정성종

정성종은 서울 <u>공과대학</u> <u>기계공학부</u> 교수이자 <u>복합시스템 설계 및 제어 연구실</u>장을 겸하고 있다.

• 연락처: 02-2220-0444 / schung@hanyang.ac.kr

목차

- 1 학력
- 2 경력
- 3 담당과목
- 4 연구분야
- 5 주요연구과제
- <u>6 수상</u>
- <u>7 주요</u>논문
- 8 주요저서

학력

- 1979년 한양대학교 공과대학 기계공학과 졸업
- 1981년 한국과학기술원 기계공학과 졸업 (공학석사)
- 1987년 한국과학기술원 기계공학과 졸업 (공학박사)

경력

- '88 ~ '89 Purdue대 객원조교수
- '89 Purdue대 Herrick Lab. 객원연구원
- '89 ~ '90 KIMM 위촉연구원

담당과목

- 학부: 정밀기계공학, 자동제어, 생산자동화, 기계제작공정
- 대학원: 고등자동제어, 생산시스템제어, 생산자동화공학

연구분야

• 정밀기계 설계 제작, 초정밀 측정 제어, 메카트로닉스, 자동화, CAD/CAM

주요연구과제

- 정밀공학 분야
 - 정밀 직선운동 요소의 동적 · 열적 강성 모델링과 예측
 - 열모드 해석과 3D 열오차 신속 규명 기술
 - 윤활과 냉각을 고려한 차세대 스핀들의 통합설계
 - 소형 ~ 초대형 공작기계의 3D 열오차 모델링과 제어 기술
 - 다축 서보기구의 속도와 정밀도 최적화를 위한 통합설계 기술
 - 역열관측기를 이용한 정밀기계의 열원과 열변위의 실시간 추정
 - 열특성을 고려한 차세대 머시닝센터의 통합 설계 제작 기술
- 메카트로닉스 분야
 - 가공·조립·검사 자동화기술 개발
 - 다축 서보에서 열 및 마찰 특성의 신속 규명과 초정밀 제어
 - 동마찰특성의 실시간 추정과 고속 Hybrid 서보제어기 개발
 - IT 기반의 나노 Motion Controller 개발
- CAD/CAM 분야
 - 레이저와 머신비전을 이용한 3D 형상의 디지털 복원
 - 3D 협동 설계 및 제조를 위한 e-기반 이기종 CAD 인터페이스
 - 보철물의 스케치 기반 설계 제작과 3D 프린팅 기술

수상

- International Journal of Machine Tools and Manufacture (Editorial Board Member)
- 미국생산공학회 (SME/NAMRI) 우수논문상 (2000년 5월)
- 대한기계학회 효석학술상 (2003년 11월)
- 한국CAD/CAM학회 CAD소프트웨어개발 은상 (2004년 2월)
- 한국CAD/CAM학회 CAD소프트웨어개발 대상 [정보통신부장관상](2005년 1월)
- Who's Who in the World; Who's Who in Science and Egineering; Who's Who in Finance and Industry, etc.

주요논문

- Integrated design methodology of ball-screw driven servomechanisms with discrete controllers: Part I and II, Mechatronics, 2006
- An accurate and robust stereo matching algorithm with variable windows for 3D measurements, Mechatronics, 2004
- Synthesis of the web-based CAD viewer for interference verification of injection moulds,
 International Journal of Production Research, 2009

주요저서

- 메카트로닉스
- 기계공작법