

UNIST 컴퓨터 응용 생산 연구실

UNIST Computer-Integrated Manufacturing (UCIM) Lab



김남훈 교수

KAIST 기계공학과 학사	1998
KAIST 기계공학과 석사	2000
삼성코닝(주) 선임연구원	2005
Penn State Univ. 산업공학과 박사	2010
UNIST 기계공학과 교수	~ 현재
UNIST 3D 프린팅첨단생산기술센터장	~ 현재

| 4차 산업혁명과 미래 제조 기술 |

3D프린팅, AI, Smart Factory 등, 4차 산업혁명 시대에는 제조기술의 급격한 변화가 기대됩니다. 우리가 타고 다닐 자동차는 인공지능으로 제어되는 Smart Factory 에서 3D 프린팅으로 만들어 질 것이고, 우리가 사용하는 일상의 도구들은 '나'만을 위해 만들어 사용할 수 있는 시대가 올 것입니다. UCIM Lab.에서는 3D 프린팅 응용, 생산시스템 분석, 행위자 기반 시뮬레이션 기술을 기반으로 미래 제조기술 개발을 위한 노력을 기울이고 있습니다. 특히, 아래에 기술한 세 가지 연구분야에 중점을 두고 있습니다.

- 3D 프린팅 적합 설계 (Design for Additive Manufacturing, DFAM) 와 공정 개발
- 시뮬레이션 기반의 생산시스템 복잡도와 유연성 해석
- 행위자 기반 복잡 시스템(제조공정, 인구변화, 재난상황 등) 시뮬레이션 기법 연구

| 3D 프린팅과 행위자 기반 시뮬레이션 |

3D프린팅기반의 설계/공정 기술을 연구하고, 산업현장에 적용하기 위한 다양한 과제를 진행중입니다. 또한, 복잡한 제조공정 및 사회현상 등에 대한 컴퓨터 기반 분석을 위해 행위자 기반 시뮬레이션 기법을 이용한 디지털 트윈 개발을 수행 중입니다.

