

경산시 미래와 도전

- 경북IT융합산업기술원 전략 과제 -

전략기획단장 석수영

2024. 4. 19.

지방소멸의 위기 속

‘미래산업’

지방소멸과 지역위기

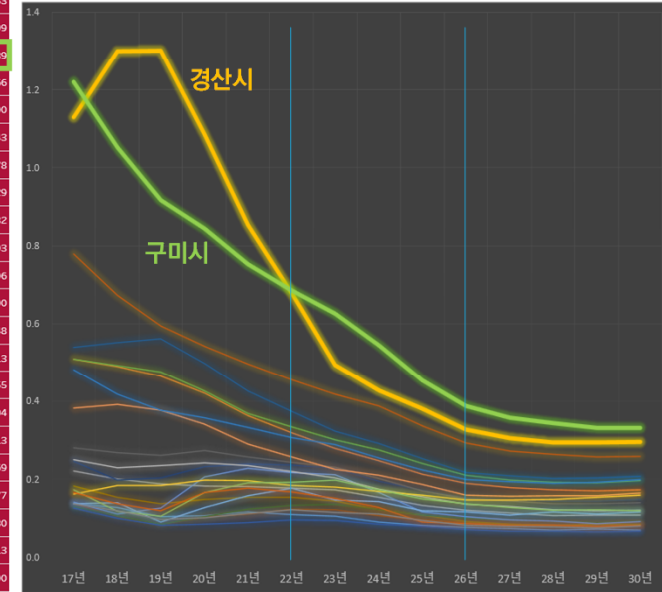
‘경북’은 전국 17개 광역자치단체 가운데 **16위** → 산업육성 기반의 지방소멸 위기 대응 필요

지방소멸 위험지수 = 20~39세 여성/65세 인구
2022년 자료, 'Tableau Public'

전국 지방소멸 위험지수
20~39세 여성/65세 인구

시군명	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2031년	2032년	2033년	2034년	2035년	2036년	2037년
경산시	1.130	1.300	1.301	1.085	0.854	0.679	0.495	0.428	0.381	0.328	0.306	0.295	0.295	0.296	0.310	0.312	0.312	0.301	0.297	0.284	0.270
경주시	0.510	0.490	0.466	0.422	0.364	0.319	0.280	0.248	0.214	0.190	0.179	0.174	0.171	0.173	0.177	0.178	0.176	0.170	0.167	0.162	0.153
고령군	0.222	0.201	0.188	0.183	0.182	0.178	0.174	0.154	0.134	0.121	0.114	0.107	0.109	0.109	0.110	0.109	0.114	0.110	0.106	0.104	0.099
구미시	1.221	1.052	0.918	0.845	0.753	0.686	0.627	0.545	0.454	0.389	0.358	0.344	0.332	0.332	0.341	0.345	0.337	0.325	0.318	0.305	0.289
군위군	0.137	0.128	0.104	0.107	0.117	0.110	0.106	0.091	0.083	0.077	0.074	0.070	0.073	0.070	0.072	0.074	0.074	0.071	0.073	0.067	0.066
김천시	0.510	0.493	0.476	0.427	0.369	0.334	0.302	0.276	0.241	0.211	0.198	0.193	0.191	0.197	0.207	0.210	0.214	0.206	0.203	0.197	0.190
문경시	0.246	0.198	0.204	0.233	0.239	0.237	0.228	0.195	0.172	0.153	0.147	0.144	0.145	0.148	0.157	0.159	0.160	0.157	0.154	0.148	0.143
봉화군	0.138	0.106	0.085	0.103	0.112	0.124	0.122	0.108	0.096	0.089	0.085	0.084	0.081	0.083	0.086	0.088	0.088	0.085	0.081	0.078	0.078
상주시	0.281	0.268	0.262	0.274	0.258	0.244	0.231	0.202	0.171	0.150	0.144	0.138	0.138	0.141	0.144	0.147	0.148	0.142	0.140	0.136	0.129
성주군	0.183	0.154	0.138	0.149	0.154	0.154	0.145	0.123	0.109	0.092	0.085	0.082	0.086	0.085	0.092	0.094	0.092	0.089	0.088	0.084	0.082
안동시	0.540	0.552	0.562	0.499	0.427	0.374	0.324	0.292	0.253	0.219	0.209	0.203	0.204	0.208	0.220	0.221	0.222	0.211	0.209	0.201	0.193
영덕군	0.131	0.108	0.086	0.105	0.124	0.134	0.136	0.122	0.109	0.101	0.096	0.094	0.090	0.093	0.098	0.100	0.101	0.102	0.100	0.095	0.096
영양군	0.142	0.111	0.126	0.206	0.228	0.217	0.212	0.166	0.117	0.105	0.097	0.093	0.087	0.092	0.094	0.096	0.094	0.095	0.095	0.091	0.090
영주시	0.383	0.393	0.378	0.341	0.290	0.258	0.226	0.210	0.187	0.160	0.157	0.158	0.159	0.165	0.177	0.179	0.176	0.165	0.160	0.155	0.148
영천시	0.251	0.230	0.236	0.242	0.235	0.220	0.204	0.175	0.155	0.136	0.131	0.123	0.120	0.121	0.125	0.125	0.127	0.123	0.122	0.118	0.113
예천군	0.163	0.184	0.185	0.198	0.197	0.184	0.180	0.169	0.160	0.147	0.147	0.149	0.154	0.160	0.172	0.180	0.179	0.174	0.171	0.166	0.155
울릉군	0.137	0.140	0.091	0.128	0.159	0.177	0.147	0.143	0.120	0.117	0.109	0.117	0.112	0.117	0.118	0.129	0.123	0.124	0.115	0.115	0.104
울진군	0.174	0.119	0.106	0.166	0.192	0.193	0.198	0.173	0.150	0.137	0.128	0.121	0.122	0.120	0.127	0.130	0.131	0.126	0.125	0.120	0.113
와산군	0.127	0.101	0.083	0.085	0.090	0.097	0.095	0.085	0.080	0.071	0.067	0.068	0.066	0.068	0.071	0.072	0.072	0.071	0.070	0.071	0.069
청도군	0.166	0.137	0.120	0.166	0.177	0.168	0.152	0.128	0.091	0.087	0.083	0.082	0.080	0.082	0.086	0.087	0.087	0.085	0.083	0.080	0.077
청송군	0.137	0.120	0.098	0.102	0.113	0.123	0.116	0.111	0.095	0.083	0.080	0.078	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
칠곡군	0.779	0.674	0.595	0.543	0.497	0.456	0.419	0.388	0.338	0.294	0.273	0.264	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255
포항시	0.482	0.418	0.378	0.358	0.333	0.307	0.289	0.255	0.225	0.200	0.194	0.190	0.193	0.199	0.211	0.214	0.217	0.209	0.207	0.201	0.190

경북 지방소멸 위험지수



국가 전략기술

차별화된 산업전략으로 지방소멸 위기대응 → 국가 산업육성 정책에 부합하는 전략확보 필요



기술패권 경쟁을 주도할 12대 국가전략기술

<p>반도체 디스플레이</p> <ul style="list-style-type: none"> 고집적·저항기반 메모리 고성능·저전력 인공지능 반도체 전력반도체 반도체 첨단패키징 차세대 고성능 센서 프리폼 디스플레이 무기발광 디스플레이 반도체·디스플레이 소재·부품 장비 	<p>첨단 바이오</p> <ul style="list-style-type: none"> 합성생물학 유전자·세포 치료 감염병 백신·치료 디지털 헬스데이터 분석·활용 	<p>인공지능</p> <ul style="list-style-type: none"> 효율적 학습 및 시인프라 고도화 첨단 AI 모델링·인사결정(인지 판단추론) 안전·신뢰 AI 산업 활용·혁신 AI
<p>이차전지</p> <ul style="list-style-type: none"> 리튬이온전지 및 핵심소재 차세대 이차전지 소재·셀 이차전지 모듈·시스템 이차전지 재사용·재활용 	<p>우주항공 해양</p> <ul style="list-style-type: none"> 대형 다단연소사이클 엔진 우주관측·센싱 달착륙·표면탐사 첨단 항공가스터빈 엔진·부품 해양자원탐사 	<p>차세대 통신</p> <ul style="list-style-type: none"> 5G 고도화(5G-Adv) 6G 오픈랜(Open-RAN) 5G·6G 고효율 통신부품 5G·6G 위성통신
<p>첨단 모빌리티</p> <ul style="list-style-type: none"> 자율주행시스템 도심항공교통(UAM) 전기·수소차 	<p>수소</p> <ul style="list-style-type: none"> 수전해 수소생산 수소 저장·운송 수소연료전지 및 발전 	<p>첨단로봇 제조</p> <ul style="list-style-type: none"> 로봇 정밀제어·구동 부품·SW 로봇 자율이동 고난도 자율조작 인간·로봇 상호작용
<p>차세대 원자력</p> <ul style="list-style-type: none"> 소형모듈형원자로(SMR) 선진원자력시스템·폐기물관리 	<p>사이버 보안</p> <ul style="list-style-type: none"> 데이터·AI 보안 디지털 취약점 분석·대응 네트워크·클라우드 보안 산업·가상융합 보안 	<p>양자</p> <ul style="list-style-type: none"> 양자컴퓨팅 양자통신 양자센싱

2024년 4월 경산시 확대간부 현장회의
「경산시 미래와 비전」

지역균형발전 전략 (지방시대위원회/윤석열정부)

미래 국가경쟁력과 지방경쟁력 확보 → **첨단산업** (기회발전특구, 소재부품장비특구 등)
벤처창업





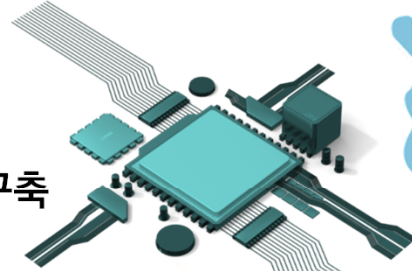
미래산업의 리딩허브

‘경산’

미래산업의 리딩허브 '경산'

시스템반도체

- 시스템반도체 산업 클러스터 구축
- 팹리스 AI 반도체 거점조성



벤처창업·AI

- 경북최대 ICT 벤처 창업 허브
- 초거대 AI 클라우드 인프라



첨단모빌리티·첨단로봇제조

- 미래모빌리티 산업 인프라 구축
- 지역주력 제조산업 첨단화



첨단 바이오 뷰티

- 첨단 바이오 재활의료 기지 구축
- 글로벌 코스메틱 뷰티 산업 주도



① 첨단모빌리티·첨단로봇제조

미래차 산업의 첨단 제조화를 통한 **주력산업의 기술 경쟁력 고도화**

Vehicle Industry

자율주행시스템 및 전기수소차 부품



Digital Factory

디지털트윈 기반 첨단로봇 제조

① 첨단모빌리티·첨단로봇제조 (현재)

지역주력 자동차 부품산업의 고도화 : 미래 모빌리티 산업 거점 인프라 조성

차량융합부품 거점센터

사업명 : 시스템산업기술개발 기반구축사업
 과제명 : 차세대 차량융합부품 제품화지원 기반조성
 사업기간 : 2014. 9. ~ 2019. 10.
 사업비 : 357.5억원



SW



- 코드/모델기반SW개발/검증솔루션
- 가상환경 시뮬레이션 SW 등 13종

시스템



- ECU 모듈 개발 시뮬레이션 솔루션
- 전장품 전자파 정밀 측정 장치 등 13종

차세대 차량융합부품 제품화지원을 위한 SW/HW/경량화/감성 분야 기술 고도화 장비 및 인프라 구축

- 미세표면 3D 입체분석기
- 소재열특성 이미지분석시스템 등 9종

경량화



- 소음원 탐색시스템
- 복합환경 진동 내구특성 시험기 등 7종

감성



자율주행셔틀 연구센터

사업명 : 스마트특성화 기반구축사업
 과제명 : 도심형 자율주행셔틀 부품/모듈 기반조성
 사업기간 : 2020. 4. ~ 2022. 12.
 사업비 : 145.5억원



자율주행셔틀



- 센서검증장비 기반의 자율주행 센서 성능 테스트
- 기능검증장비 기반의 자율주행 SW 기능 테스트

전기차



- ECU 모듈 개발 시뮬레이션 솔루션
- 전장품 전자파 정밀 측정 장치 등 13종

차량융합부품 인프라연계 기반의 자율주행셔틀 부품/모듈 산업 분야기반 조성

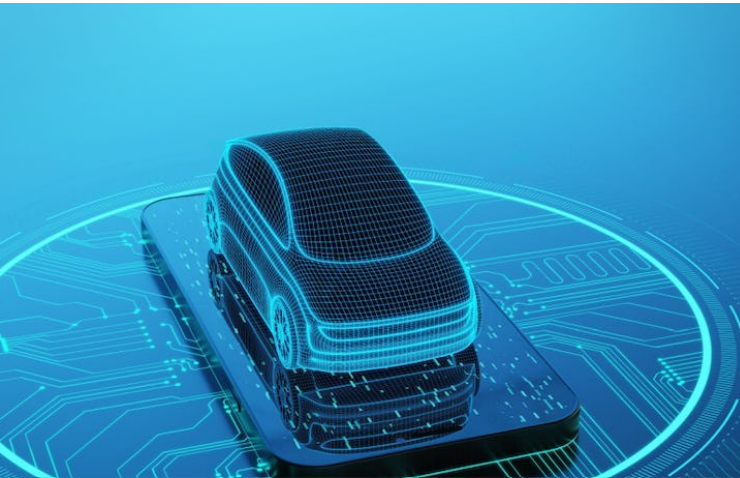
- 자율주행셔틀 전장부품 신뢰성 검증
- 자율주행셔틀 실차 기반 종합 신뢰성 검증

종합신뢰성



① 첨단모빌리티·첨단로봇제조 (미래)

첨단 ECU 및 자율주행 원격제어 기술 기반의 신성장동력 확보



첨단 ECU



자율주행 원격제어



로봇기반 스마트팩토리

② 시스템반도체 (현재)

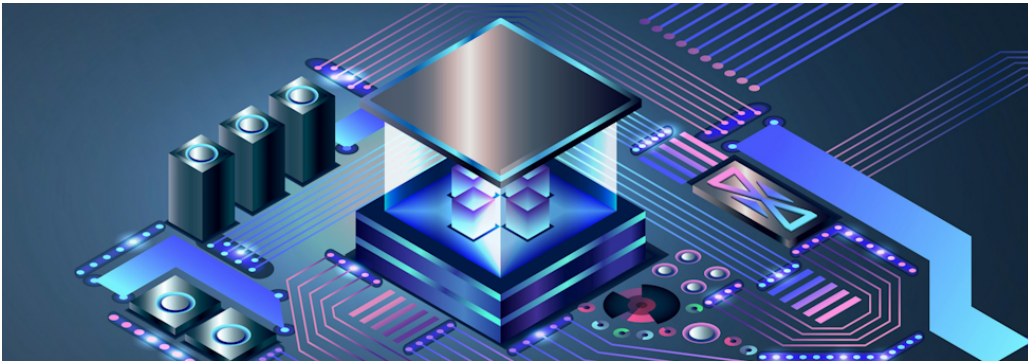
초지능 시스템반도체 생산 종합기지 구축

시스템 반도체의 생산 분류

IDM: 설계부터 생산까지의 모든 공정을 포함 (인텔, 삼성전자, SK하이닉스)

팹리스: 제조공장 없이 반도체 설계만 진행 (퀄컴, AMD, 엔비디아)

파운드리: 설계 없이 제작과 테스트 공정 진행 (TSMC, 삼성전자)

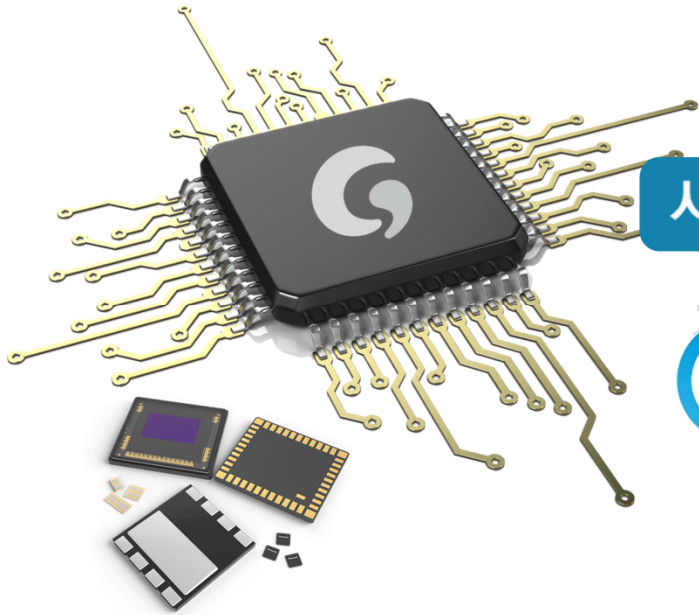


반도체 산업의 주도국

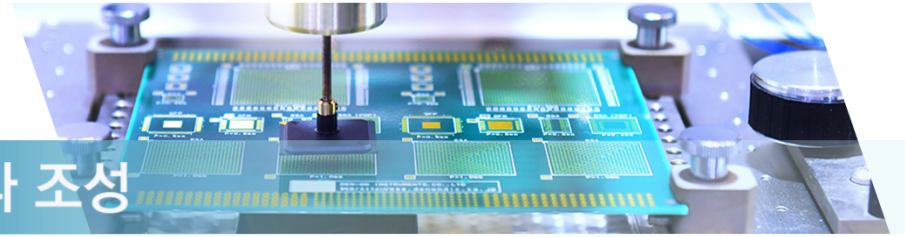
	현재		→	미래	
파운드리	1st	2nd		IDM	1st 2nd
IDM			→	파운드리	
팹리스				팹리스	
주요변화방향					
IDM	IDM의 파운드리, 팹리스, 첨단 후공정 수직계열화				
팹리스	빅테크 플랫폼 등 이종(異種) 업계 기업 생태계 진출				
파운드리	지리적 재편: 미국의 제조(Fabrication) 점유율 상승				

② 시스템반도체 (미래)

초지능 시스템반도체 생산 종합기지 구축



시스템반도체 생산 인프라 조성



공업용수 63,145천m³/년 (현재 35% 사용중)
경북 전력 발전량의 3% 사용 (추가사용 확보)
대단지구 내 1만호 주택 공급 (입주권 제시)

기회발전특구 조성

시스템반도체 종합 생산 인프라 조성으로 지역산업 활성화

③ 첨단 바이오: K-뷰티 선도도시 (현재)

글로벌 화장품 산업의 혁신성장 도모

글로벌 코스메틱 비즈니스센터

위 치: 경상북도 경산시 삼성현로 738
 대지면적: 8,088㎡
 연 면 적: 4,767㎡
 주요시설: 화장품공장, 실험실, 연구실, 사무실 등
 주요특징: CGMP급 시설, 다품종 대량/소량생산 가능



현재 진행 중인 사업

ICT융복합 어린이 재활기기 실증센터 구축사업(2023~2026)
 융·복합 뷰티산업 밸류체인 컨버전스 지원사업(2022~26)

③ 첨단 바이오 (미래)

경산 미래 신산업 브랜드 **첨단 바이오 및 K-뷰티**



의료기기



항노화



로봇 헬스케어

④ 벤처창업·AI (현재)

영남권 최대 규모의 ICT 벤처 창업지원

임당유니콘파크

사업기간 : '21.1.~'26.12.

면적 : (대지면적) 6,950m², (연면적) 19,672m²

용도 : 자족시설

주요시설 : 코워킹스페이스, SW서비스실, 입주시설 등

입주공간 : 114실(약 1,252명 수용)

편의 공간	소식클럽(초청강연 등 행사진행), 구내식당	6F	공유주방, 채력단련실, 샤워실	편의 공간
창업 성장 존	엑셀러레이터지원실, TIPS 입주공간 입주공간(2-4인), 입주공간(8인실) 입주공간(10-15인)	5F	입주공간(10-18인실), OA/휴게라운지	미래차 분야
	엑셀러레이터지원실, TIPS 입주공간 입주공간(2-4인), 입주공간(8인실) 입주공간(10-15인)	4F	입주공간(10-18인실), OA/휴게라운지	ICT 융합
창업 지원	메이커스페이스, SW클라우드 서비스실, 미디어콘텐츠제작실, 교육실 입주공간(2-4인실), 입주공간(8인실)	3F	입주공간(10-18인실), OA/휴게라운지	미디어 분야
네트워킹 존	대중소 회의실, CO-Working Space	2F	협업기관 사무실, 휴게라운지	지원 시설
	CO-Working Space, 이벤트홀, 세미나홀 입몰레이스	1F	복합지원시설, 입몰레이스	근생 시설
	주차장, MY창고, 방재실, 통신실	B1	주차장, MY창고, 방재실, 통신실	
	주차장, 기계실, 전기실	B2	주차장, 기계실, 전기실	



STARTUP VENTURE



2024년 4월 경산시 확대간부 현장회의
「경산시 미래와 비전」

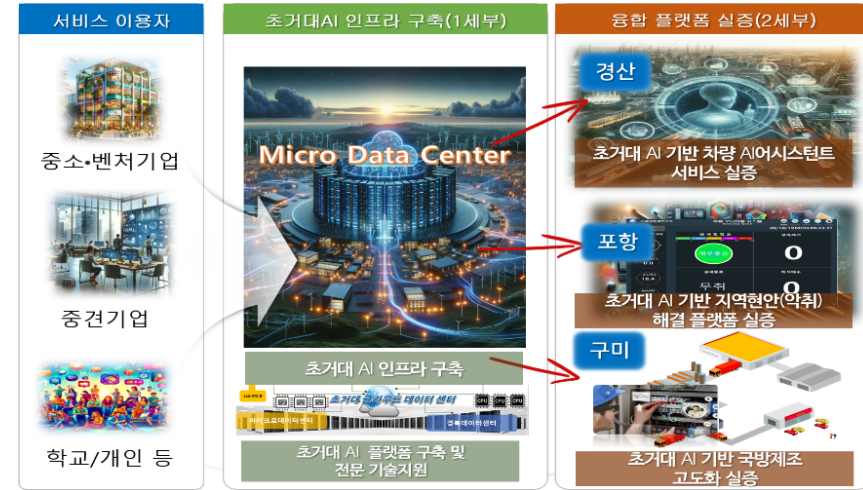
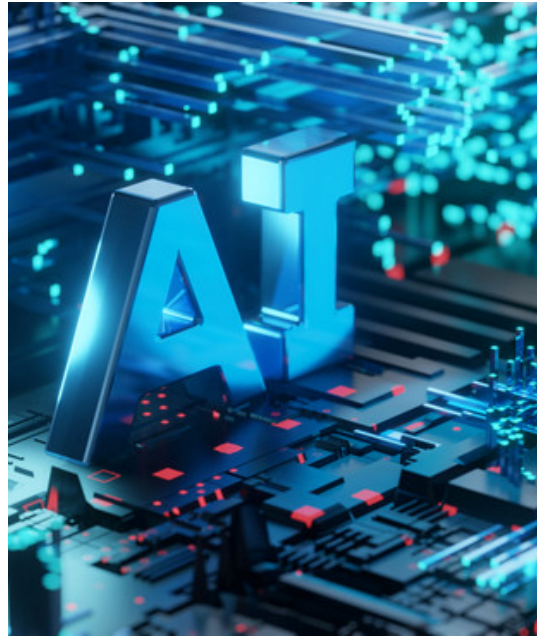


④ 벤처창업·AI (현재)

ICT 창업지원 및 AI 서비스 제공

클라우드 데이터 센터

시설정보 : CPU 2,584 Core / SSD 69 TB / HDD 2,376TB
 주요정보 : 클라우드용 보안 솔루션 구축, 데이터 속도(1Gbps) 지원
 클라우드 서버 가상화 및 서비스 포털 지원
 116개사가입 후 사용중



초거대 AI 생태계 조성

초거대 AI 인프라 구축 및 지역융합 플랫폼 실증을 통해
 중소기업 경쟁력 강화와 AI 생태계 조성

④ 벤처창업·AI (미래)

지역 대학 및 창업인프라 연계를 통한 ICT 벤처 창업 생태계 조성



제조창업 : 소공인지원센터, 제조창업 공유공장 (중기부)

미래도시 : 초현실 미디어 센터, 디지털트윈, 스마트시티, 창업분야(U-City) 사업등의 국비 유치 필요

혁신성장하는 경산의 미래에 「GITC」가 늘 함께하겠습니다.



전략기획단

- 미래전략기획팀
- 벤처창업전략팀
- 기업지원전략팀

미래차연구본부

- 전장부품연구센터
- 소재부품연구센터
- 자율주행연구센터

ICT연구본부

- 시클라우드센터
- 스마트센서센터
- 융합시스템센터

바이오헬스연구본부

- 바이오뷰티센터
- 로봇헬스케어센터

경영교육지원본부

- 경영기획팀
- 인사총무팀
- 교육지원센터