

 <b>한국과학기술정보연구원</b> <small>Korea Institute of Science and Technology Information</small>	<h1>보도자료</h1>	<a href="http://www.kisti.re.kr">http://www.kisti.re.kr</a>
<b>배포 즉시 보도 가능합니다.</b>		
<p>대전(본원): 대외협력실 이종성 042-869-0976 / 이해준 0676 / 손영주 0997          문의: 계산과학플랫폼센터 이종숙 센터장(042-869-0521)/류기명 연구원(1789)</p>		
배포번호 : 2019-80 배포일자 : 2019.11.04.(월)	매수 : 보도자료 6매 (첨부자료 포함)	배포처 : 대외협력실

## 계산과학과 AI 융합형 인재를 찾아라

- 대학(원)생 대상 제9회 에디슨(EDISON) SW 활용 경진대회 개최 -

한국과학기술정보연구원(원장 최희윤, 이하 KISTI)은 과학기술정보통신부(장관 최기영, 이하 과기정통부) 및 한국장학재단(이사장 이정우)과 함께 후원해 ‘제9회 첨단 사이언스·교육허브개발(EDISON) 전산열유체 SW 활용 경진대회’를 개최했다. 1일 전북 군산 새만금 산학융합원 캠퍼스관에서 열린 이번 경진대회는 계산과학공학 활성화와 융합 인재양성을 목적으로 한다.

- 본 대회는 이공계 대학(원)생들이 과기정통부의 첨단사이언스·교육허브개발사업(EDISON)\*으로 개발된 EDISON 플랫폼에 탑재된 계산과학공학 SW를 활용하여 전산열유체 분야의 다양한 주제에 대한 가상실험 연구를 진행하고 그 결과를 논문으로 발표하는 행사다.

\* EDISON(EDUCATION-research Integration through Simulation On the Net): 슈퍼컴퓨터 연동 웹기반 플랫폼에 이공계 전문분야별 계산과학공학 SW들을 탑재하여 언제 어디서나 활용할 수 있게 구축된 4차 산업 인재양성용 교육·연구 서비스

- 올해는 전산열유체 전문분야에서 한국전산유체공학회(KSCFE)와 연계하여 개최하였고, 16팀 41명이 참가해 창의적 문제해결 능력을 겨뤘으며, 특히 시뮬레이션 해석과 AI를 접목한 항공기 날개해석 분야의 연구가 소개



돼 이목을 집중시켰다.

‘에디슨(EDISON)’은 고급 융합형 인력을 양성하고 국내 계산과학공학 SW를 개발·보급·확산하여 국내 연구개발 역량을 강화하기 위한 사업으로,

- 개방형 플랫폼(www.edison.re.kr)을 기반으로 7개의 계산과학공학분야\*\*의 웹포털 구축을 통해 ‘누구나’, ‘언제나’, ‘어디서나’, ‘전주기적으로’ 사용자들이 활용할 수 있도록 서비스 하고 있다. EDISON은 이공계 SW-Data 기반 ‘융합’ 플랫폼으로서, 이에 대한 활용을 통해 전문분야 융합과 이론·실습 융합, 시뮬레이션-데이터 융합이 가능하다.

- 2011년부터 현재까지 7개 전문분야\*\* 58개 대학 연구팀에서 개발한 약 1,500여종의 계산과학공학 응용 SW 및 콘텐츠를 탑재한 사이버 교육·연구 환경으로 연간 1만 명 이상의 사용자들에 의해 꾸준히 활용되고 있다.

\*\* 전문분야: 전산열유체, 나노물리, 계산화학, 구조동역학, 전산설계, 전산의학, 도시환경

- 그 결과, ‘2019년 ASOSIO ICT 어워드 Digital Government 수상’, ‘2017년 과학기술정보통신부 국가연구개발 성과 100선’ 선정, ‘2014 기초연구 우수성과 50선’ 선정, 2013년 IDC ‘HPC Innovation Excellence Award’ 수상하였다. 또한 환태평양 연구 공동체인 PRAGMA 국제공동연구 플랫폼으로 선정 등 국내외에서 기술력과 혁신역량을 인정받고 있다.

KISTI 계산과학플랫폼센터 이종숙 센터장은 “이번 경진대회를 통해 계산과학공학 활용을 통한 이공계 대학(원)생들의 문제해결 능력 증진 및 계산과학공학 분야와 AI를 접목한 4차 산업혁명 융합인재 양성을 기대한다”고 밝혔다.

**□ 제9회 EDISON 전산열유체 SW활용 경진대회 개요**
**○ 목적**

- 계산과학공학 활용을 통한 이공계 대학(원)생들의 문제해결 능력 증진, EDISON 플랫폼 탑재 계산과학공학 SW 검증 및 상용화 기반 마련, 계산과학공학 연구 및 SW 개발이 가능한 4차 산업혁명 융합인력 양성

**○ 행사개요**

- 개최일시/장소: 2019년 11월 1일(금)
- 개최장소: 전북새만금산학융합원캠퍼스관
- 참석규모: 약 50여명

※ 과학기술정보통신부, 한국연구재단, EDISON 중앙/전문센터, 경진대회 참가자 등

- 주최·주관/후원: EDISON 전산열유체 전문센터, 한국전산유체공학회 (KSCFE)/과학기술정보통신부 등

**○ 주요내용**

- EDISON 플랫폼에 탑재된 계산과학공학 SW를 활용한 이공학 분야 대학(원)생 중심의 계산과학공학 논문발표 (구두 및 포스터)
- EDISON 우수 연구 성과 전시를 통한 성과 확산 기반 마련

**○ 기대효과**

- 계산과학공학 분야 대학(원)생들의 연구개발 인력으로 성장기회 제공
- EDISON 커뮤니티 활성화 및 성과 확산, 계산과학공학 저변 확대
- EDISON 연구성과의 외부 검증을 통한 상용화 기반 마련

**○ 접수 방식 및 평가절차**

- EDISON 시스템(<https://www.edison.re.kr>)에 탑재된 시뮬레이션 프로그램을 활용하여 전산열유체 분야 문제 해결/분석 및 논문제출
- 심사위원 앞에서 각 팀별 문제해결 과정 및 결과 발표 평가 실시

**○ 참가현황**

- 16팀(구두 12팀, 포스터 4팀) 41명 본선 참가

○ 심사기준

평가항목	점수	세부 기준
주제선정의 우수성	20	교과목 내용과의 연관성 및 연구 동기 등 평가
내용의 독창성 및 확장성	20	해석 대상에 대한 근사화/모델링 과정 등 평가
격과 검증 및 분석의 우수성	25	계산결과의 검증 여부, 데이터 분석 및 물리적 해석 과정 등 평가
EDISON 시스템 활용성	20	EDISON 시스템에 탑재된 SW 사용 시간, 횟수 등 활용도 체크
발표 능력	5	발표의 숙련도 체크
기타	10	EDISON 커뮤니티 확산에 기여 및 학부생 참가팀 가산점 부여

□ 수상자 선정결과

○ 수상자 선정결과(6팀 수상)

수상	대학	팀원	논문제목
대상 (과학기술정보통신부장관상)	조선대학교	김정민, 김명호, 김민성, 허준영	탑승자세 및 헬멧 형상 변화가 탑승자와 스켈레톤에 작용하는 유체력에 미치는 영향에 관한 연구
최우수상 (한국연구재단 이사장상)	서울대학교	오정석	EDISON을 활용한 최적의 압력 센서 위치 탐색 알고리즘 연구
우수상 (한국과학기술정보연구원장상)	서울대학교	이혁수, 정진관	해파리 추진 방식을 응용한 추진기 형성 설계 및 분석
특별상 (한국전산유체공학회장상)	조선대학교	김이슬, 강호정, 김주삼, 심국현	해면효과의 주위 유동 및 유체력 특성에 관한 연구
장려상 (한국과학기술정보연구원장상)	경상대학교	손승우, 조현승	해양생물 형상의 유동해석을 통한 최적의 어뢰 형상 분석
	서울대학교	박성진, 손성일, 송성민	초임계에어포일 NASA SC(2)-0714에서 Plain Flap의 길이와 각도에 따른 이륙 거리

Education-research Integration through Simulation On the Net

# Computational Fluid Dynamics



## 제9회 EDISON 전산열유체 SW 활용 경진대회

✉ 참가 접수기간:  
2019.07.01(월)  
~ 09.22(일)

2019.11.1(금)  
전북새만금산학융합원 캠퍼스관

행사 개요 · 이공계 대학(원)생들의 창의적 사고 및 문제해결능력을 증진시키고 EDISON 전산열유체 분야의 커뮤니티 활성화를 위해 제9회 EDISON 전산열유체 SW 활용 경진대회를 개최합니다.

### 참가 안내

- 참가자격: 학부생 및 대학원생(석사과정)으로 구성된 팀(4인 이내) 또는 개인
- 참가방법: 한국전산유체공학회 홈페이지 [www.ksfce.or.kr](http://www.ksfce.or.kr) → 학술대회 → 제9회 EDISON 전산열유체 경진대회
- 논문 작성 방법
- EDISON 전산열유체 시스템에 탑재된 시뮬레이션 프로그램을 활용하여 분야별 관련 문제 해결, 분석 및 논문 제출
- EDISON 전산열유체 시스템 계정 신청: EDISON 전산열유체 포털 (<https://cfd.edison.re.kr>)에서 개별 신청

### 시 상

- 총 6팀 선발 및 시상 (시상 규모는 추후 변경될 수 있음)
- 각 팀별 문제해결 과정 및 결과에 대한 발표 평가를 통해 시상
- 대 상 | 1팀 | 상금 100만원 | 과학기술정보통신부 장관상
- 최우수상 | 1팀 | 상금 70만원 | 한국연구재단 이사장상
- 우수상 | 1팀 | 상금 50만원 | 한국과학기술정보연구원 원장상
- 특별상 | 1팀 | 상금 50만원 | 한국전산유체공학회 회장상
- 장려상 | 2팀 | 상금 30만원 | 한국과학기술정보연구원 원장상

### 문의처

 EDISON 전산열유체 전문센터  
김중암 교수 ([chongam@snu.ac.kr](mailto:chongam@snu.ac.kr))  
실무자: 김주호 ([zuhu0906@gmail.com](mailto:zuhu0906@gmail.com), 02-880-1903)

 EDISON 중앙센터  
이중숙 센터장 ([jsruthlee@kisti.re.kr](mailto:jsruthlee@kisti.re.kr))  
류기영 ([symsonic@kisti.re.kr](mailto:symsonic@kisti.re.kr), 042-869-1789)

| 주최 |  EDISON 전산열유체 전문센터

| 주관 |  KSCE  
Network Society for Computational State Technology

| 후원 |  과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT

 NRF  
한국연구재단

 KISTI  
한국과학기술정보연구원  
Korea Institute of Science and Technology Information

 EDISON 중앙센터

# 2019년 제9회 경진대회 관련 사진

