구조물 제작
- 제작한 구조물에 대한 응용



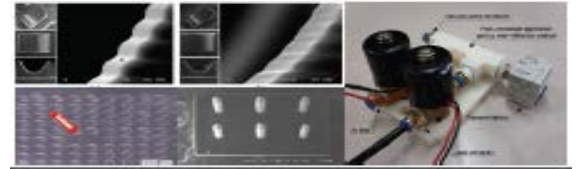
• 전사방식 광조형 시스템 응용

- Liquid Bridge를 응용한 광조형 시스템 구축
- 다중 재료를 사용한 광조형 시스템 개발
- 제작 시간을 단축시키기 위한 각종 기법 연구



• 각종 3D Printing 기법 연구

- 제작된 구조물의 기능 향상을 위한 후처리 기법 연구
- 구조물의 정밀도 향상을 위한 각종 기법 연구
- 3D Printing 제작 파라미터 최적화



주요 연구실적

- A study of post-processing methods for improving the tightness of a part fabricated by fused deposition modeling, International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, Vol. 17, pp. 1541-1546, November 2016
- Three-dimensional grayscale for improving surface quality in projection microstereolithography, International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, Vol. 13, pp. 291-298, February 2012
- Still motion process for improving the accuracy of latticed microstructures in projection microstereolithography, sensors and Actuators A: Physical, Vol. 167, pp. 117-129, May 2011
- Dithering method for improving the surface quality of a microstructure in projection microstereolithography, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 52, pp. 545-553, February 2011
- Fabrication of 3D biocompatible/biodegradable micro-scaffolds using dynamic mask projection microstereolithography, Journal of Materials Processing Technology, Vol. 209, pp. 5494-5503, August 2009

주요 연구과제

- Liquid Bridge를 이용한 다중재료 연속적층 광조형 시스템 개발, 한국연구재단, 2016.06~2019.05, 239,970천원(광조형장치, 연속적층, 자중재료)
- 에너지 적분형 중첩 스틸모션 기술의 개발을 통한 고정도 마이크로 3차원 리소그래피 시스템, 한국연구재단, 2011.05~2016.04, 173,758천원(스틸모션, 고정도, 광조형시스템)

학회활동

- 한국정밀공학회 감사(2004~2005)
- 한국정밀공학회 편집위원장(2005~2007)
- 한국정밀공학회 수석부회장(2008)
- 한국정밀공학회 회장(2009)
- 국제학술대회 ASPEN International Program Committee 위원장(2007, 2009)

산학 협력활동

- 부산 자동차 부품 기술 지원 센터 센터장 (2006~2007)
- 부산 경남 자동차 테크노센터 부소장 (1996~2006)
- 부산대학교 기술 창업 대학원 원장 (2014~2015)