

2022. 8

임베디드소프트웨어·시스템산업협회 소개자료

융합을 꽃피우자
임베디드SW 

임베디드소프트웨어·시스템산업협회 소개자료

- 목 차 -

I. 임베디드소프트웨어·시스템산업협회 소개

II. 임베디드소프트웨어·시스템산업협회 주요 사업

[별첨] 1. 회원사 서비스 안내

2. 운영위원사 명단

2022. 8



임베디드소프트웨어 · 시스템산업협회
Korea Embedded Software and System Industry Association

□ 단체명 : 임베디드소프트웨어·시스템산업협회 (약칭 : KESSIA)



임베디드소프트웨어 · 시스템산업협회
Korea Embedded Software and System Industry Association

□ KESSIA 창립배경

- 정보통신부장관 기본 결재(2002년 12월 3일, “임베디드 SW 산업육성 추진”)에 따라 기획반을 가동하여 2003년 2월 18일 한국정보산업연합회 산하기구로 임베디드소프트웨어산업협의회 창립
- 2013년 3월 임베디드소프트웨어·시스템산업협회로 명칭 변경

□ KESSIA 설립목적

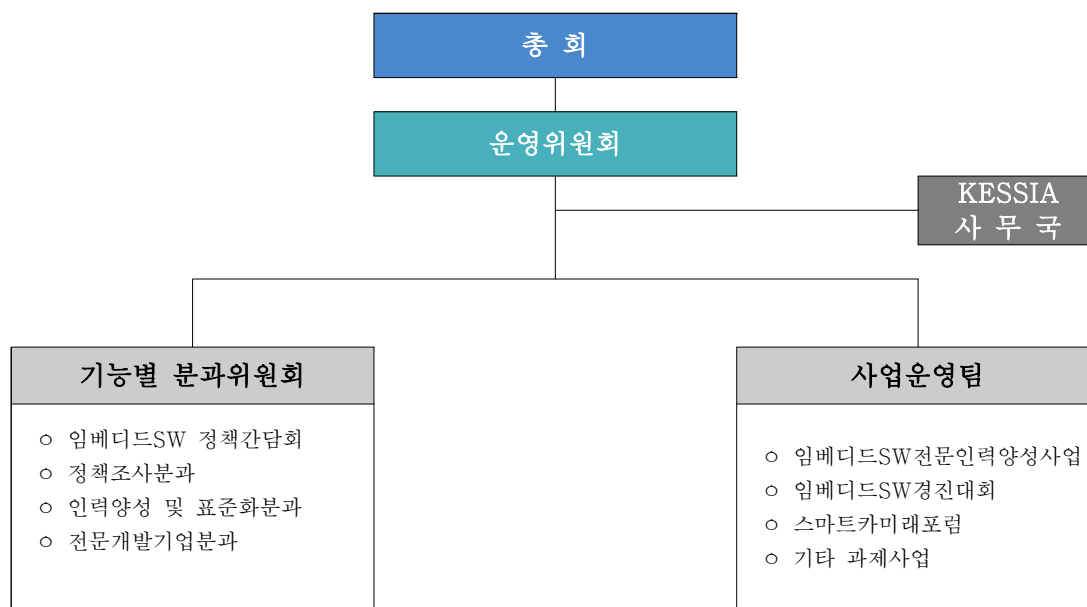
- 임베디드 소프트웨어 업체 간 공동 이익 추구
 - － 임베디드 소프트웨어 저변확대
 - － 산학연관 협력네트워크 구축 및 강화
 - － 임베디드 소프트웨어 인력 발굴 및 양성
 - － 임베디드 소프트웨어 표준 플랫폼의 적용 가능한 서비스 개발
- 국내외 표준화 추진 및 해외 진출 지원

□ KESSIA VISION



□ KESSIA 조직도

○ KESSIA 운영



○ KESSIA 사무국 현황 (상근직)

- 상근부회장 : 공 석
- 사 무 국 장 : 문정현 상 무
- 실 무 직 원 : 8명

※ 회계, 인사, 국제협력 등은 한국정보산업연합회에서 지원

□ 회원현황 (총 229개)

구 분	회 사 명	성 명	직 위	비 고
회 장	MDS인텔리전스	지창건	대 표	2020년 7월 선임
부 회 장	한국정보산업연합회	-	상근부회장	당연직
운영위원	전진옥 비트컴퓨터 대표이사 포함 24명 (기업 14명, 학계, 기관, 단체 및 정부 10명)			-
회 원 사	인성정보 등 48개사			정회원(48), 준회원(113)
기관회원	44개 대학 및 연구소			-

□ 역대 회장 현황

구 분	성 명	재임 기간	전·현직
1대	임형규	2003. 2 ~ 2005. 4	삼성전자 기술총괄사장
2대	임형규	2005. 4 ~ 2007. 5	삼성중기원 원장
3대	유인경	2007. 5 ~ 2009. 5	LG전자기술원 원장
4대	유인경	2009. 5 ~ 2011. 4	한양대학교 교수
5대	이호수	2011. 4 ~ 2013. 3	삼성전자 부사장
6대	이호수	2013. 3 ~ 2015. 3	SK텔레콤 사장
7대	민경오	2015. 3 ~ 2017. 3	LG전자 부사장
8대	민경오	2017. 3 ~ 2018. 3	LG전자 고문
9대	장명섭	2018. 3 ~ 2020. 7	한컴MDS 대표
10대	지창건	2020. 7 ~ 2022. 7	한컴인텔리전스 대표
11대	지창건	2022. 7 ~ 현재	MDS인텔리전스 대표

II KESSIA 주요 사업

< KESSIA 사업 구성도 >



1. 협회 및 포럼 운영

□ KESSIA 총회 및 운영위원회 개최

- 총 회 : 연 1회 개최 (전년도 결과 및 금년도 계획 보고)
- 운영위원회 : 연 3회 개최 (분기별 1회, 직전분기 사업결과 및 당분기 계획 심의)

□ 임베디드SW산업 유공 포상 제도 운영

- 임베디드SW 인력양성과 산업 활성화에 기여한 우수 기업인 및 기관의 유공자 (단체 포함) 포상
- 포상규모 : 산업통상자원부 장관표창 2점, KESSIA 협회장표창 3점

구 분	포상대상	부 문	훈 격	규 모	상 금	수공/공적 기간
임베디드 소프트웨어 산업유공포상	임베디드소프트웨어 기업, 기관 등 개인/단체	개인	산업통상자원부 장관표창	1	100만원	3년 이상
		단체	산업통상자원부 장관표창	1	100만원	
		개인	KESSIA 협회장표창	2	각 50만원	
		단체	KESSIA 협회장표창	1	각 50만원	
합 계				5		

* 포상규모는 내부방침 및 접수상황(내용)에 따라 변경될 수 있음

* 수공(공적) 기간은 접수마감일을 기준으로 산정

□ KESSIA ISSUE Report 등 각종 보고서 발간

- 임베디드SW 관련 최신 현황 및 이슈를 주제로 정보 제공
- 시의성을 살려 Brief Report 형태로 발간

□ 임베디드SW 산업현황 및 실태조사 연구

- 국내 임베디드SW 시장규모 추정, 임베디드SW 관련 기업 실태 조사
- 공급기업 및 수요기업을 대상으로 경영환경, 시장 규모 및 특성 파악
- 산업 활성화를 위한 정책 수립 기초 자료로 활용

□ 임베디드클럽 개최

- 회원사 임직원들의 휴먼 네트워크 구축을 위한 오프라인 모임
- 회원사 임직원의 문화생활을 장려하고 임직원간 네트워킹 기회를 제공하기 위한 임베디드 클럽(씨네마데이) 개최

□ KESSIA 정례세미나 및 각종 세미나 개최

- 연 2회 이상 협회 자체적으로 임베디드SW 관련 정례세미나 개최
- 임베디드SW 분야에서 산업 및 기술 이슈가 되는 주제를 선정
- 정부 부처, 기관, 기업, 커뮤니티와 협력

□ KESSIA 뉴스레터 발간

- KESSIA 회원사 인터뷰를 통해 제품·기술 홍보 서비스 제공
- 회원사 소식 및 탐방, 행사, 자료실 등 정보를 전체 DB로 분기별 발송

□ 회원사 채용정보 제공 서비스

- 회원사 대상 채용정보를 조사하여 각 대학의 IT관련 학과에 채용 정보를 제공
- KESSIA 웹사이트 및 관련 사업 홈페이지에 채용정보 게재

순번	내용	비고
1	SW마이스터고 학생 채용연계	전국 SW마이스터고(대덕, 대구, 광주, 부산)
2	SW 전문 기술 교육 수료생 채용 연계	유관교육 기관
3	신입사원 전문교육 프로그램 지원	예정

□ 스마트카미래포럼 운영

○ 목 적

- 스마트카 관련 국제 표준 대응, 민간 기업의 시장 진입 및 협력 생태계 구축 지원 등 산업 활성화 기여
- 스마트카 관련 산업체 주도의 산업 아이템 발굴 및 R&D 협력 모델 제시

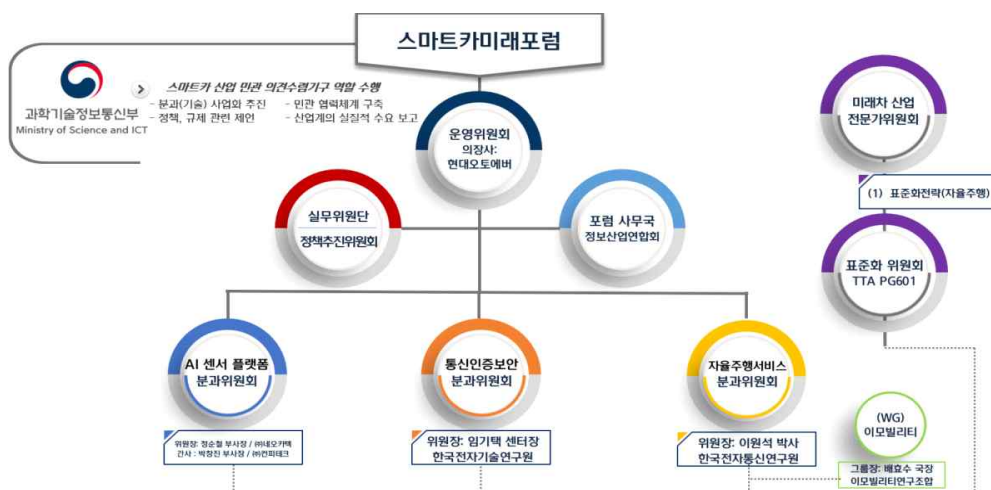


○ 운영기관 : 임베디드SW·System산업협회

○ 회원현황 : 총 185개사(121개社/개인64명)



○ 추진체계



2. 과제 사업

□ (인력양성) 신산업융합형임베디드시스템전문인력양성

- 목 적 : 신산업 기반의 임베디드시스템 전문인력 양성 및 지원을 통한 글로벌 기술 경쟁력 확보
- 기 간 : 2021년 3월 ~ 2026년 2월
- 주 관 : 임베디드SW·System산업협회
- 참 여 : 한국전자기술연구원, 광운대학교, 인하대학교, 한국항공대학교
- 목 표 : 글로벌 기술 경쟁력 확보를 위한 인공지능 기술 기반
신산업융합형 임베디드시스템 고급인력 양성

【 사업 목표 】

글로벌 기술 경쟁력 확보를 위한 인공지능 기술 기반
신산업융합형 임베디드시스템 고급인력 양성



구분

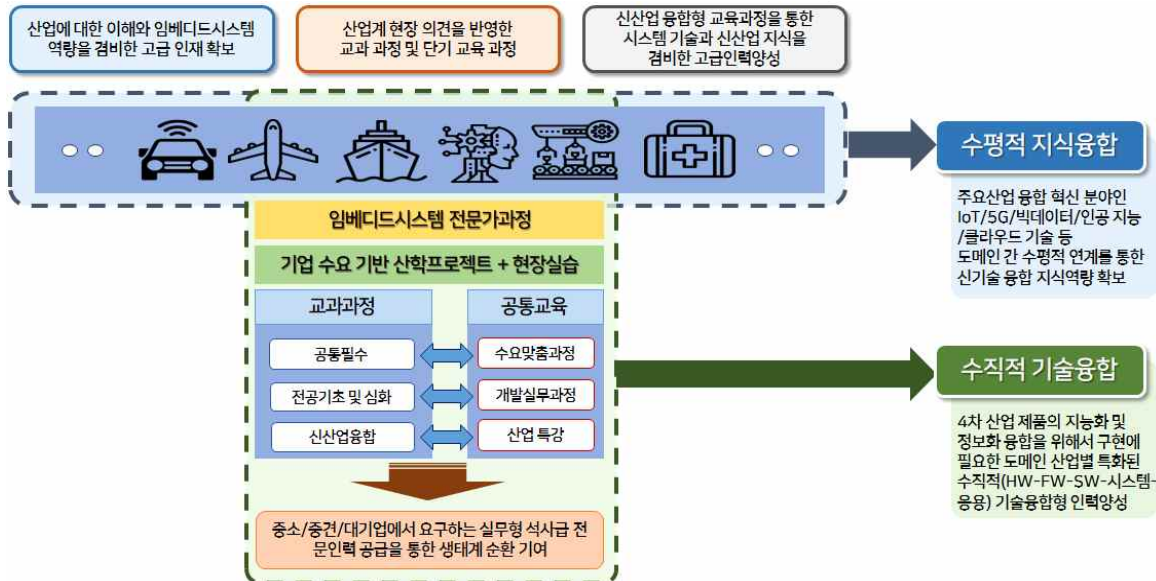
기업주도 산학 협력 모델 구축 및 융합·혁신형 전문인력 양성

추진 내용

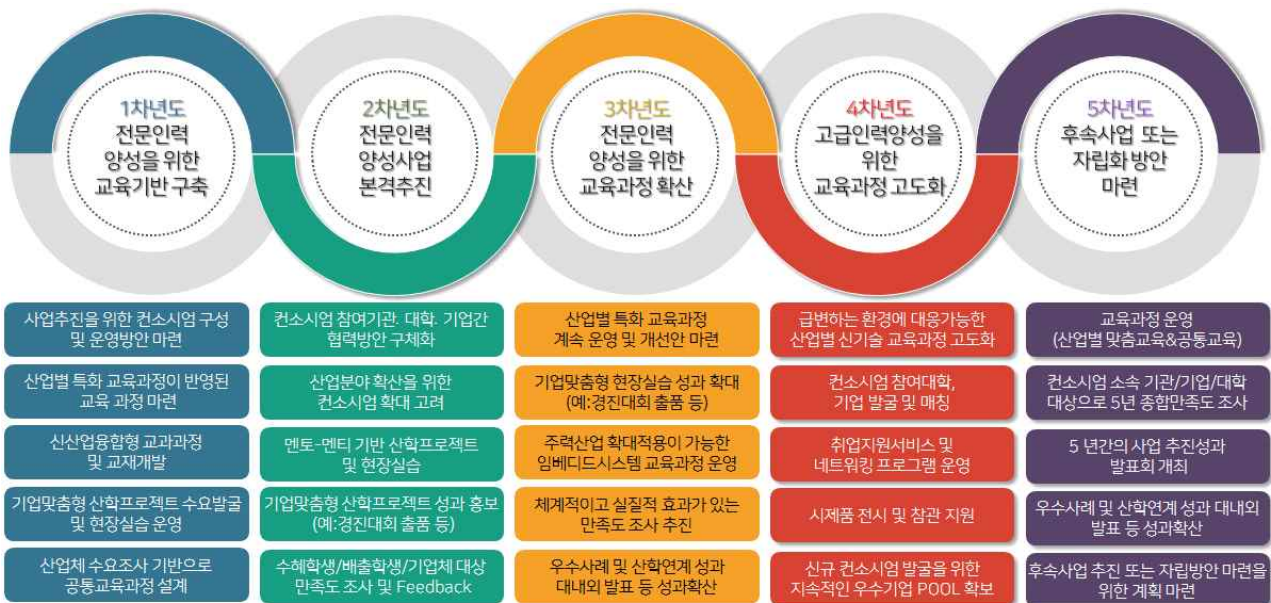
- ① 신산업융합형 임베디드 시스템 석사 교육과정 개발·운영
- 임베디드시스템 핵심 기술역량과 신산업·신기술을 융합하는 실증형 교육과정 개발
 - 산업별 특성에 맞춘 임베디드시스템 특화 대학원 교육과정 운영

- ② 산업계 수요를 반영한 산학 프로젝트 및 전문 교육과정 운영
- 기업주도 산학연계 프로그램 운영을 통한 현장형·수요 맞춤형 교육 강화
 - 참여기관별 자체 운영위원회 개최를 통하여 컨소시엄 기업 의견 수렴
 - 산업 수요 맞춤형, 실무 강화형 단기교육과정 운영

- ③ 산학협력체계 구축 및 성과확산
- 산업분야 기업인·전문가를 포함하는 산업협의체 운영을 통한 산학 협력 체계 구축
 - 대학원생 직무적응력 제고 및 고용 연계 유도를 위한 기술 교류회 운영
 - 취업지원서비스 운영을 통한 임베디드 시스템 산업군 고용연계 유도



○ 연차별 세부 목표



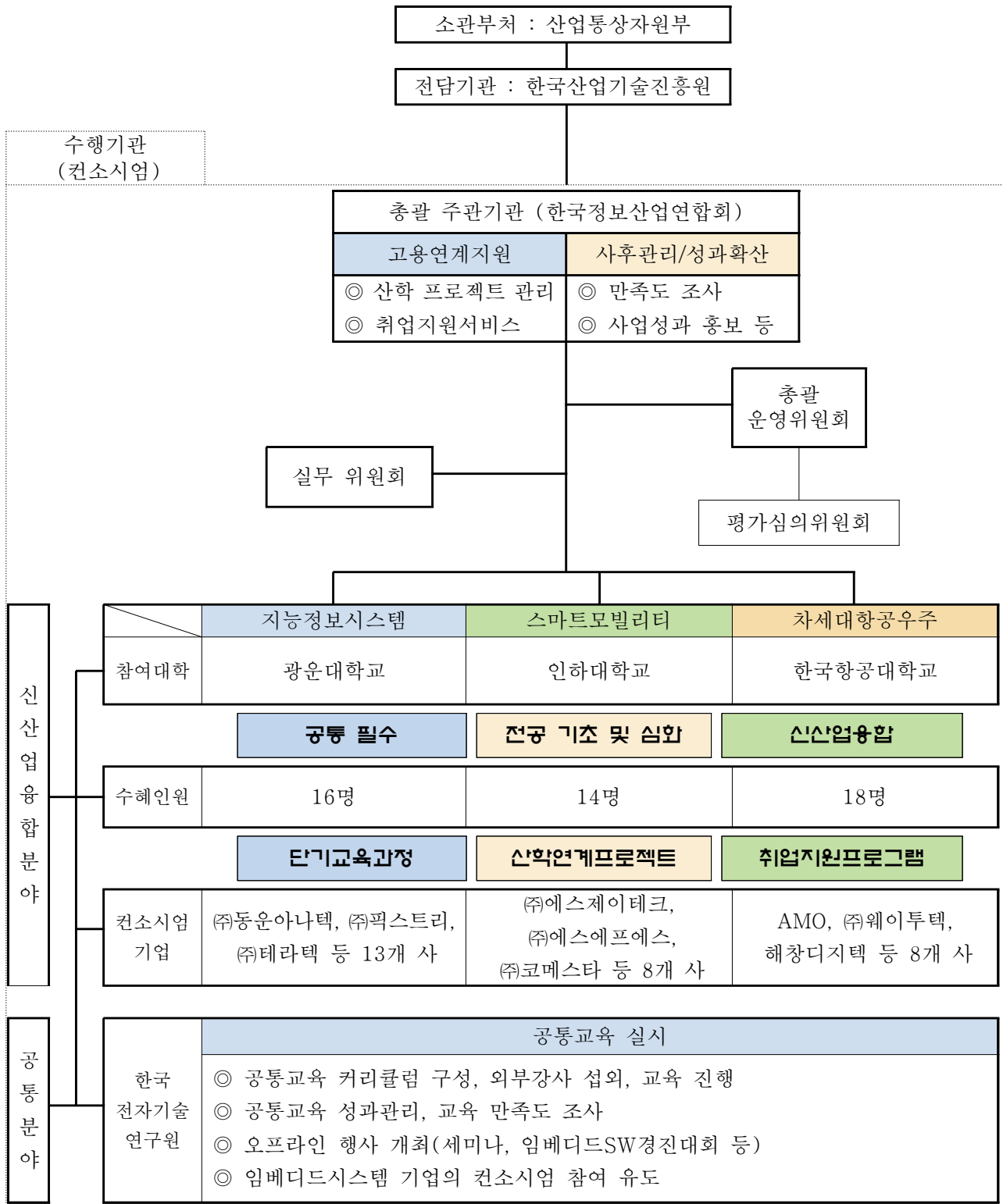
○ 연차별 주요 목표

성과지표	1차년도 (2021년)	2차년도 (2022년)	3차년도 (2023년)	4차년도 (2024년)	5차년도 (2025년)
수혜인원	48	65	61	61	60
배출인원	14	30	27	27	27
취업률	80%				

○ 사업의 구성 및 운영 방안

- 주요산업 기술 도메인간의 수평적 연계 및 제품의 지능화·정보화 구현에 필요한 수직적 산업 특화 기술 융합을 통한 인력양성 사업 운영

○ (1차년도) 신산업융합형임베디드시스템전문인력양성 사업 추진체계도



□ (인력양성) 임베디드SW경진대회 운영

○ 목 적

- 임베디드SW와 타 산업 간의 융합 모델 및 개발 아이디어 제공
- 미래의 인력 조기 발굴/양성으로 산업계 인력 공급 채널 확보

○ 참가자격 : 대한민국 국민 누구나(부문별 일부 상이)

○ 공모부문 : 제20회 임베디드SW경진대회 7개 부문 및 특별부문(연구노트)

공모 부문	부문별 주제	비 고
자유공모	자유로운 주제의 임베디드SW개발	참가 제한 없음
지능형 휴머노이드	이족보행 휴머노이드를 이용한 미션 기록 경기 (본선 진출팀 휴머노이드 로봇 지원)	국내 대학 재·휴학생
webOS (LG전자 후원)	영상 데이터 기반 스마트 서비스 개발 (본선 진출팀 장비 지원)	성인 이상 참가 가능
자동차/모빌리티 (현대자동차 후원)	사용자 관점의 모빌리티 편의 솔루션 개발 (본선 진출팀 최대 200만원 상당의 장비 지원)	성인 이상 참가 가능
산·학 프로젝트	신산업융합형 임베디드시스템 전문인력양성사업에 참여하는 수혜학생들의 우수 산·학 프로젝트 심사 및 전시	신산업융합형 임베디드시스템 전문인력양성사업 수혜학생 참가 가능 (광운대, 인하대, 항공대)
주니어 메이커	실생활에서 일어날 수 있는 다양한 IoT 서비스 개발 및 문제 해결	초등부 참가 가능 (2015년생부터 2010년생까지)
틴 스타트업	다양한 주제의 아이디어를 기반으로 임베디드SW 기술을 활용하여 수익 창출이 가능한 서비스 및 제품 개발	중·고등부 참가 가능 (2009년생부터 2004년생까지)
우수 연구노트	각 부문별 과제의 시작부터 최종 작품 제출시까지의 과정을 기록	결선 진출팀 중 연구노트 제출 팀

○ 추진체계

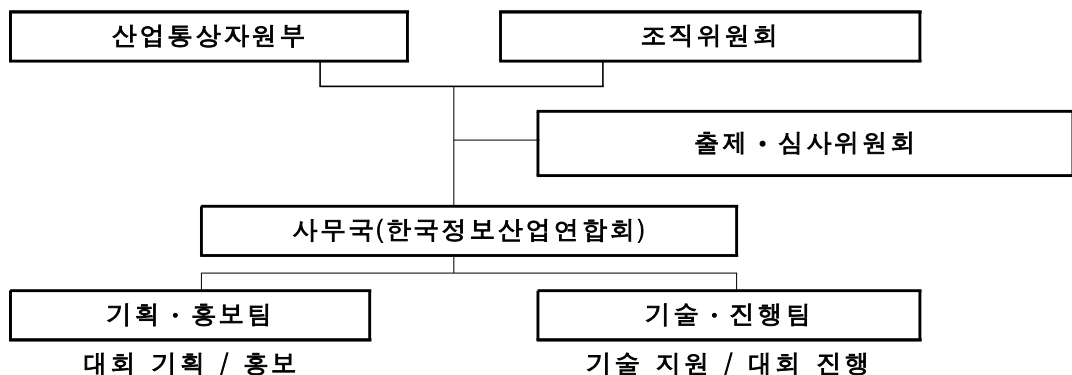
- 주 최 : 산업통상자원부
- 주 관 : 임베디드SW·System산업협회
- 후 원 : (학계) 성균관대학교

(기관) 한국산업기술평가관리원, 한국전자기술연구원, 한국전자통신연구원

(학회) 한국정보과학회, 한국정보처리학회

(기업) LG전자, MDS인텔리전스, FA리눅스, 현대자동차, 인텔 코리아, (주)알티스트

- 조직도



○ 제20회 임베디드SW경진대회 시상 내역(안)

구분	부문	상명	훈 격	팀수	상금	비고
일반	일반 부문 대상		산업통상자원부 장관상	1	500만원	
	자유공모	최우수상	산업통상자원부 장관상	1	300만원	
		우수상	한국산업기술평가관리원 원장상	1	100만원	
			한국전자통신연구원 원장상	1	100만원	
			성균관대학교 총장상	1	100만원	
			MDS인텔리전스 대표상	1	100만원	
			인텔코리아 대표상	1	100만원	
		장려상	임베디드SW·System산업협회 회장상	4	각 50만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	5	-	
	지능형 휴머노이드	최우수상	산학협동재단 이사장상	1	300만원	
		우수상	산학협동재단 이사장상	2	각 100만원	
		장려상	MDS인텔리전스대표상	2	각 50만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	5	-	
	webOS	최우수상	LG전자 CTO상	1	300만원	LG전자 후원 부문
		우수상		1	100만원	
		장려상		1	50만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	2	-	
	자동차/ 모빌리티	최우수상	현대자동차 사장상	1	300만원	현대자동차 후원 부문
		우수상		1	100만원	
		장려상		1	50만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	2	-	
	산학 프로젝트	최우수상	산업통상자원부 장관상	1	300만원	
		우수상	한국전자기술연구원 원장상	1	100만원	
			한국정보과학회 회장상	1	100만원	
			한국정보처리학회 회장상	1	100만원	
		장려상	임베디드SW·System산업협회 회장상	2	각 50만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	4	-	
주니어	주니어 부문 대상		산업통상자원부 장관상	1	100만원	
	주니어 메이커	최우수상	성균관대학교 총장상	1	50만원	
		우수상	성균관대학교 총장상	1	30만원	
		장려상	MDS인텔리전스대표상	1	10만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	2	-	
	틴 스타트업	최우수상	성균관대학교 총장상	1	50만원	
		우수상	성균관대학교 총장상	1	30만원	
		장려상	MDS인텔리전스대표상	1	10만원	
		입선	임베디드SW·System산업협회 회장상	2	-	
전체	우수연구 노트상	특별상	성균관대학교 총장상	1	100만원	중복수상 가능
총계				58	4,080만원	

※ 상기 내용은 변동될 수 있음.

○ 제20회 임베디드SW경진대회 일정(안)



□ (인력양성/신규) 이공계 전문기술 연수사업

- (과제명) 실무 프로젝트 기반 빅데이터 서비스 솔루션 개발자 양성과정
- 목 적
 - － 이공계 대졸 미취업자를 대상으로 산업현장 수요에 맞춘 직업 훈련기회를 제공하여 기업맞춤형 기술인재로 양성하고 취업을 지원함으로써 청년실업 문제 해소 및 일자리 창출
 - － 기업현장 연수를 통해 중소기업에 대한 이해와 부정적 인식변화를 도모함으로써 우수한 전문인력의 중소기업 유입 유도
- 기 간 : 2022년 2월 ~ 2022년 12월 (총 11개월)
- 전 문 : 한국산업기술진흥협회(KOITA)
- 주 관 : 한국정보산업연합회(FKII)
- 협 력 : 에스아이에스티
- 내 용 : 미취업 상태인 이공계 졸업생들에게 국내 기술인력양성 전문기관에서 기술교육 및 현장실무 연수를 국비로 지원함으로써, 기업이 요구하는 개인 직무능력 향상을 통해 취업으로 연계시키는 산업인력양성 전문 교육 프로그램
- 훈련과정

교과목명	상세내용	교육시간
프로그래밍 기초 및 데이터베이스의 이해	1. Java Programming 2. 데이터베이스	160
Front-end & Back-end 웹애플리케이션구현	1. HTML 5/CSS 3과 Javascript(ECMA 6) 2. JSPProgramming 3. 스프링 프레임워크	160
파이썬 프로그래밍과 데이터 분석	* 파이썬프로그래밍과 데이터 분석	40
R프로그래밍과 데이터 분석	* R프로그래밍과 데이터 분석	40
하둡 프로그래밍	* 하둡 프로그래밍	40
파이썬 머신러닝	* 파이썬 머신러닝	40
빅데이터 서비스 솔루션 개발 프로젝트	[팀주제1] SNS 사용자 검색 기반 브랜드 선호도 분석 솔루션 [팀주제2] 네이버기반뉴스요약챗봇솔루션 [팀주제3] 서울시지역구별상가임대료분석을활용한소상공인맞춤창업솔루션 [팀주제4] 서울시지하철인원정보를활용한공유모빌리티이송계 획수립시스템	160
총 교육시간		640

□ (R&D지원) 전기차 부품 데이터 플랫폼 기반 구축 및 실증

○ 목 적

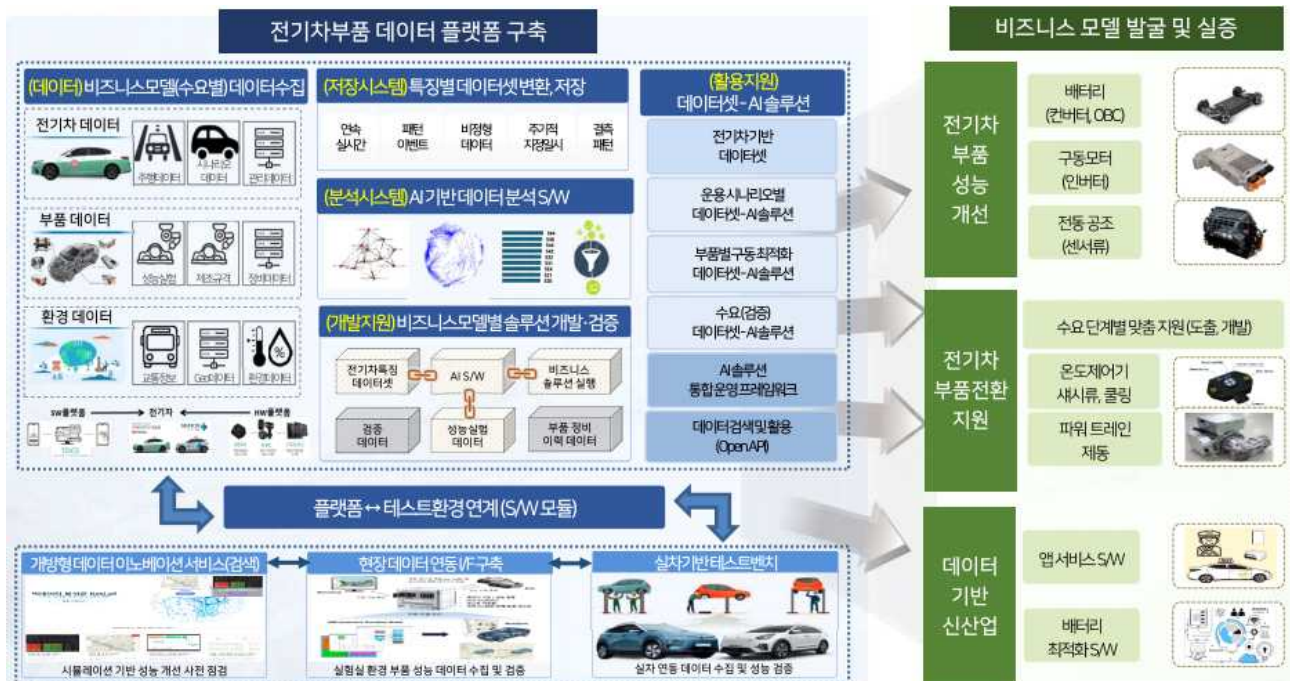
- 전기차 부품 전주기별 데이터 수집 및 분석을 제공하는 산업데이터 플랫폼 구축
- 자동차부품, 시스템 응용 서비스 분야 중소 중견기업의 산업 경쟁력 확보 및 신산업 창출 지원

○ 기 간 : 2020년 6월 ~ 2023년 12월

○ 주 관 : 한국전자기술연구원

○ 참 여 : 임베디드SW·System산업협회 외 9개 기관

(케이에스티모빌리티, 엘렉스정보통신, 일렉트리, 뎡스파이어, 인지컨트롤스, 한국산업기술시험원, 한국전자정보통신산업진흥회, 한국산업단지공단, 서울대학교 산학협력단)



○ 주요 활동

- 전기차 부품 데이터 산업 관련 네트워크 활동 개최
- 전기차 부품 데이터 산업 관련 전문가 네트워크(협의체) 운영
- 온/오프라인 홍보 및 이슈리포트 제작·발간

□ (R&D지원) 생산 제조 설비의 초정밀 제어를 위한 제어-머신비전 통합 시스템 기술 개발(PLC)

○ 목 적

- 생산·제조라인 자동화에서 독립적으로 구성되는 머신비전, 인공지능, 모션제어를 IEC 61131-3 국제 표준 언어로 통합적으로 개발되어 산업 현장 적용성을 높이고 유사 제조 공정에 대한 확장성 및 유연성을 만족시킬 수 있는 초정밀 제어 가능한 인공지능 머신비전 통합제어기 개발

○ 기 간 : 2021년 4월 ~ 2023년 12월

○ 주 관 : (주)크래비스

○ 참 여 : 한국전자기술연구원, 한국정보산업연합회, 디씨티(주)

○ 목 표

- IEC 61131-3 국제 PLC 표준 언어 기반 인공지능, 머신비전, 카메라 등 통합 개발 환경 플랫폼
- 단일 하드웨어에서 카메라, 이미지처리, 인공지능 추론모델, 실시간 PLC 및 필드버스 모두 제어 가능한 통합 제어기 플랫폼
- 공정 효율성 개선을 위해 실시간 운영체제 기반 인공지능 추론 연산 및 이미지 처리가 가능한 제어기 플랫폼
- 인공지능, 머신비전, 카메라 관련 함수블록 표준(기고)화

○ 시스템 전체 구성도



□ (R&D지원/신규) 차세대 자율주행 차량통신 기술개발 및 검증 기술개발

- (과제명) 커넥티드 자율주행을 위한 5G-NR-V2X 성능 검증
- 목 적 : 완전자율주행(레벨4 이상)을 위한 5G-NR-V2X 통신용 OBU, RSU를 활용할 실도로 시험환경을 구축하여 관련 응용 서비스 개발, 실도로 성능검증, 데이터 확보 및 국내외 표준화 추진
- 기 간 : 2022년 4월 ~ 2025년 12월 (총 45개월)
- 주 관 : 한국전자기술연구원(KETI)
- 참 여 : ETRI, TTA, KIAPI, 한국도로공사, KT, LG전자, 오비고, 에이브이지니어스
- 위 탁 : 한국정보산업연합회
- 역 할
 - 국내외 실도로 실증 동향 파악 및 결과물 홍보 방안 수립
 - 5G-NR-V2X 분야 국내외 전문가 기술 교류 및 결과물 국내외 홍보
 - 5G-NR-V2X 분야 국내외 전문가 워크숍 개최 및 실도로 테스트 결과 공유



[별첨1] KESSIA 회원사 서비스 안내

구분	서비스	주요내용	비고			
운영 위원사 활동	네트워킹	협회 운영위원회 참여 (총 4회, 분기별 개최)	전문 강연운동 포함			
	정책건의	정부 간담회 참여 를 통해 정책의 문제점 및 개선책 건의	—			
	협회운영	협회의 주요 안건에 대해 심의·의결	운영위원회			
	서비스	협회의 각종사업에 우선 참여	—			
	하위내용 포함					
협업지원	협업	정부과제 협업을 위한 참여기업 추천	—			
		수요기업의 요청 시 개발기업 추천	—			
마케팅지원	회원사 홍보	KESSIA DB 이용한 웹메일링 홍보	운영위원사: 연 5회 (무료행사에 한함)			
		KESSIA 관련 웹사이트에 홍보내용 게재	정회원사: 연 1회 (무료행사에 한함)			
		회원사 편람 제작 및 배포	—			
	기술 / 제품	KESSIA 웹사이트를 통해 회원사 제품/기술의 상시적 홍보	유·무료 행사			
	기술 / 제품	KESSIA 웹사이트를 통해 회원사 제품/기술의 상시적 홍보	kessia.kr			
개발지원	행사	산업동향 및 이슈 관련 세미나 개최 (KESSIA 및 FKII 유료 행사 할인)	—			
	교육	임베디드 기술 관련 단기 교육 운영 (KESSIA 및 FKII 유료 교육 할인)	추후 진행 예정			
	네트워킹	회원사 임직원들의 지속적인 만남을 통한 정보 공유 및 휴먼 네트워크 지원을 위한 임베디드클럽 개최	6월			
채용 서비스	홍보	회원사 채용지원 홍보	—			
	채용연계	전국 SW 마이스터고 채용연계 SW 전문 기술 교육 수료생 채용연계 신입사원 전문교육 프로그램 지원(예정)	—			
정보제공 및 기타 서비스	정보제공	임베디드SW 산업 실태조사 보고서 발간		우편송부, 홈페이지 다운로드		
		Issue 리포트 발간(연 2회)				
		Weekly Issue 및 뉴스레터 등 정기간행물 발간 (회원사뉴스·국내외최신동향·정부사업정보 등)		홈페이지 게재 및 웹메일 송부		
		분야별 전문가 추천 (KESSIA 전문위원 123명)				
		전자	자동차	기계로봇	의료기기	—
		87명	89명	55명	55명	
		조선	군사·항공	에너지	제조	
		40명	46명	50명	78명	
	기타 서비스	회원사 지원 서비스 발굴		—		

※ 회원 서비스 이용 문의 : Tel. 02-2046-1433 / E-Mail : embedded@fkii.org

[별첨2] KESSIA 운영위원사 명단 : 총 23명

연 번	구 분	소 속	성 합	직 위	비 고
1	회 장	임베디드SW·System산업협회	지창건	회 장	MDS인텔리전스
2	부회장	임베디드SW·System산업협회	—	—	—
3	업계(11)	LS ELECTRIC	이정준	상 무	—
4		KMS테크놀로지	이창표	대 표	—
5		메이커노믹스	문종민	이 사	—
6		비트컴퓨터	전진옥	대 표	—
7		에프에이리눅스	유영창	이 사	—
8		원드리버코리아	박주동	지사장	—
9		인성정보	원종윤	대 표	—
10		인텔코리아	문종민	이 사	—
11		하이버스	김태형	대 표	—
12		MDS테크	이창열	대 표	—
13	기관(4)	산업통상자원 R&D 전략기획단	이규택	MD	—
14		한국전자통신연구원(ETRI)	조창식	실 장	—
15		한국정보통신기술협회(TTA)	김재웅	단 장	—
16		경기도경제과학진흥원	정광용	본부장	—
17	학계(2)	전남대학교	서문산성	교수	—
18		한국외국어대학교	김정국	명예교수	—
19	단체(1)	임베디드SW·System산업협회	문정현	상 무	—
20	명예 회장 (4)	SK텔레콤	이호수	고 문	—
21		소프트웨어혁신연구소	유인경	박 사	—
22		씨젠	민경오	사 장	—
23		한컴MDS	장명섭	前대표	—