

# 집적시스템설계 연구실

1. 지도교수: 지동우 (종합관622호, 이메일: dwjee@ajou.ac.kr, 전화: 3865)

2. 연구분야: 아날로그/혼성신호 집적회로 설계, 센서 인터페이스 시스템, 클럭/주파수 생성회로, 입출력 인터페이스 회로

## 3. 학 력

2013.2 포항공과대학교 전자전기공학과 박사  
 2009.2 포항공과대학교 전자전기공학과 석사  
 2006.2 포항공과대학교 전자전기공학과 학사

## 4. 주요 경력

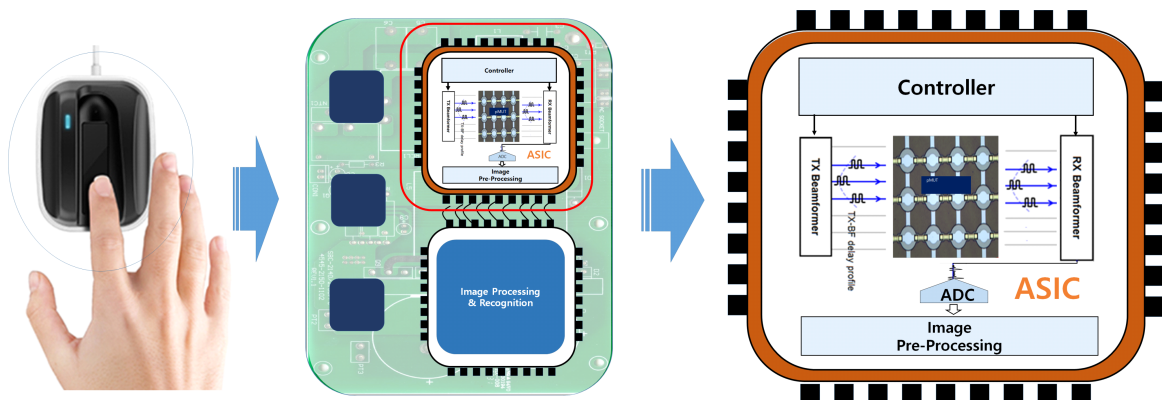
2019.3~현재 아주대학교 정보통신대학 전자공학과 부교수  
 2015.3~2019.2 아주대학교 정보통신대학 전자공학과 조교수  
 2013.1~2015.2 Biomedical Circuits Group, imec, Belgium, 연구원(Analog IC Designer)  
 2011.8~2012.7 University of Michigan, Ann Arbor, USA, 방문연구원  
 2001.9~2005.2 (주)아이디스, 주임연구원

## 5. 논문 현황

회로설계분야 Top#1 SCI 저널(JSSC-5편) 및 국제학회(ISSCC-4편) 등 총 25편  
 논문 목록은 홈페이지 <https://sites.google.com/site/dongwoojee/> 참조)

## 6. 연구과제 현황

2019.6 ~현재 확장형 양자 컴퓨터 기술융합 플랫폼 센터  
 2018.3 ~현재 자가구동형 인공 실리콘 망막 개발  
 2017.1 ~현재 초소형 체내외 진단 지능형 디바이스 개발  
 2016.12~현재 초음파 3D 지정맥 인식 센서



초음파 3D 지정맥 센서 모듈 개념도

## 7. 수상 및 기타

- 2017.6 IDEC Best Poster Award
- 2016.11 아주우수논문상 Bronze Prize II
- 2012.11 International SoC Design Conference(ISOCC) Best Poster Award
- 2011.2 제 17회 삼성 휴먼테크 논문 대상, 회로설계부분 금상

## 8. 연구실 현황

### 가. 대학원생

- 석사과정 2명, 인턴 3명 (2019년 2학기 현재)
- 원천관 434호
- 인턴, 석/박사 과정 모집 중

### 나. 졸업생 (2019년 2월 졸업생까지)

- 삼성전자 2명
- 매그나칩 1명
- 옵토레인 1명 (병역 특례)

### 다. 지원 사항

- 등록금 전액 지원, 매달 연구 장려금 지원
- 국내외 학술대회 참석 지원
- 연구용 컴퓨터 지원

## 9. 연구 주제 개요

IoT / 웨어러블 시대를 위한 저전력 고성능 아날로그/ 혼성신호 회로 및 시스템 설계

- Clock / Frequency Synthesizer Circuit (PLL/DLL/Oscillator)
- Biomedical Sensor Interface for Wearable System (PPG/Bio-Z/Ultrasound)
- Next Generation Ultra-low Power Circuits for IoT System

