



아주대학교 일반대학원



AI융합네트워크학과 (교육부 4단계 BK21사업 선정)

6G 시대에 맞는 융·복합 인재의 요람,
AI융합네트워크학과와 함께
미래를 설계하세요.



아주대학교 AI융합네트워크학과는?

2030 초융합 시대를 선도할 글로벌 인재 양성의 산실

앞으로 도래할 세상에는 새로운 인재상이 필요합니다. AI융합네트워크학과는 ‘초공간(위성·UAV통신)’, ‘초지능(Super-Intelligence)’, ‘초연결(Hyper-Connectivity)’, ‘초신뢰(Hyper-Trust)’가 핵심인 4차 산업혁명 디지털 트랜스포메이션 시대를 주도적으로 이끌어갈 **혁신성과 창의성** 그리고 **독보적인 전문성**을 갖춘 소프트웨어·인공지능(SW·AI) 기반 차세대 통신(6G) 분야 고급 인재 양성을 목표로 합니다.



산학협력
플랫폼 강화 기반
혁신 인재 양성

Fostering Innovative Talents



글로벌 수준의
교육과정 기반
창의 인재 양성

Fostering Creative Talents

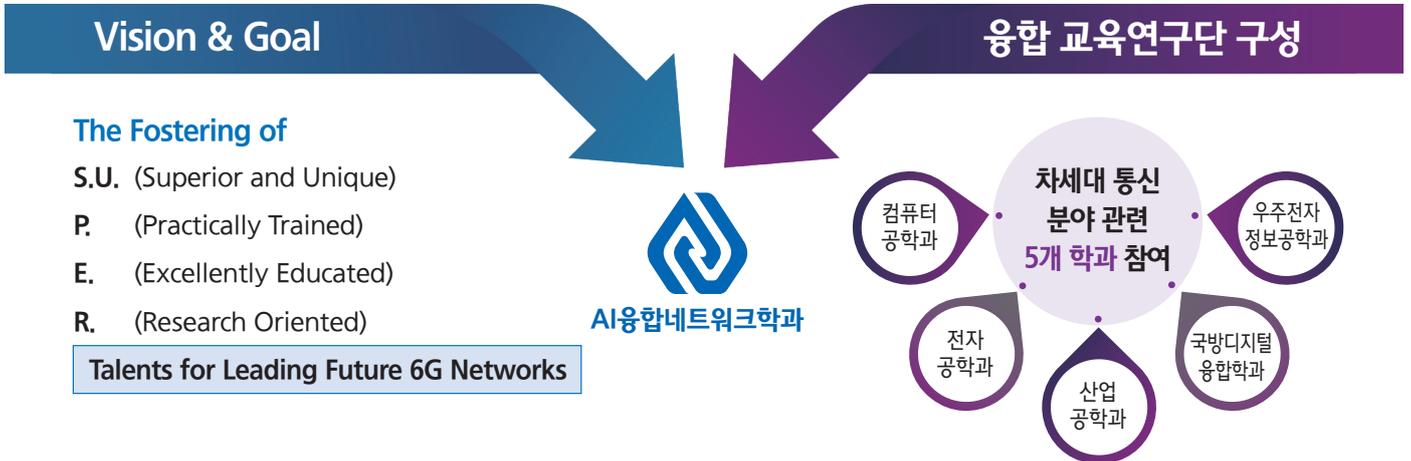


차세대 통신
핵심기술 연구 중심
전문 인재 양성

Fostering Professional Talents

With 차세대 초지능 네트워크 융합 교육연구단
융합형 S.U.P.E.R. 인재 양성

AI융합네트워크학과는 혁신성장 잠재력을 갖춘 신사업 분야를 위한 융합형 인재 양성을 지원하는 '4단계 BK21 혁신인재 양성사업'에 선정되었습니다. 이에 힘입어 '차세대 초지능 네트워크 융합 교육연구단' 과 함께 향후 SW · AI 기반 통신 네트워크 · 서비스 분야를 이끌 S.U.P.E.R. 인재를 양성하고자 박차를 가하고 있습니다.



 **미래형 인재를 위한
 탁월한 선택**

초지능, 초연결 시대를 위한 맞춤형 대학원 교육

- **6G 분야 특화 전문 교육과정 편성**
 - AI 및 차세대 네트워크 융합 관련 교과목 신설
 - 6G 분야 핵심기술 연구역량 강화를 위한 맞춤형 연구지도 시스템 구축
- **전 주기적 학생 지원 시스템 및 국제화 전략**
 - 학부인턴제 운영 → BK연구장학 제도 → 국제 공동연구실 운영 → 학생 맞춤형 진로 지도

산-학이 연계된 실용적 교육 플랫폼

- **6G 분야 학-연-산-관 클러스터 기반 산학협력 플랫폼 구축 및 운영**
 - 중장기적 산학협력 지원을 위한 6G 특화 학·연·산·관 클러스터 구축
 - 6G 분야 산업체 수요 창출 및 글로벌 지향 산학공동교육과정 운영

미래 지향적 진로 선택

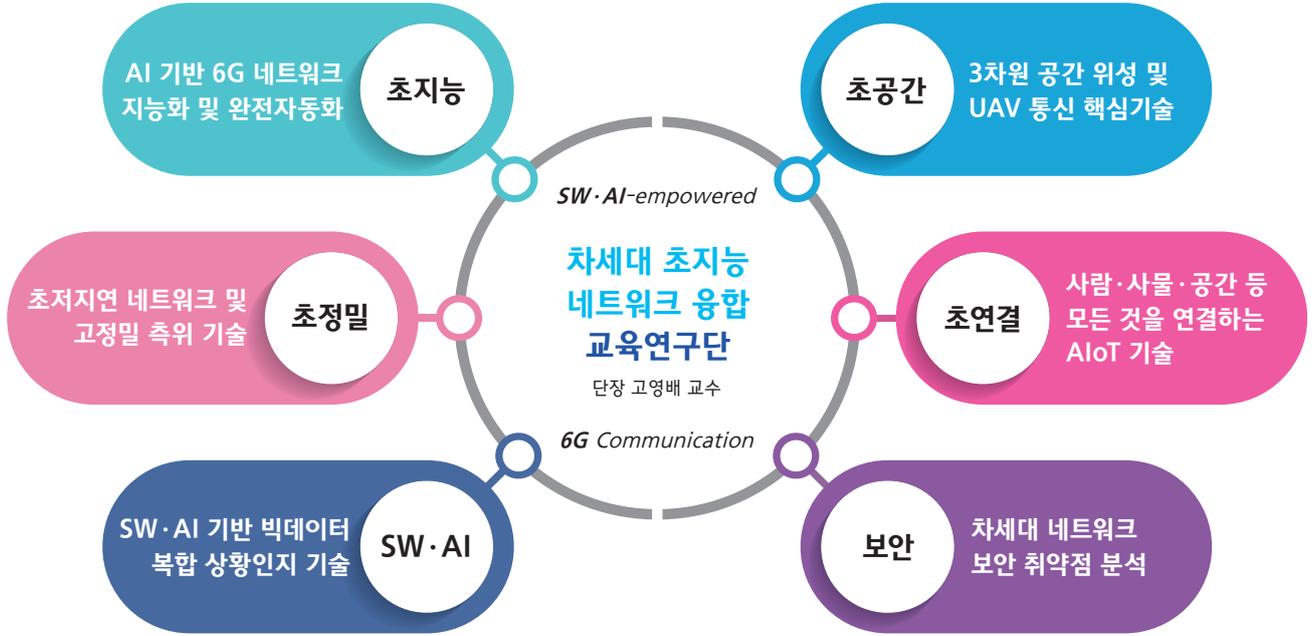
- **차세대 통신(6G) 관련 국내외 주요 기업 및 연구소 취업**
 - 핵심기술 관련: 삼성전자, LG전자, ETRI, SKT, KT, LG U+, Google 등
 - 표준화 관련: 한국정보통신기술협회(TTA), 윌러스 표준기술연구소, 한국특허정보원 등
 - 서비스 및 보안 관련: 한화시스템, LIG넥스원, 국가보안기술연구소, 프론티스 등



AI Network 분야의 스페셜리스트로 구성된 첨단 교수진

각 분야 최고의 전문 교수진이 여러분과 함께합니다.

미래 융·복합 인재로 거듭나기 위한 여정에 현명한 길잡이이자 최고의 동반자가 될 것입니다.



초공간/초연결 R&D 그룹

[김재현, 박용배, 임재성, 박중호, 신원재 교수]

전자공학, 국방디지털융합 및 우주전자정보공학과 소속의 차세대 위성·UAV통신, 고속 대용량 무선안테나 및 전파 분야 교수진으로 구성

MR-IoT 융합 재난대응 인공지능 연구센터

대한민국의 안전한 미래를 위한 초석, 증강현실과 가상현실을 융합한 재난 대응 인공지능 응용기술 연구

센터장 노병희 교수



초지능/초정밀 R&D 그룹

[고영배, 노병희, 김재훈, 양희석 교수]

소프트웨어, 산업공학 및 전자공학과 소속의 지능형 네트워크·컴퓨팅, 사물인터넷, AI 기반 고정밀 측위 분야 교수진으로 구성

미래전투체계 네트워크 기술 특화연구센터

모든 무기체계가 네트워크화될 미래 전투체계, 진화된 네트워크 중심작전을 위한 고도의 네트워크 기술 연구

센터장 임재성 교수



SW·AI/보안 R&D 그룹

[손태식, 박진, 이정원, 오상은 교수]

사이버보안, 전자공학 및 소프트웨어학과 소속의 차세대 보안, 빅데이터 분석, 모바일 컴퓨팅 분야 교수진으로 구성

위성정보 융합 서비스 ICT 인력양성 연구센터

위성 정보의 딥러닝과 빅데이터 분석으로 미세먼지, 지진 등 재난 문제 해결과 새로운 비즈니스 모델을 창출할 인력양성

센터장 김재현 교수

지능형 의료 영상 진단 솔루션 연구센터

영상 및 임상 빅데이터 분석을 통해 모바일 의료 진단을 위한 진단 모델 검증 기법 연구

제2세부 책임 이정원 교수



글로벌 R&D 역량 개발을 위한 풍부한 재정 지원

연구에만 몰입할 수 있는 든든한 장학제도

구분			내용	
장학제도	석사	컴퓨터공학 및 보안전공	연구조교장학	• 수업료 100%(교비 80% + 교수연구비 20%) 지원
		전자공학전공	연구조교장학	• 수업료 100%(교비 60% + 교수연구비 40%) 지원
		산업공학전공	공학장학	• 수업료 100%(교비 60% + 교수연구비 40%) 지원
	박사	-	박사연구장학	• 수업료 80% 지원

우수한 연구 실적에 걸맞는 인센티브 지급

자체평가를 통해 연구실적이 우수한 학생에게 성과급 지급

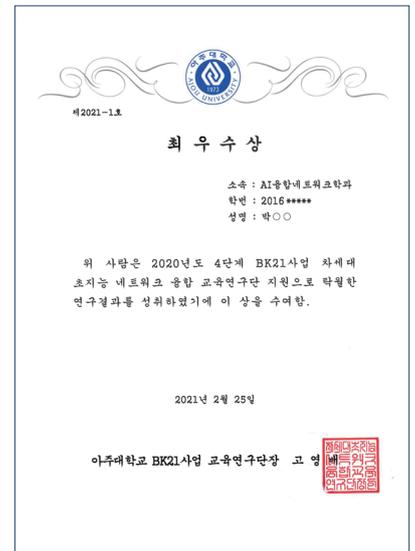
• BK21사업 특전 내용

- 등록금 외 연구장학금 지급:
석사과정 월 70만 원, 박사과정 월 130만 원, 박사수료생 월 100만 원 이상
- 우수학생 인센티브 추가 지급: 학기별 시상상을 통해 최대 200만 원
- 학술활동 및 산학협력 지원: 국내외 학회 참가비, 산업체 인턴, 해외연수 체재비 등

• 인센티브 평가 기준

교육역량	- Colloquium, 세미나 등 교육연구단 주관 행사 기여도 - 자체평가보고서, 실적조사 등 교육연구단 참여도
연구역량	- 국제저널 논문지 게재 - 국내저널 논문지 게재 - 학술대회 발표 - 수상실적
산학역량	- 특허 - 인턴십(Co-Op) - 창업

• 학기별 시상식 진행



국제 공동연구 및 해외연수를 통한 글로벌 경쟁력 강화

- 총 8개국 16개 대학의 차세대 통신 연구팀과 국제 공동연구실 운영 및 필요 경비 지원
- 글로벌 S.U.P.E.R. 인재 양성을 위한 체계적인 장·단기 해외연수 추진



지역	대상국가	해외대학	연구주제(안)
유럽	영국	Imperial College London	<ul style="list-style-type: none"> • LEO 기반 Multibeam 간섭 제어 기술 • 채널 오류에 강인한 다중 접속 기술 연구
	스페인	Universitat Politècnica de Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> • 저궤도 위성에서 Constellation 네트워크 구축 • 위성 간 다중 협동을 위한 모바일 엣지 네트워킹 연구
	프랑스	Telecom ParisTech	<ul style="list-style-type: none"> • Intelligent IoT • Mobile Edge Computing(MEC) • Multi-UAV Networking • AR-driven Sensor Positioning
북미	미국	University of Nevada, Las Vegas	<ul style="list-style-type: none"> • AR/VR 정보 5G 고속전송 능력 응용 및 기술 개발 • 재난통신환경 영상 기반 드론 자율 비행 및 지능형 군집 네트워킹
		Stony Brook University	<ul style="list-style-type: none"> • 5G 네트워크 지원 임베디드 시스템 • ML 기반 네트워크 및 서비스 최적화
		University of Wisconsin-Madison	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴럴넷 저전력화/경량화 및 Approximate computing • Vehicular Network 보안
오세아니아	호주	University of Sydney	<ul style="list-style-type: none"> • Machine learning for future wireless networks • 5G URLLC
		The University of Queensland	<ul style="list-style-type: none"> • 차세대 통신망 환경에서의 시나리오 기반 취약점분석 기법 연구 • 융합 환경에서의 Secure transaction modeling 연구
	뉴질랜드	Massey University	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 기반 Security threat 예측 모델에 관한 연구 • 폐쇄망 및 오픈망에 대한 기술적/논리적 망분리 Architecture에 관한 연구
아시아	UAE	Higher Colleges of Technology	<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 자율주행 통신기술 • AI를 활용한 신뢰성 보장 무선 네트워크 연구



새로운 6G 시대의 인재는 바로 여러분입니다!

세계는 이미 5G를 넘어 6G 시대에 주목하고 있습니다. 미국, 중국, EU 등 주요 국가에서 6G 기술 우위를 점하기 위해 국가 단위의 전략 및 활발한 투자가 이뤄지는 지금. 새로운 시대의 인재는 바로 여러분입니다.

MK 뉴스
상성 '6G 주도해 10년후 미래 먹거리 선점'
통신기술 비전 6G 백서 공개

상성전자가 5G(5세대)에 이어 차세대 6G(6세대)를 개발에 착수했다. 전 세계 각국에서 5G 단차 지체해 미래 먹거리를 선점한다는 전두 상성전자 부회장의 의지가 6G 비전 수립으로 이어졌다.

14일 상성전자는 '새로운 차원의 초연결 경 2030년부터 본격적으로 서비스를 할 것으로 예상'하고 우선 지원 사업은 100억 원 규모에 4K 초고화질 영화 한 편을 내리받는 데 5G 환경 2분40초밖에 소요되지 않는다.

상성전자는 채용 가능한 인력 확보를 위한 목적으로

기업
방송·통신
SK텔레콤, 노키아-에릭슨과 6G 진화 맞손
유진상 기자

입력 2019.06.16 18:05

SK텔레콤이 문재인 대통령 복유립 3국 순방에 맞춰 노키아-에릭슨 등과 5G/6G 관련 연구개발(R&D) 협력 MOU를 체결했다고 16일 밝혔다. SK텔레콤은 또 한국과 스웨덴 간 통신 협력 역사를 알리는 등 대한민국 대표 통신사로서 전방위 민간 외교를 펼쳤다.

6G는 2025 개발(R&D) 단위 조직을 기획 R&D

상성전자는 의 글로벌 모주, 북

세계 최초 6G 상용화 목표... 과기부, 5년간 2000억 투입
과기부 5세대 통신(5G) 세계 첫 상용화 지원할 예정이다.

핵심부품 장비의 국산화에 활용될 수 있는 시작품(HW, SW)을 개발하고, 상용화 시점에는 유망 중소기업의 기술 사업화를 위한 내우처별 R&D를 지원한다.

산업연 산체 연 상 현장학습 등 R&D 참여 대학원과 기업 간 연계할 강화하고, 우수 온라인 교육 콘텐츠와 실시간 아이디어노하우 공유 플랫폼 제공 등을 통해 6G 전문인재 양성에도 힘을 기울인다.

정부는 산·학·연 전문가의 역할 결집을 위해, 단관이 함께 참여하는 '6G R&D 전략위원회'와 '6G 핵심기술개발 사업단'을 구성·운영할 예정이다. 이를 통해 산업계 및 관련 전문가의 현장의 목소리를 듣고, 사업 전반에 대한 목표와 추진현황, 성과물 공유·검증에 국제 표준화 동향, 시장 요구 사항 등을 고려, 필요시 조정해 나갈 방침이다.

전자신문
[뉴스중인] 한·미, 6G 차세대 네트워크 35억달러 공동투자...4차 산업혁명기술 선도 함께 한다
입력 2021.05.22 오후 9:01 수정 2021.05.23 오후 6:00
박지영 기자

문재인 대통령과 조 바이든 미국 대통령이 5세대(5G) 6세대(6G) 이동통신 분야에 35억달러(약 4조원) 규모 공동투자를 결의했다. 6G를 포함해 5G, 인공지능(AI), 데이터, 양자 등 4차 산업혁명기술 선도하기 위한 차세대 정보통신기술(ICT) 대표 분야에서 협력을 약속했다.

세계 최고 수준 기술력을 보유한 양국이 공동 연구를 통해 차세대 혁신기술을 고도화하는 것은 물론이고, 글로벌 표준화를 주도할 기반이 마련된 것으로 평가된다.

6G 경쟁 본격화... 韓·美·中 기술 주도권 노린다
韓, 5년간 2천억원 투입... "테스트 제도적 기반·민관협력 체계 필요"

산학협력 생태계 Ajou Valley

1,157개 기업과 차세대 통신 교육 및 연구에 특화된 산학협력 생태계인 'Ajou Valley' 를 구축

구분	참여기관	비고
지자체	경기도, 수원시, 경기남부경찰청	지역 사회 및 지자체 인력 대상 가치확산 교류
국립연구소	한국전자통신연구원(ETRI), 국립재난안전연구원, 국방과학연구소	5G/차세대 통신 전문연구 및 활용 기관
표준화	TTA, 윌러스표준기술연구소, 한국특허정보원, 아이티엘	5G/차세대 통신 표준 연계 교육 및 연구 협력
네트워크 인프라	SKT, KT, LG U+, (주)인텔리안테크놀로지스, (주)텔레필드, (주)에프아이시스	인프라 및 서비스 연계 교육 및 연구 협력
SW · AI/보안	솔트룩스, (주)쿠크, AIRI, (주)프론티스, (주)데이터스트림즈, 한국오라클 국가보안기술연구소, (주)시큐브	차세대 통신 응용 SW·AI 및 보안 솔루션
초정밀/초지능	삼성전자, LG전자, 아토리서치, 슈프리트정보통신, (주)사이버텔브릿지	지능형 네트워크 제어 장치 및 시스템
초공간/초연결	LIG넥스원, 한화시스템, 케이티셋, 한국항공우주연구원	초공간/초연결 지원 응용도메인 전문