

//hyu.wiki/%EC%B4%88%EA%B3%A0%EC%A3%BC%ED%8C%8C\_%EC%A7%91%EC%A0%81%ED%9A%8C%EB%A1%9C\_%EB%B0%8F\_%EC%95%88%ED%85%8C%EB%82%98\_%EC%97%B0%EA%B5%AC%EC%8B%A4

## 초고주파 집적회로 및 안테나 연구실

연구 분야는 크게 RFIC와 안테나로 나눌 수 있다.

- 소속: 서울 공과대학 [융합전자공학부](#)
- 실장: [윤태열 융합전자공학부](#) 교수
- 홈페이지: <http://micant.hanyang.ac.kr>

## 주요 연구

### RFIC 분야

- 주로 Si CMOS/BiCMOS 기술을 이용하여 LNA, Mixer, VCO, PLL, Frequency Synthesizer, Active Low Pass Filter, VGA, PA, DA 등을 포함하는 RF 송수신기 전반에 걸친 회로를 설계하고, 실제 IC로 제작해서 특성을 평가한다.
- 또한, 고주파회로와 연계한 RF/Microwave/Millimeterwave 송수신 시스템을 설계하고, 고주파 수동소자에 대한 모델링도 연구하고 있다.

### 안테나 분야

- 초광대역 (UWB) 안테나, 광대역/다중대역 안테나, 스위치 소자를 이용한 재구성 안테나, MIMO 안테나 등을 연구하고 있다.
- 응용분야로는 각종 이동통신 단말기, 광통신 시스템, UWB 시스템, 위상배열안테나 시스템, 우주/위성 통신 시스템, 재난인명구조용 레이더, 차량용 레이더 등의 안테나 및 송수신기 시스템이 있다.