

# 이동 및 우주통신 연구실

디지털 무선통신, 차세대 이동통신, 전술 국방통신 및 전자전 지원, 위성 및 우주통신, 지능형 차량통신 분야 핵심 기술 연구를 수행하고 있으며, 시공간 제약없이 신뢰성 있는 통신이 가능한 최적화된 무선통신 기술을 연구하고 있다.

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

□

## 목차

- [1 주요 연구](#)
  - [1.1 디지털 무선 통신](#)
  - [1.2 국방 통신](#)
  - [1.3 위성 및 우주통신](#)
  - [1.4 자동차 IT](#)
  - [1.5 신호정보](#)

## 주요 연구

### 디지털 무선 통신

- 직교진폭변조에 대한 성능 기준식이 여러 해외문헌에 채택되어 있는 등 통신 성능분석 분야에서 세계를 선도하고 있으며, 광대역 멀티미디어 무선통신 시스템에서 핵심이 되는 초고속 데이터 전송 및 신뢰성 높은 통신을 위한 이론 및 구현 연구를 수행하고 있다.

### 국방 통신

- 어자일 패턴 생성, 고속 항재밍 전술 데이터 링크 성능 분석 등 다양한 연구를 수행하고 있으며, 대역확산통신, 파라미터 가변형 레이더 신호처리 등 장기적인 국방 통신 신호처리에 관련된 연구를 수행하고 있다.

### 위성 및 우주통신

- 위성방송/통신용 고차 APSK 변조방식에 대한 여러 건의 국제특허 등을 보유하고 있으며, 국가우주연구실로 선정되어 국내 최초로 달 탐사를 위한 우주통신 시스템 기반 기술 연구를 수행하고 있는 등 차세대 위성 및 우주통신 분야를 선도하는 연구를 진행하고 있다.

### 자동차 IT

- 차세대 지능형 차량 통신시스템 및 차량용 레이더 신호 처리에 대한 연구를 자동차 IT 융합연구로 진행하고 있으며 IT 자동차 융합 고급인력 양성센터 등을 통한 장기적인 자동차 IT관련 연구를 진행하고 있다.

## 신호정보

- 미지신호 파라미터 추정 및 블라인드 텔레메트리 분석기법 등에 대한 연구를 성공적으로 수행하여 전자적 체계에 응용될 예정이며, 자동전송방식 인식기술 등에 대한 연구를 진행하고 있다.
- 특히 방위사업청 지정 신호정보 특화연구센터로 선정되어 국가 전략정보인 신호정보에 대한 연구를 선도하고 있다.