



올해는 서울대학교가 개교 70주년을 맞는 해입니다.

전기·정보공학부는 과거의 전기공학과, 전자공학과, 제어계측공학과가 시너지를 위해 자발적으로 발전적 통합을 한 학부인데, 그 중에서 전기공학과는 1946년에 서울대학교 출범과 함께 설치되었습니다. 따라서, 개교 70주년은 전기·정보공학부에도 큰 의미가 있습니다.

서울대학교는 개교 70주년 모토를 “세계를 품고 미래로”라고 정하였습니다. 전기·정보공학부도 자체 논의를 거쳐 “대한민국과 함께 한 70년, 세계와 함께 할 70년”을 캐치 프레이즈로 정하였습니다. 서울대 전기·정보공학부는 지난 70년 동안 우리나라의 전기전자공학을 일으켜 세우고 그 발전을 주도한 많은 인재를 배출하여 왔으며, 우리나라의 위상을 높이는 뛰어난 연구결과들을 발표하여 왔음을 자랑스럽게 생각합니다.

현재 65명의 교수와 910명의 대학원생들이 전기, 전자, 컴퓨터의 다양한 분야에서 세계적인 연구결과를 내기 위해 불철주야 노력하고 있습니다. 또한 학부 내에 학생상담실을 두고 심리상담 선생님이 상주하는 등 학부생과 대학원생들의 정신건강을 위한 노력도 계속하고 있으며, 기초학습도우미, 전공학습도우미 제도를 통하여 선배가 후배의 학습을 도와주는 장학제도도 운영하고 있습니다.

이 소식지에서 보실 수 있듯이, 우리 학생들은 공부와 연구만 하는것이 아니라, 미래의 리더로 성장하기 위한 다양한 덕목을 함양하고 있습니다. 많은 동문님들과 뜻있는 분들의 조언과 지원을 적극적으로 구하고 있습니다. 보내주신 성원은 저희 대학원생들뿐 아니라 매년 156명씩 입학하는 학부생들의 학업장려를 위해 사용되며, 대한민국의 발전과 서울대 전기·정보공학부의 세계적 경쟁력을 높이는데 소중한 밑거름이 될 수 있도록 저희 예순다섯 명의 교수들이 한마음으로 노력하겠습니다.

감사합니다.

전기·정보공학부 학부장 이 병 호

Contents

- | | | |
|---|---|--|
| 01 인사말 | 10 학생수기 인턴, 어디까지 해봤니? | 21 학생인터뷰 우리 이런 것도 해요! |
| 02 학부소식 | 11 WE WILL FIND A WAY
시그마 인텔리전스 30주년 전시회 | 22 학생인터뷰 2015 학생화장을 마치며 그리고
2016 학생화장을 시작하며 |
| 04 박사 최우수 논문상 수상 소감 | 13 학생인터뷰 나사로 인턴을 가다 | 23 BK21플러스 Epilogue |
| 05 칼럼 박영준 교수
위기의 '한국 제조업' 구하기 | 14 우리들의 축제, 전공하나
전기·정보공학부 하나 되는 나들이 | 25 해동다독자상 |
| 06 에세이 조장희 교수
내가 본 Cambridge 대학 | 17 학생인터뷰
Where are you from? I'm from... | 26 추천도서 |
| 07 우리 연구실을 소개합니다.
지능형 자동차 연구실(Vehide
Intelligence Lab) 서승우 교수 | 19 연탄은 사랑을 싣고
제 8회 사랑의 연탄 나눔 봉사활동 | 27 장학재단 전자전기정보공학재단 |

Contact Us

- 08826 | 서울특별시 관악구 관악로 1
서울대학교 전기·정보공학부
- 02-880-7241 02-871-5974
- <http://ece.snu.ac.kr>

학부소식

서승우 교수, 스마트폰으로 호출하면 무인 택시가 집 앞으로



서승우 교수

스누버(SNUber)는 스마트폰 애플리케이션을 이용해 무인 자율주행 자동차를 공유하는 서비스이다.

승객이 직접 차량으로 이동하지 않아도 앱을 켜 뒤 원하는 목적지를 설정하면, 스누버가 입력된 목적지로 승객을 이동시켜 주고 다음 승객을 기다리는 방식이다. 초정밀 3차원 지도를 갖춰 위치 정보를 파악하고,

라이다(LIDAR) 센서와 카메라로 주변 상황을 인식한다. 이를 통해 도심 내에서 보행자의 의도를 파악하고 혼잡 구간에서 회피 경로 등을 설정해 무인 자율주행을 가능케하며, 이미 서울대 캠퍼스 내에서 시승식을 성공적으로 마친 상태이다. 하지만 다른 운전자의 의도를 파악하고 인간과 유사하게 제어할 수 있는 판단능력을 부여해야 하는 과제가 남아 있기 때문에, 상용화에는 시간이 더 걸릴 전망이다. 서승우 교수는 “고속 도로에서의 자율주행은 5년 이상, 복잡한 도심 속 주행은 20년 정도가 필요하다”라며 “향후 지역, 시간대 별 차량 수요와 공급의 불일치를 해결하는데 도움을 줄 것으로 기대한다”고 말했다.

[출처: 한국일보, 2015.11.04]

박남규 교수, 결정·비결정 구조 특성 동시에 갖는 신(新) 물질 첫 설계



박남규 교수

서울대 전기·정보공학부 박남규 교수 연구팀은 입자물리학의 초대칭 이론(Super-symmetry)을 비결정·무질서 매질 설계에 처음으로 적용하여, 결정·비결정 구조의 장점만 골라 갖는 비결정 신(新) 매질을 설계하는데 성공했다고 밝혔다. 연구진은 이 성과를 바탕으로 완벽한 에너지 특성을 가지는 동시에 수십 배의

에너지 압축이 가능한 다양한 신소재를 설계할 수 있고 레이저·반도체 소자의 성능을 혁신적으로 개선하는 등 다양한 전자소자 개발에 활용할 수 있을 것으로 보고 있다. 또 기존에 연구된 모든 결정 구조에 초대칭 변환식을 적용해 원하는 특성을 가진 물질로 쉽게 설계할 수 있어 사용이 어려웠던 저품질 재료도 원하는 특성에 맞게 변환시켜 산업에 활용할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 박남규 교수는 “이 연구결과는 입자 물리에서 초끈이론에만 활용되던 초대칭이론을 광학과 반도체의 실용적 영역으로 끌고 왔다는 점에서 큰 의미가 있는 새로운 융합 기술”이라고 말했다.

[출처: 연합뉴스, 2015.11.24]

이경무 교수, ICCV 2019 서울 유치 성공



이경무 교수

서울대학교 전기·정보공학부 이경무 교수가 이끄는 ICCV2019 서울 유치단은 2015년 12월 16일 칠레 산티아고에서 ICCV 2015 기간 중 열린 IEEE PAMI-TC 총회에서 경쟁 도시인 중국 상하이로 제치고 2019년 ICCV의 서울 유치에 성공하였다. ICCV(International Conference on Computer Vision)는 컴퓨터비전 및 머신러닝 분야의 세계 최고 학술대회로서 2년에 한번씩 대륙별 순회 개최되는데, 2019년은 아시아-태평양 지역에서 개최될 차례이다. 참가자는 2,000명을 넘을 것으로 예상하며 이경무 교수는 ICCV 2019의 조직위원장으로 활동할 예정이다.

이범희 교수, 국내 로봇청소기 ‘지능’이 해외 제품보다 월등



이범희 교수

서울대 공과대학은 로봇 청소기의 지능 지수를 측정한 결과 해외 제품보다 국내 제품이 월등히 뛰어나다는 결과가 나왔다고 23일 밝혔다. 지능 지수 측정 기반이 된 특허는 이범희 교수가 2005년 출원한 ‘로봇에 지능 지수를 부여하는 방법’(Method of Providing the Degree of Intelligence for Robot)이다. 연구팀은 마치 사람의 IQ를 측정하듯 청소기능, 인지기능, 자율주행기능, 반복 학습기능, 충돌 회피기능 등 다양한 측면에서 청소기의 지능을 측정했다. 로봇 청소기는 지능 지수와 비례해 청소 면적과 청소에 걸리는 시간이 확연히 차이가 났다고 연구팀은 설명했다. 이 교수는 “비교가 어려웠던 지능형 제품의 비교 기준을 마련했다는 데 의의가 있다”라며 “앞으로 출시될 다른 지능형 제품에도 지능 지수 기술을 적용해 소비자들이 제품 선택할 때 도움이 될 수 있는 객관적인 기준을 마련할 것”이라고 말했다.

[출처: 연합뉴스, 2015.11.23]

2015 QS 세계대학평가, 공학·기술 분야 서울대학교 세계 15위 대학 선정

QS(Quacquarelli Symonds)는 세계 대학 평가 종합 순위와 함께 학문 분야별 세계 대학 순위도 공개했다. 한국 대학 중에는 서울대학교가 전 학문 분야에서 50위 내에 이름을 올렸고, 고려대학교·성균관대학교는 4개 분야, 카이스트·연세대학교는 3개 분야가 100위 안에 속하는 등 지난 해에 이어



상승세를 보였다. 우리나라 대학들은 특히 공학·기술 분야에서 선전했다. 미국 MIT가 작년에 이어 1위를, 미국 스탠퍼드 대학교가 2위, 서울대학교가 15위를 차지했다. 자연과학 분야에서는 서울대학교가 미국 코넬대학교와 공동 23위에 올랐고, 사회과학·경영 분야에서 24위, 인문·예술 분야에서 26위, 생명과학·의학 분야에서는 47위를 차지하였다.

[출처: 조선일보, 2015.09.15]

이종환 졸업생, Brown University의 Assistant Professor



이종환 박사

우리 학부에서 2010년에 박사학위를 수여 받고(지도교수: 김성준) Harvard Medical School에서 박사 후 연구원 및 전임강사로 근무하던 이종환 박사가 2015년 9월부터 Brown University 생체공학 조교수로 근무하게 되었다.

정재현 졸업생, Harvard Medical School의 Tenure-track Faculty



정재현 박사

우리 학부에서 2012년에 박사학위를 수여 받고(지도교수: 이병호) Harvard Medical School에서 박사 후 연구원으로 근무하던 정재현 박사가 2015년 10월 28일부터 Harvard Medical School, Department of Ophthalmology에서 Instructor (full-time tenure track faculty position)로 근무하게 되었다. 동시에, Schepens Eye Research Institute에서의 Investigator(full-time faculty) 직도 겸하게 되었다.

교수동정

- 권성훈 교수
응용기술 부문 연구성과 2015 TOP5 선정
- 김재하 교수, 홍용택 교수
2015년 신양공학학술상 수상
- 남상욱 교수
한국전자파학회 회장 취임
- 노종선 교수
바른 과학기술 사회 실현을 위한 국민연합 공동대표 선출
- 박병국 교수
2015학년도 서울대학교 학술연구상 수상

- 설승기 교수
서울대학교 '훌륭한 공대교수상' 수상
국제전기전자공학회(IEEE) 2015 최우수 논문상 수상
- 이광복 교수
한국공학한림원 정회원 선정
- 이신두 교수
미국 광학회 (Optical Society of America, OSA) 석학회원 선정
- 이재홍 교수
국제전기전자공학회(IEEE) 석학 선정위원회 위원 선임
- 이종호(S) 교수
국제전기전자공학회(IEEE) 석학회원 선정
- 이창희 교수
국제디스플레이학회 (SID) 석학회원 선정
한국과학기술한림원 정회원 선정
- 정현교 교수
대한전기학회 회장 취임
- 조동일 교수
"제어·로봇·시스템학회(ICROS)" 차기회장 선출
2015 ICROS 학술상 수상

2015 전기·정보공학부 '전/공/하/나'



2015학년도 전기·정보공학부 하나 되는 나들이 '전/공/하/나' 행사가 9월 18~19일 1박 2일간 개최되었다. 각 교수님 연구실(랩)에서 어떠한 연구가 진행되는지 설명을 들을 수 있는 "대학원 연구실 소개", 자유로운 분위기에서 여러 사항을 질문하고 조언을 들으며 진로 결정에 큰 도움을 받을 수 있는 "교수님과의 대화" 등의 유익한 프로그램과 함께 동아리 공연 등으로 전기·정보공학부 구성원들이 화합하고 하나 되는 유익한 시간이었다.

2015년도 시그마 인텔리전스 전시회

2015년 창립 30주년을 맞이한 시그마 인텔리전스의 전시회가 2015년 9월 14~15일 301동에서 열렸다.

전기·정보공학부 축구대회

우리 학부 축구대회(EPL)가 2015년 9월 7일부터 한 달여간 개최되었다. 총 16팀이 참가하였고, 우승은 FC봉봉(대학원팀)이, 준우승은 SOU(대학원팀)이 차지하였다.

외국인학생 간담회 개최



2015년 11월 24일 외국인 학생 간담회를 개최하였다. 총 13명의 외국인 학생이 참석하였으며 보직교수의 학부소개와 교무발표 이후 외국인 학생들의 어려움과 건의사항을 청취하고 해결을 위한 노력을 약속하는 자리였다.

제8회 사랑의 연탄 나눔 봉사활동



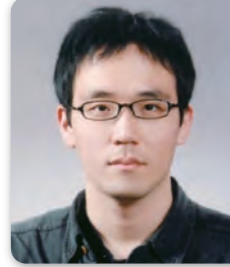
2015년 12월 18일 관악구 삼성동에서 사랑의 연탄 나눔 봉사활동이 진행되었다. 이병호 학부장, 이혁재, 최성현, 김성재, 정교민, 이종호(B) 교수와 50여 명의 학생이 봉사활동에 참가하여 열아홉 가정에 연탄을 나누는 뜻깊은 시간을 함께 하였다.

김재한 동문, 발전기금 1억원 기부



2015년 12월 6일 이병호 학부장 외 보직교수님들과 재단 관계자들이 참석한 가운데, 김재한 동문(전자12회) 현판제막식이 열렸다. 김재한 동문은 발전기금으로 1억원을 기부하였다.

박사 최우수 논문상 수상 소감



유 선 규 (박사과정)

광자 시스템 연구실(PSL)

지도교수 : 박남규

광자 시스템 연구실에 들어온 게 엇그제 같은데 어느새 졸업을 하게 되었습니다. 학부 4학년 때 졸업 프로젝트를 통해서 지도교수님이신 박남규 교수님을 처음 뵈 지도 10년 가까이 시간이 흘렀습니다. 저를 연구자의 길로 이끌어주시고 지도해주신 교수님께 깊이 감사드립니다. 아울러 함께 생활했던 많은 선후배님들께도 깊은 감사의 말을 전합니다.

저희 광자 시스템 연구실 (Photonic Systems Laboratory, PSL)은 처음 광섬유 기반 광통신 연구에서 출발하여, 제가 입학할 무렵부터 현재까지는 매질 내 빛의 흐름을 고전 광학에서 예측되지 않는 형태로 설계하는 연구를 수행하고 있습니다. 특히, 나노 구조 또는 메타 물질이라 불리는 인공적인 구조를 통해 빛을 특이한 방향으로 굴절시키거나 모으는 형태의 연구가 주로 진행되고 있습니다. 저희 연구실은 연구 주제 선정의 자유도가 매우 높고 교수님께서 다양한 분야에서 융합 연구에 관심이 많으셔서 일반적인 광학 연구에 그치지 않고 그래핀, 신경망 모사, 멤리스터 관련 연구가 활발히 진행되고 있는데, 저는 그 중 주로 양자 현상 또는 생물학적 구조에서 관찰되는 대칭성 붕괴 현상을 응용하여 특이한 빛의 흐름을 얻는 연구를 진행해 왔습니다. 구체적으로는 전자장 수업에서 다루는 통상적인 등방성, 균일, 보존적 매질이 아닌 비등방성, 무질서 및 비보존 매질에서 광학적 특이점 및 상전이 현상을 중점적으로 연구하게 되었습니다. 이러한 비고전적 빛의 흐름에 관한 연구를 통해 기존 고전 광학 기반 광소자의 성능을 혁신적으로 개선하고, 새로운 광소자 및 물리현상을 제안하는 것을 목표로 하고 있습니다.

박사과정 동안 제가 해보고 싶었던 다양한 연구 주제들을 제약 없이 해볼 수 있었던 점이 가장 즐거운 부분이었고, 해보기 힘든 경험이었다고 생각합니다. 아직 많이 부족함에도 우수 논문상을 수상할 수 있어서 무척 영광이었고, 박사 후 과정에서는 연구 분야의 폭을 더 넓히고 심도 있는 연구를 하는 연구자가 될 수 있도록 정진하겠습니다.

감사합니다.

위기의 ‘한국 제조업’ 구하기



박 영 준 교수

물리전자 연구실
(Physical Electronics Laboratory)
<http://semiplaza.snu.ac.kr>

최근 한국 제조업이 도마 위에 올라 있다. 정부 및 사립 연구소가 주장하는 제조업 위기와 해법의 골격은 다음과 같다. 철강, 조선, 석유화학, 그리고 반도체를 중심으로 하는 IT제조업이 과잉투자로 인해서 세계 경기 의존도가 과도하게 크고, 중국 등 후발국이 추구는 업종과 수출 시장에서 대부분 충돌하면서 경쟁력을 잃어 간다는 점이다.

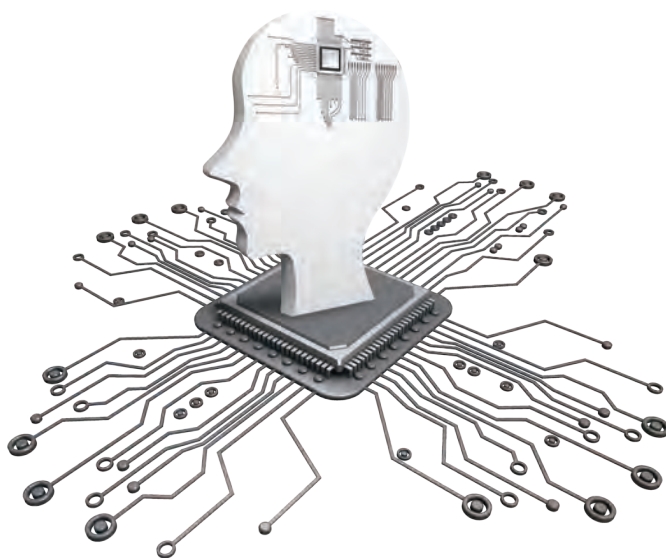
경제론자가 제시하는 해법은 제조업을 빨리 해외로 옮기고 한국을 R&D 기지로 만들고 서비스 산업을 경제 성장의 견인차로 만들자는 것이다. 일본의 잃어버린 20년이 제조업에 집착한 결과라는 견해에 바탕하고 있다. 즉, 경쟁력을 잃어가는 제조업을 해외로 보내는 대신, 국내에서 끌어안고 있다가 결국은 소니나 파나소닉과 같은 회사를 2류 회사로 전락시켰다는 것이다. 제조업을 해외에 내보내면 산업공동화 때문에 일자리가 떨어진다는 제조업 옹호론자의 주장이 일본 저성장 20년의 주범이라는 인식이다.

일견 타당성이 있어 보이기는 하나, 제조업의 본질을 이해하지 못한 주장이다. 우선 소니나 파나소닉의 2류화는 제조업이어서라기 보다는 기술 흐름을 읽지 못한 투자 전략의 부재에서 읽어야 한다. 디지털 시대의 빠른 도래, 그리고 개인용 통신기기의 컴퓨터화라는 시대의 흐름을 읽어내지 못한 것이다. 같은 기간에 한국 전자회사는 이러한 흐름에 맞추어 전략적 투자를 지속적으로 했다.

첨단 제조업의 특징은 시장전략, R&D, 제조, 그리고 방대한 소프트웨어를 포함하는 전방위 협력사로 이뤄진 집적된 능력에 의해서 결정된다. 메모리 공장이 지어지면, 주위에 협력사 선단이 형성되어 작은 도시가 만들어지는 것을 보면 알 수 있다. 성공적인 메모리 공장을 위해서는 건설 인프라, 진공장비 인프라부터, 진공 로봇, 그리고 제조 최적화 CAD 소프트웨어 인프라가 만들어지는 것이다. 여기가 바로 새로운 서비스 산업이 만들어지는 현장이 된다. ‘제조업 = 최첨단’이라는 공식이 만들어지는 현장이다. 또한 이렇게 만들어진 후방 기술들이 새로운 첨단 산업을 만들어 내게 된다. 메모

리에서 배운 청정기술을 이용해서 최근 바이오 물질 공장을 짓는 것이 대표적인 예이다. 침체에 빠진 한국 IT는 자체 기술을 이용해서 IoT, 지능 로봇 시대를 견인할 것이다. 첨단 제조업이 해외에 이전하게 되면, 관련 첨단 인프라가 같이 해외로 이전하면서, 국내에는 국수집과 같은 서비스만 남게 되는 것이 현대 제조업의 특징이다. 이 때문에 영국이 나노 제조업(유럽 나노 플래그십)을 유치하고 미국이 다시 반도체를 비롯한 제조업에 열중하는 이유다. ‘제조업 = 레가시(낡은 것)’이라는 등식은 예전 패러다임이고 이러한 제조업이라면 어차피 후발 국가에 넘겨줘야 하는 선물이 될 것이다. 첨단 제조업이 이전하면, 국가의 R&D추진력을 잃게 되고, 소프트웨어 산업 또한 잃게 된다. 해외로 이전한 제조업이 왜 국내 대학 R&D에 투자하겠는가. 중국 대학에 투자하고 베트남 대학을 키우려 할 것이다.

기रो에 선 지금, 정부는 첨단 제조업에 대한 틀린 시그널을 보내고 있다. 메모리 반도체를 대기업에서 잘 한다고 해서, 정부 R&D 우선 순위에서 빼고 있다. 이는 한국의 첨단 제조업을 포기한다는 정부의 선언이며, 결과적으로, 소프트웨어, R&D 추진력을 동시에 잃는 우를 범하게 될 것이다.



이 칼럼은 2015년 12월 27일 디지털타임즈에 게재되었습니다.

내가 본 Cambridge 대학

오래된 이야기지만 다시 한 번 여러 학생들과 같이 나누어 보고 싶은 기억이다.

본인은 구라파 유학 시 학생 때 캠브리지 대학을 전학한 적이 있다. 캠브리지의 Cavendish Lab.에 가니까 입구 Corridor에 여러 유명한 과학자들 사진이 쪽 걸려 있는데 그 중에 우리가 잘 아는 Rutherford에서부터 Dirac에 이르기까지 책에서만 보아온 존경스런 교수들 사진이 걸려 있었다. 우리는 이들의 공식과 연구결과를 책에서만 보아왔고 그들이 쓴 수식이나 유도한 공식은 하나님의 것으로 틀렸거나 고칠 수도 있다는 생각은 꿈에도 못했던 그 사람들 사진이 쪽 걸려 있는데, 이들은 이곳 캠브리지 대학 학생들의 선생이자 또 가까운 선배였던 것이다. 그들 중의 일부는 그 곳 학생들과 같이 세미나도 하면서 토론도 하고 또 학생들의 질문도 받고 틀린 것이 있으면 고치기도 했을 것이다. 다시 말하면 그 곳 캠브리지 학생들은 그들의 교수가 실수도 하고 잘못하여 문제를 틀리게 쓸 수도 있다는 생각을 하고 있었다. 그러나 나는 그러한 생각은 감히 할 수 없었다. 우리 대학의 역사는 캠브리지나 옥스 퍼드에 비해 몇 백 년(800년)이 늦었고 가까운 일본의 동경 대학과도 100여년이 뒤떨어진 대학에서 공부하고 연구하고 있다. 세계 어느 선진국을 보아도 세계적인 대학이 없이는 선진국이 될 수 없다는 사실은 잘 알고 있다. 그러면 어떻게 세계적인 대학이 될 수 있을까? 쉽게 말하자면 신체장애자지만 훌륭한 연구자인 Stephen Hawking 같은 교수가 있을 수 있는 대학을 만들어야 한다.

이 말은 많은 뒷이야기를 가지고 있다. 우리 대학도 우리 학생들이 미국의 유명 대학 Berkeley나 Stanford, Harvard 또는 Columbia 같이 이름있는 대학보다도 더 가고 싶고 공부하고 연구하고 싶은 대학을 만들어야 되겠다. 그래야만 거기서 공부하고 연구한 졸업생들이 벤처를 해도 경쟁력이 있을 것이고 또 성공할 것이다.

미국이나 독일, 영국, 북구라파, 스위스 등 세계적인 선진 산업국가들은 어디를 가나 틀림없이 전 세계에 부러워하는 대학들이 그들의 뒤에 있다. 이러한 대학에 선발된 특혜를 받는 대학생들은 그들의 재능과 특혜를 자기를 위해서만 쓰지 않는다. Oxford와 Cambridge 대학생들은 2차 세계대전에서 자기들 영국 비행기보다 훨씬 뛰어난 독일 전투기와 다치고 죽게 될지도 모르는 공중전을 치르면서 나라를 위해 위기에서 싸웠다. 우리는 우리가 가진 재능을 자신만을 위하여 쓰기에는 너무 값비싸고 귀하다는 생각을 해야 되겠다.

조금 ‘손해’보면서 ‘바보’같이 세상을 모르고
자기 일만 하는 고지식하고 잔꾀 부리지 않는
한 젊은이가 되겠다.

아마 이러한 생각을 우리학생들이 한번쯤 해보면 어떻게
생각한다.

1960년 전자공학과 졸업 조장희



조 장 희 교수

- 서울대 융합과학연구원 특임연구원
- 가천 뇌연구소 소장, 석학교수 (2004 ~ 2015)
- UCLA, 콜롬비아, KAIST, UC -IRVINE 교수 (1972 ~ 2004)
- 미국 National Academy of Science-IOM member, National Advisory Board (NCCAM, NIH)
- Jacob Javits Neuroscience Award (NIH), Sylvia Sorkin Greenfield Award (AAPM)



우리 연구실을 소개합니다

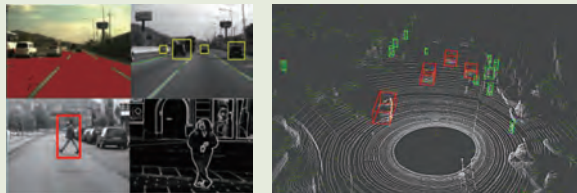
지능형 자동차 연구실(Vehicle Intelligence Lab) 서승우 교수

인터뷰 | 김은지

지능형자동차연구실에서는 인간에 가까운 주행환경인식 및 상황판단을 할 수 있는 자율주행 자동차를 실현시키기 위해 연구를 진행하고 있습니다. 크게 3가지 연구 주제로 나눌 수 있는데, 이는 아래와 같습니다.

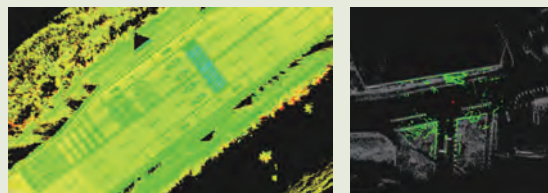
1. 카메라, 레이저스캐너를 이용한 주행환경 인식 기술

차량이 사람의 도움 없이 자율적으로 주행하기 위해선 주변환경이 어떤 상황인지 인식하는 것이 선행되어야 합니다. 이러한 사람의 눈과 같은 역할을 하기 위해 자동차에 카메라를 장착하고, 취득된 이미지를 바탕으로 주변환경을 인식하는 기술을 개발합니다. 하지만, 카메라는 조도변화에 취약하고, 화각이 작다는 단점을 보완하기 위해 LIDAR라는 레이저스캐너 센서를 추가적으로 사용하여 상호 보완하는 기술을 연구하고 있습니다. 궁극적으로, 이 두 센서의 정보를 결합하여 주변 차량, 보행자, 차선, 표지판 등 자율주행을 하기 위해 필요한 정보를 인식하는 기술을 개발합니다.



2. 3차원 고정밀 지도기반 차량위치 파악 기술

차량을 목적지까지 주행시키기 위해선, 현재 차량의 위치가 어딘지 정확히 알아야 합니다. GPS 센서가 이 역할을 해줄 수도 있지만, 복잡한 도심환경에서는 그 성능이 현저히 낮아진다는 단점이 있습니다. 이에 사람은 주변의 건물이나 차선과 같은 지형지물을 활용한다는 점에 착안하여, 주변환경을 미리 3차원 지도화 시켜두고, 현재 차량이 얻은 데이터와 비교하여 차량의 정확한 위치를 파악하는 기술을 연구하고 있습니다. 이를 위한 정교한 지도 생성 기술, 지도 관리 기술, 비교에 유의미한 정보 추출 기술 등을 추가적으로 연구하고 있습니다.



3. 타 차량의 주행의도 파악을 통한 상호주행계획 수립

주변환경을 인식하고 현재 차량의 위치를 알고 난 이후에는, 이 정보들을 바탕으로 목적지까지 실제 차량을 주행시키기 위한 경로계획, 차선변경, 가감속 등의 세부주행계획을 세워야 합니다. 대부분의 도로환경에서는 주변환경과 교통 법규에 의존하여 주행계획을 세우면 되지만, 정체 상황에서의 차선변경 혹은 다른 차량의 끼어들기, 신호등이 없는 교차로에서의 주행계획 등의 경우엔 주변 타 차량들의 의도를 파악한 뒤에 상호적으로 주행해야만 합니다. 이를 위해 타 차량의 경로 예측 및 상호주행계획 수립을 위한 연구를 진행하고 있습니다.

▶ 서승우 교수님 Interview

Q. 교수님의 연구실에 대해 간단히 소개해 주세요.

우리 연구실은 자동차의 지능화, 즉 똑똑한 자동차를 만드는 것이 연구 목표입니다. 이를 위해 다양한 기반 기술에 대한 연구를 진행하고 있고 이를 크게 4가지로 나눌 수 있습니다. 첫 번째는 센서 신호와 데이터 처리를 이용한 물체탐지이고, 두 번째는 고정밀지도를 기반으로 한 위치인식입니다. 위치는 GPS와 고정밀 지도를 이용하여 찾기도 하지만 본 연구에서는 주로 지도를 기반으로 내 위치가 어디인지 찾아가는 위치인식을 하고 있습니다. 세 번째는 상황 대처 및 판단 능력으로, 어떤 상황에 처했을 때 인간 운전자처럼 안전하게 상황에 대처할 수 있는지에 관한 연구입니다. 마지막 기반 기술은 제어 기술입니다. 실제 자동차를 다루기 때문에 모터나 엔진제어 등 자동차를 제어할 수 있는 기술에 대한 연구 또한 필요합니다. 우리 연구실에서는 시뮬레이션에 그치는 것이 아니라 ‘통제되지 않은 도로’에서의 자동차의 움직임에 대해 연구하고 있기 때문에 그만큼 많은 기술에 대한 연구를 하고 있습니다.

Q. 이러한 분야를 연구하게 되신 계기가 궁금합니다.

자동차 안에 많은 CPU, 센서, 액추에이터(actuator)가 들어가고 이들은 정보통신을 하고 있습니다. 과거에 제어 대상간의 1 to 1 통신을 했는데 점차 자동차 안의 CPU 갯수가 증가하면서 point to point 통신을 하게 되어 비용이 많이 들어가게 되었습니다. 그래서 네트워크를 자동차 안에 적용시켜보자는 움직임이 생겼어요. 저는 박사과정 당시 정보통신 네트워크를 전공했습니다. 제가 처음 서울대에 부임했을 때만 해도 네트워크 기술을 자동차에 적용시키는 것이 초기 단계였고 그때 이 기술을 연구해 보는 것이 어떻겠느냐는 제안을 들었습니다. 그래서 자동차를 대상으로 한 정보통신 응용 기술에 대한 연구를 시작했고 그 첫 번째가 1990년대 말에 네트워크 기술을 자동차에 적용시키는 것이었어요. 이렇게 제어용 네트워크를 연구하다보니 멀티미디어 네트워크로 연구 분야를 확대하게 되었습니다. 센서들이 자동차에 들어오면서 네트워크의 사용폭이 넓어졌고, 2000년대 초반에 들어서면서 스마트 자동차, 즉 지능형 자동차에 대한 요구가 증가하여 그 결과 저는 자동차 분야로 깊숙이 들어오게 되었죠. 지능형 자동차는 여전히 정보통신을 연구하는 사람들이 뛰어 들 수 있는 재미있는 응용분야라고 생각해요.

Q. 스누버 서비스에 대해 설명 부탁드립니다.

스누버는 스마트폰 애플리케이션을 이용해 무인 자율 주행 자동차를 공유하는 서비스입니다. 일반적인 차량 공유 서비스와 달리 승객이 직접 차량으로 이동하지 않아도 앱(App)을 켜 뒤 원하는 목적지를 설정하면 운전자가 없는 스누버가 승차 장소로 옵니다. 스누버는 ‘SNU+Uber’라는 회사의 이름을 차용해서 만들었어요. 일반적으로 사람들이 가지고 있는 스마트폰이나 전자기기를 이용해서 ‘내가 원하는 장소에서 원하는 시간에 이용할 수 있는 자동차를 부르겠다’는 생각에서 왔죠.

서승우 교수

서울대학교 전기·정보공학부 교수
서울대학교 전기·정보공학부 연구부부장
서울대학교 지능형자동차IT연구센터, 센터장

‘Self-Driving Cars May Get Here Before We’re Ready’
The New York Times, 2016. 1. 22 ▶



요즘 공유경제 이야기를 많이 하는데, 자동차도 중요한 공유재산이에요. 일반적으로 사회에서 보유하고 있는 자동차는 80% 이상의 시간 동안 주차장에 정차되어있죠. 때문에 공유경제를 자동차에 적용시키는 사례가 늘어나고 있고, 이는 어디에 있는 자동차를 불러 쓸 것인지 가용성에 대한 문제를 고민하게 만들었어요. 사람이 원할 때 늘 차가 가용하도록 만들 수 있는 장치의 이면에 무인자율주행 기술이 굉장히 중요한 역할을 할 수 있겠다는 생각이 들었고 무인자율주행기술과 공유경제 콜택시 서비스를 적용시켜 스누버 서비스를 개발했습니다.

Q. 교수님께서 하시는 무인자율주행자동차 연구의 방향성에 대해 설명 부탁드립니다.



전기·정보공학부에서 무인자율주행자동차 연구에 접근할 수 있는 방법 중에는 센서와 인공지능이 있습니다. 특히 센서는 자동차 안의 사람의 오감 역할을 해줄 수 있는 것인데요, 카메라 센서, RADAR, LIDAR, GPS 등을 통해 주변 환경을 인식할 수 있습니다. 그런데 모든 사람이 모든 센서를 한 번에 잘 다루기는 힘들습니다. 저는 이 중에서 RADAR를 핵심기술로 이용하여 물체인식과 환경인식을 하고 필요하면 카메라정보를 융합해서 사용합니다.

Q. 무인자율주행자동차 연구에서 해결해 나가야 할 문제는?

일단 누군가 좋은 센서를 만들어주었으면 좋겠어요. 사람의 눈처럼 정확하고 멀리도 보면서 구분도 잘하는 좋은 센서가 만들어졌다고 가정했을 때, 사람처럼 운전을 잘 할 수 있는 자율주행자동차 기술을 연구해나가는 것이 중요합니다. 불법인지 합법인지 구분이 모호한 경우와 같이 아주 복잡하거나 골치 아픈 상황이 생겼을 때 인간의 판단능력을 따라갈 수 있는 안전한 자동차를 만들어야 하죠. 인지와 판단이 핵심입니다.

Q. 연구실만의 철학이 있다면?

제가 대학원생들에게 많이 하는 말은 “적응력을 길러서 돈이 되는 기술을 개발하라”라는 것입니다. 돈이 되는 기술이라는 것은 사람들이 인정을 해준다는 것이죠. 이를 위한 엔지니어로서의 덕목은 적응력이에요. 내 앞에 주어진 것들을 활용해서 최대한의 성과를 내는 것, 다시 말해 “최대한의 적응력을 발휘해서 인정받을 수 있는 기술을 개발하라”는 것입니다.

Q. 교수님 연구실은 어떤 학생에게 어울릴까요?

컴퓨터를 잘 다루고 확률 등 수학적 기반이 있는, 그리고 인공지능에 관심이 있는 학생이라면 우리 연구실에 잘 어울릴 것 같아요. 본인이 개발한 알고리즘을 차량에 직접 실행하고 자기 손으로 움직여볼 수 있기 때문에 그런 학생들에게는 굉장히 재미있는 연구실이 될 겁니다.

Q. 전기·정보공학부 학생들에게 한마디

세상은 굉장히 넓고 여러분들은 치열한 경쟁을 뚫고 전기·정보공학부에 들어왔습니다. 눈앞의 성과에 연연해 하지 마세요. 여러분의 경쟁상대나 벤치마킹해야 할 사람들은 미국 실리콘밸리나 유럽의 명문대학교에 있는 사람들입니다. 그곳들이 여러분이 졸업 후에 가서 놀아야 할 곳이죠. 대기업 취업이나 자격증, 학점과 같은 근시안적인 목표보다는, 세계시장에서 활동하는 Global Engineer에 목표를 두었으면 좋겠어요.



인턴, 어디까지 해봤니?

공학지식의 실무응용

글 | 황 은 실 (학부 13)

지난 하계방학, 현장실습 인턴 활동이 열렸다. 학생들은 삼성테크윈, 삼성전자, SK하이닉스, 한국전력공사전력연구원, 서호전기주식회사, LG전자 이렇게 총 6곳으로 활동을 떠났다. 활동 보고는 2015년 2학기 중 세 차례에 걸쳐 이루어졌으며, 이를 통해 학생들이 각자의 위치에서 어떤 활동을 했는지 알 수 있었다. 수많은 학생 중 SK하이닉스로 다녀온 황은실 학생의 이야기를 들어보았다.



전기·정보공학부를 졸업한 뒤에 ‘나는 어디로 가게 될까?’, ‘무엇을 하고 있을까?’ 입학하고부터 지난 3년간 항상 나 자신에게 물어봐 왔지만 명확하게 대답

하지 못 했던 질문이었다. 올해 3학년이 되었고 소위 “테크를 탄다.”라는 말처럼 전공수업을 골라 듣다 보니 진로에 대해 더욱 고민하던 중, 학부 홈페이지에서 ‘2015 여름 현장실습 - 공학지식의 실무응용’ 신청 공지를 보게 되었다. 회사문화를 미리 체험해봄으로써 진로 선택을 더 현명하게 내릴 수 있을 것으로 기대하며 현장실습을 신청하게 되었고, 이번 여름방학 동안 ‘공학지식의 실무응용’ 과목을 통해 인턴 프로그램에 참여하였다.

내가 인턴프로그램에 참여한 회사 ‘SK하이닉스’는 DRAM, NAND Flash 등의 메모리반도체를 주력으로 하고 있는 반도체 회사로, 이번 ‘SK하이닉스 2015년 하계 학점교류 인턴 프로그램’은 서울대학교, POSTEC, KAIST의 공대 및 자연대에서 100명의 학생을 선발하여 1주간의 공통교육 후 다음 5주간 배치된 현업 부서에서의 부문별 교육 및 프로젝트 수행으로 진행되었다. 공통교육에서는 모든 인턴들이 회사에 대한 소개와 반도체개론, 최근의 반도체 시장 동향, 비즈니스매너 등의 수업을 들었고, 이후 설계/ 소자/ 공정/ 제품/ 응용(Solution) 중 미리 선택한 직무의 현업 부서로 배치되었다. 전기과는 모두 설계부서로 배치되었고, 나는 그 중 DRAM 설계 부서의 Interface 부서에 배치되었다. 현업배치 후 2~3주간은 부문 내 다른 인턴들과 함께 HSPICE 나 Linux, Verilog 등 설계 직무와 관련된 tool들에 대해 조금씩 배우며 실습을 진행하거나 사내 인터넷강의인 ‘스마트 쿠키’를 보며 DRAM에 대해 좀 더 자세히 공부하였고, 이후 ‘System Verilog를 이용한 Memory Interface Circuit Modeling’이라는 주제로 팀 프로젝트를 진행하였다. 모두 생전 처음

다뤄보게 된 tool이다보니 실습과 프로젝트를 진행할 때 어려움이 많았지만, 우리 과 직속 선배님이신 멘토님께서 정말 많은 부분에서 도움을 주셨고 함께 프로젝트를 진행한 인턴 팀원들과도 협력하여 프로젝트와 프로젝트 발표까지 잘 마무리하였고 학점교류 인턴 프로그램을 무사히 마칠 수 있었다.

인턴프로그램을 다녀오고서 본래 목적이던 ‘진로에 대한 명확한 결정’을 내렸느냐고 묻는다면, 사실상 아직도 고민 중이라는 게 나의 대답이 될 것 같다. 하지만 분명한 것은, 이번 인턴 프로그램을 진행한 6주간 나의 진로에 대하여 그 어느 때보다 더 많이 고민하고 생각해 볼 수 있는 기회를 가졌고, 또 그 결정을 내리는 데에 필요한 나의 시각이 넓어졌다는 것이다. 우선, 그동안 내가 만날 수 있는 범위의 선배들은 대부분 대학원에 진학한 선배들이라 보니 회사에 대해서는 전혀 알지 못한다는 아쉬움과 회사생활에 대한 막연한 두려움이 있었는데, 이번 기회를 통해 처음으로 접하게 된 회사의 첫 인상은 ‘자유롭다’는 것이었다. 물론 다들 정말 바쁘게 업무를 보고 계셨고 피곤해 보이는 기미가 역력할 때가 많았지만, 전체적인 관계에 있어 수직적이고 정적일 것이라는 예상과 달리, 서로 자유롭고 편하게 의견을 나누고 대화하는 그 분위기를 보면서 오히려 그동안의 걱정이 무색할 정도였고 대학원 연구실과 조금은 비슷한 분위기가 아닐까 하고 생각했다. 이외에도 부서 분들과 함께 식사를 할 때나 또 인턴들이 앉아있는 자리를 지나가실 때에 우리들에게 필요한 조언을 해주셨고, 또 그중에서도 워킹맘으로 일하고 계시는 여성공학인 선배께서 특히 많이 신경 써주시고 조언해 주셔서 너무나도 감사했다.

이번 인턴 프로그램을 통해, ‘공학지식의 실무응용’이라는 과목 명처럼 내가 학교에서 배운 공학지식이 실무에 어떻게 응용되어 사용되는지를 배움으로

써 ‘앞으로 어떠한 공부를 어떻게 진행해야 할까?’에 대해 생각해볼 뿐 아니라, 이제 부터의 삶에 내가 취해야 할 자세와 태도에 대해서도 고민해 보는 값진 경험을 할 수 있었다.





WE WILL FIND A WAY

시그마 인텔리전스 30주년 전시회

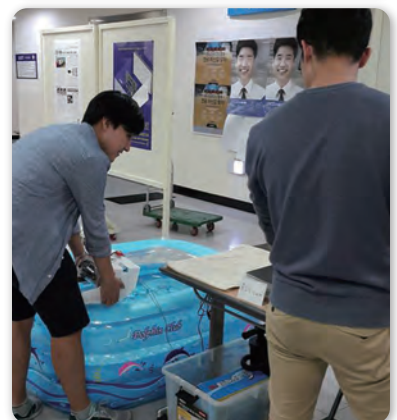
글 | 윤 중 훈 (학부14)

2015년 9월 14일부터 이틀 동안 301동 1층에서 시그마 인텔리전스 30주년 작품 전시회가 진행되었습니다. 이 날 시그마 학생들은 자신들이 찾아온 문제들에 대하여 답을 어떻게 찾아왔는지 선보일 수 있었습니다. 시그마 학생들이 개발한 로봇들이 전시되었으며, 작품들에 대한 설명과 시그마의 활동 기록이 적혀 있는 작품집이 배부되었습니다. 전시회에서는 교수님과 학생간에 연구 결과에 대한 활발한 토론이 이루어졌으며, 시그마 학생들의 노력과 열정을 널리 알릴 수 있는 계기가 되었습니다.

작품 전시회는 시그마의 활동을 알리고 창립 30년을 기념하기 위하여 개최되었습니다. 시그마 인텔리전스는 학부생 연구 공동체입니다. 여러 분야 중에서도 로봇 개발이 시그마의 대표적인 연구분야 입니다. 학생들은 서울대URP, 창의재단URP와 같은 학부생 연구 지원 사업에 참여하여 수준 높은 로봇 연구를 진행했으며, 삼성 테크윈 로봇 멤버십, 창의설계공학축전 등의 대회에서 우수한 성과를 내었습니다. 최근 로봇 디자인의 중요성이 커지면서 미술 전공 학생도 함께 활동하고 있으며, 이에 따라 순수 공학 연구뿐만 아니라 미디어 아트, 키네틱 아트의 영역으로도 연구 분야를 확장하게 되었습니다. 작품 전시회는 이러한 시그마의 모습들을 보여줄 수 있는 좋은 기회였습니다.

시그마 작품 전시회는 전기·정보공학부의 지원과 학생들의 적극적인 참여가 있었기 때문에 성공적으로 마무리 될 수 있었습니다. 이번 전시회에서 전기·정보 공학부의 지원은 전시회의 큰 성공 요인이었습니다. 학부장님, 학생담당 교수님, 그리고 학부 사무장님은 전시회의 포스터 제작, 팸플렛 제작, 작품집 제작에 매우 큰 도움을 주셨습니다. 덕분에 학생들이 적극적으로 전시회 준비에 임할 수 있었습니다.

30여명의 시그마 학생들은 방학 동안 전시회 개최를 준비하였습니다. 연구 지원 사업과 같은 대형 프로젝트에 참여하는 재학생들은 작품 전시와 설명을 위한 준비를 하였으며, 프로젝트에 참여하지 않는 신입생들은 아두이노 보드를 통하여 전시할 라인트레이서를 제작하였습니다. 뿐만 아니라 학생들은 배부될 작품집을 제작하는 데에도 많은 시간을 들였습니다. 학생들은 역할을 분담하여 사진 자료를 모았고 텍스트를



작성했습니다. 특히 팸플렛 디자인과 작품집 레이아웃을 총괄해준 미술 전공 학생에게는 매우 큰 감사를 표하고 싶습니다. 이러한 학생들의 노력이 있었기 때문에 풍성한 전시회가 개최될 수 있었습니다.



작품소개

ISIM



로봇을 이용한 물류 운송 시스템의 문제점은 거대한 로봇이 작은 짐도 운송해야 한다는 비효율성입니다. 이러한 비효율성을 해결하기 위해 제작된 ISIM은 모듈형 로봇을 이용한 맞춤형 물류시스템입니다. ISIM은 개미와 같은 사회적 곤충의 생태에서 모티브를 얻어서, 큰 짐이 인식되면 여러 대의 ISIM이 군집을 이루어 운송을 하고, 작은 짐이 인식되었을 때는 소수의 ISIM이 군집을 이루어 운송합니다. 이러한 콘셉트를 위해 ISIM은 몇 가지 특이한 구조를 채용하였습니다. ISIM은 측면의 특별한 구조의 전자석을 이용하여 서로 결합합니다. 강력한 전자기

력으로 결합된 ISIM은 인식된 짐의 형태와 성질에 따라 군집의 형태를 변화시키고, 최적의 구조로 변화합니다

AngelSwing

엔젤스윙은 무인항공기(드론)를 혁신적인 비용 및 차별화된 기술로 생산하여 개도국의 지속적 발전을 위해 공급하는 소셜 벤처입니다. 네팔 지진 사태를 계기로, 재난지대나 환경오염 지역, 불법 밀렵 지대와 같이 사람의 접근이 제한되는 공간을 감시하고 촬영할 수 있는 기기를 공대생들의 지식을 모아 만들어 보자는 취지에서 “엔젤스윙 인 네팔”이라는 이름의 프로젝트로 최초 시작되었습니다. 미국 조지아텍 항공우주대학생과 서울대학교 기계항공공학, 전기·정보공학, 재료공학 등 전문성을 가지고 구성된 엔지니어팀 그리고 경영학, 정치외교학, 웹디자인, 영어교육 등 다양한 전공과 배경으로 구성된 비즈니스팀으로 구성되어 있습니다.



ROVision



최근 활발하게 전개되고 있는 드론 산업으로 일반인들도 땅에서만이 아닌 하늘에서 세상을 볼 수 있게 되었습니다. 그러나 아직 정복하지 못한 곳, 물 속으로 ROVision은 탐사를 떠납니다. ROVision은 물 속을 자유자재로 움직일 수 있는 수중 탐사 로봇입니다. 이전의 수중로봇 제작 경험을 살린 완벽한 방수구조를 가지고 있으며, 장거리 웹 통신에 전력선 통신 기술을 사용합니다. 또한 최근 각광받고 있는 Node.js 등의 웹 기술을 적극적으로 이용하여 제작된 로봇으로, 처음 보는 사용자도 즉석에서 사용할 수 있을 정도로 사용자에게 매우 친근한 접근성을 제공합니다.

SNUEWheel

전기자전거는 앞으로 성장 가능성이 무궁무진한 시장입니다. 그러나 전기자전거는 자신이 가지고 있던 기존 자전거를 버려야 한다는 점이 걸림돌로 작용합니다. SNUEWheel은 어떤 자전거든, 자신이 가지고 있는 자전거의 앞바퀴만 교체하면 모든 자전거를 1분 안에 전기자전거로 만들어주는 주행모듈입니다. 바퀴 안에 각종 센서와 기계구조, 제어시스템 등 주행에 필요한 모든 것을 집적하여 사용자에게 오래 타던 자신의 자전거가 미래형 교통수단으로 변신하는 놀라운 경험을 제공합니다.



나사로 인턴을 가다

인터뷰 | 김은지

석박통합과정에 있는 김현태 학생(제어 및 동역학 연구실(CDSL), 지도 심형보 교수)은 2015년 6월부터 8월까지 10주간 나사 에임즈 연구센터(NASA Ames Research Center)로 인턴을 다녀왔다. 세계적인 인재들과 즐거운 시간을 보냈다는 그의 이야기를 들어보았다.

Q. 연구실에서 어떤 연구를 하셨나요?

제가 속해있는 연구실은 제어 이론을 개발하는 곳으로 제어 이론이란 시스템이 어떻게 움직이고 어떻게 원하는 대로 움직이게 할지 연구하는 학문입니다. 저는 특히 '외란 관측기'라는 제어 기법을 연구하고 있습니다. '외란'이란 단어가 생소하실 것 같은데요. 제어 및 시스템 공학에서의 (포괄적 의미의) '외란'이란 우리가 제어하기 원하는 시스템에 부정적인 영향을 미치는 모든 요인들을 통칭하는 단어입니다. 예를 들어 걷는 로봇을 제어하는 상황을 가정해 봅시다. 이를 위한 제어기는 로봇을 수학적으로 모델링한 동역학식을 기반으로 설계되는데, 로봇의 질량, 무게중심 등이 항상 일정하지는 않을 것이기 때문에 이 동역학식은 필연적으로 불확실성을 가지게 됩니다. 또한 로봇이 동작할 때 바람 등의 저항이 발생하거나, 지면의 수평도가 고르지 않는 등 시스템 외적인 방해 요소들도 존재합니다. 이러한 요인들(혹은 '외란')은 시스템에 부정적인 영향을 미치게 되는데, 추구하였던 제어 목적을 망가뜨리거나 심지어 시스템 전체를 불안정하게 할 수도 있습니다. 제가 연구하는 '외란 관측기'는, 이러한 외란의 영향을 관측하고 제거함으로써 시스템이 이상적으로 잘 동작할 수 있도록 만들어주는 제어기법입니다.

Q. 학부생 시절부터 지금까지 어떻게 공부해오셨나요? 또 어떤 계기로 NASA로 인턴을 가시게 된 것인지 궁금합니다.

학부 1학년 때에는 학교 수업을 열심히 들었습니다. 그런데 문득 제가 배운 걸 어디에 써먹을 수 있는가를 고민하기 시작했습니다. 배운 지식들을 써먹을 곳이 없었기 때문이죠. 그래서 1학년 겨울방학 때 동아리를 들고자 마음을 먹었고 전기 정보공학부 소속의 '시그마 인텔리전스'라는 동아리에 들어갔습니다. 동아리 활동을 하면서 제가 수업에서 배웠던 내용들을 사용해서 무언가를 만들기 시작했습니다. 점점 거기에 흥미를 느끼게 되었고 시그마에서 부회장을 지내기도 했습니다. 4학년이 되면서 슬슬 시그마 인텔리전스 동아리활동에서 손을 떼게 되었는데, 그 시기에 우주에 대한 관심이 커졌습니다. 그래서 'SNUSAT'이라는 항공우주공학과 소속의 초소형 인공위성 제작 동아리에 들어갔습니다. 이 동아리에서는

매년 미국에서 열리는 ARLISS라는 대회에 나가고 있습니다. 저도 동아리 활동을 하면서 이 대회에 참가하게 되었습니다. 그리고 우연히 ARLISS 동아리의 지도



교수님 덕분에 나사 에임즈 연구센터(NASA Ames Research Center)에 방문을 할 수 있었습니다. 그곳에서 한국인 연구원분들과 이야기를 나누면서 나사에서 인턴을 뽑고 있다는 것을 알게 되었습니다. 그 이후에 한국에 돌아와서 항공우주 연구원에서 나사 인턴을 뽑는다는 사실을 접하게 되어 지원하게 되었습니다. 비용은 학교 BK21사업단과 저희 연구실에서 지원 받았습니다.

Q. 인턴으로서 어떤 일을 하셨나요?

제가 소속됐던 부서는 MDC(Mission Design Center)로 여러 미션을 설계하고 미리 검증하는 부서입니다. 유로파에서 생명을 찾기 위한 위성을 만드는 일을 수행하였습니다.

Q. 인턴을 다녀오면서 특별히 좋았던 점이 있다면

우선 한국에 있을 때는 영어를 자주 사용할 기회가 없는데 영어를 사용하면서 사람들과 이야기를 나누니 영어 실력이 향상된 것 같습니다. 또한 나사에 있는 동안에 매주 강연회가 있었는데 특히 마션의 작가인 앤디 위어의 강연회가 제일 기억에 남고 다양한 주제로 우주에 대해 들을 수 있어서 좋은 기회였습니다. 세계적인 기관에서 세계적인 인재들과 같이 일할 수 있어서 좋은 시간이었고, 한국에서 이런 기회를 얻을 수 없는데 우연히 이런 기회를 얻어서 좋았습니다.

Q. 차후 계획이 있으시다면 말씀해주세요.

저는 우주에 지속적으로 관심을 가지고 있고, 지금은 제 연구가 재미있어서 제 연구에 집중하고 있습니다.

Q. 다른 하고 싶은 말씀이 있으시다면

관심이 있으신 후배님들이 계시다면, 항공우주연구원에서 인턴을 계속 모집하고 있으니 확인하시고 준비하시면 될 것 같습니다. 필요한 정보가 있으면 저한테 연락 주셔도 좋습니다. 그리고 학교BK사업단과 저희 연구실의 지원에 감사드립니다. 마지막으로 서진현 교수님, 심형보 교수님, 정인석 교수님께 감사의 말씀을 드립니다.



우리들의 축제, 전공하나

전기·정보공학부 하나 되는 나들이

글 | 김은지 (학부13) / 인터뷰 | 이상희 (학부14), 김지훈 (학부15), 박선후 (학부15)

매년 가을이면 돌아오는 행사인 전공하나! 새 학기를 시작하는 들뜬 마음이 가시기 전에 얼른 전기·정보공학부 하나 되는 나들을 다녀왔습니다. 매년 발전하는 모습을 보여주었는데, 이번 전공하나에는 무엇이 있었는지 다녀온 학생들의 이야기를 들어볼까요?



상희

새내기들 안녕! 너희들의 첫 전공 하나는 어땠니?

저는 반에 공지가 떠서 그때 처음 전공하나를 알았어요. 그때는 교수님과의 면담이 주가 되는 행사라고 들어서 조금 딱딱하지 않을까 걱정했죠. 그런데 직접 가보니 정말 재미있는 행사더라고요!

지훈



선후

저는 입학할 때 받았던 전기·정보공학부 소식지인 ECE Life를 통해 전공하나를 처음 알게 되었어요. 그 글을 통해 1학년인 내가 얻어갈 것이 많은 행사겠구나 했죠. 그리고 역시 많은 것을 얻어왔고요.



너희들에게 재미있고 많은 걸 얻어온 행사였다니 반가운 소리네. 나는 이번에 두 번째로 전공하나를 다녀왔는데, 작년에는 제2의 새내기 배움터와 같은 느낌이었다면 이번에는 조금 더 앞으로 어떤 공부를 하고 싶은지 탐색해보는 시간이 되었어.

상희

상희

나는 이번에 운동팀이었었는데, 체육대회 재미있었니?

처음에 체육대회를 한다고 해서 ‘뭘 할까?’ 하는 궁금증이 있었어요. 그런데 게임이 정말 잘 짜여있더라고요. 축구공, 농구공, 럭비공, 탁구공 등을 복불복으로 골라서 하는 볼링도 재미있었고 물풍선 받기도 재미있었어요. 모든 게임이 보는 재미도 있고 참여하는 재미도 있어서 몸을 움직이는 즐거운 시간이었어요. 다만 엄청 자유롭게 진행되는데 1학년이 대부분이라 좀 어수선한 분위기도 있었죠.

지훈

상희

맞아, 그랬지. 참여 인원을 반 대부분, 10명 내외, 소수인원 이렇게 세 가지로 준비했어. 작년에 했던 게임들을 배제하면서도 관람객과 참여자 모두가 재미있는 게임을 만들기 위해 아이디어 회의를 많이 했어.

나는 다음 일정한 게임대회를 준비하느라 체육대회를 참여하지 못한 것이 아쉬워. 정말 재미있어 보이던데.

선후

지훈

그랬겠구나. 이번에 게임대회 때 진행한 모두의 마블은 앞일을 전혀 알 수 없는 게임이라 흥미진진했어. 다만 나같이 게임을 해본 경우에는 재미있을 것 같은데 인해 본 친구들은 흥미가 떨어졌을 수도 있을 것 같아.



그것이 게임을 준비하는 사람들의 공통적인 고민이었어. 게임대회를 진행하는 시간이 제한되어 있고 캐릭터의 능력치가 공정하면서 모두가 즐길 수 있는 게임을 찾다보니 자연히 선택지가 줄어들더라구. 다음에는 게임대회 시간이 조금 더 늘어나면 좋을 것 같아.

선후

선후

이후에 진행된 랩 소개는 잘 둘러봤어? 나는 컴퓨터분야에 관심이 있고 문수목 교수님의 강의를 들어서 그 쪽 랩소개에 가서 편하게 질문하면서 내가 알고 싶었던 것들을 알 수 있어서 좋던데.

나는 아직 전기·정보공학부가 다루는 분야에 대해서 잘 모르겠더라구. 그래서 전체적으로 둘러봤는데 대학원생 선배들이 친절하게 설명해 주셔서 생소한 분야들을 조금이나마 접해 볼 수 있었어.

지훈

상희

나는 1학년 때 잘 모르겠어서 거의 둘러보지 않았는데 너희들은 그래도 많이 봤나보네. 그래도 이번에는 아날로그 회로 쪽을 중심으로 보면서 분야에 대한 정보를 얻었어. 내가 인상깊게 느꼈던 건, 랩 연구에 대한 내용도 있지만 그 랩에서 대학원생들끼리 운동이나 등산을 하면서 친목을 다지는 사진들을 보여주었던 거야. 대학생 생활 힘들다는 소리를 많이 들었는데 그 모습을 보면서 살만한 곳이구나 느꼈어.)

그런 건 정말 즐거워 보이더라구요.

지훈





지훈

선배는 교수님과과의 대화시간에 어떤 이야기를 나누셨어요? 저는 1학년이라 그런지 무엇을 물어보아야 할지 모르겠어서 조금 어렵더라고요.

상희

나 역시도 처음에는 무엇을 물어보아야하는지 잘 모르겠더라고요. 그런데 다른 사람의 질문을 듣고 공감하기 시작하면서 내 진로에 대해서 질문할 수 있었어. 교수님께서 학생들의 질문에 본인의 생각을 담아 자세히 말씀해주셔서 정말 많은 것을 느꼈어.

선후

교수님들께서 분위기를 많이 풀어주시려고 해서 정말 감사한 시간이었어요. 보통 저희같은 1학년들은 무엇을 여쭙보는게 좋을지 잘 모르는데 교수님께서 먼저 화두를 던지시면서 가볍게 풀어나가셔서 재미있었어요. 다만 본격적으로 이야기가 시작되려고 할 때 자리변경 타임이 있어서 아쉬웠어요. 조금 더 많은 교수님을 만나 뵈고 이야기를 듣는건 좋지만 한 타임에 집중하지 못하는 시간적인 아쉬움이 크더라고요.

상희

그 부분은 나도 좀 느꼈어. 작년과 다르게 진행되었던 부분인데 장단점이 있는 것 같아.

상희

이번에 우리반 15학년 아이들도 장기자랑에 많이 나갔던데. 아이들 잘하더라!

지훈

그렇죠? 우리 과에 끼있는 사람들이 많은 것 같아요. 보컬, 춤, 밴드 동아리를 하는 친구들도 많고요. 두 분이 나오셔서 노래와 랩을 한 팀이 있었는데 정말 멋있었어요. 노래 부르신 선배님도 정말 잘하시더라고요.

선후

다들 멋있었지. 이번 1등은 춤을 춘 팀이었지. 한명은 팝핀, 다른 한명은 왁킹을 추는데 다른 팀들에 비해 이색적이었어. 장기자랑은 앞으로도 계속 전체적으로 즐기는 분위기가 형성되었으면 해.

상희

이야기를 들어보니 다들 정말 재미있게 전공하나를 즐기다 온 것 같아. 준비한 사람으로서 뿌듯하기도 하고 나도 잘 즐길 것 같으니 더 좋고!

선후

저도요! 1학년으로 잘 모르고 참여하긴 했지만 한 프로그램을 제가 구성해보고 많은 사람들이 즐겨주셔서 좋았어요. 한편으로는 시간적인 여유가 더 있었으면 좋을 텐데 하는 생각이 들어요. 프로그램은 정말 많은데 이것들이 모두 너무 빠른 시간 안에 진행되는 것 같아요.

지훈

확실히 그 부분은 저도 느꼈어요. 정말 많은 것이 후다닥 지나간 느낌? 물론 1박 2일간 즐거운 시간을 보냈다는 것은 확실합니다. 앞으로도 더욱 발전된 전공하나가 되었으면 좋겠어요. 저도 해가 갈수록 더 많은 것을 얻어갈 수 있겠죠?



Where are you from? I'm from...

인터뷰 | 서 자 민

학 생
인터뷰
Interview



모니샤

- 15학번 랄라반
- From 방글라데시
- 2014년 이화여대 한국어학당

케빈

- 14학번 랄라반
- From 인도네시아
- 2013년 선문대 한국어학당

글로벌 시대가 되어가는 요즘, 한국에 거주하는 외국인의 수도 늘어가고 있습니다. 우리 학부 내에서도 역시 여러 명의 외국인 학생들이 공부하고 있는데요, 낯선 땅인 한국에서도 열심히 살아가고 있는 그들을 만나보았습니다!

Q. 어떤 계기로 한국에 와서 공부를 하게 되었나요?

케빈 : 중학교 때 국제학교를 다녔는데, 친구들을 보면서 그 때부터 외국 유학의 꿈을 가지게 되었습니다. 부모님은 독일이나 중국을 권유 하셨지만, 저는 오히려 한국에 더 관심이 있었습니다. 중학교 때 친구가 한국인이었고, 한글도 조금 배운 상태였기 때문이죠. 그래서 장학금을 찾아서 대한민국 정부 초청 장학생으로서 한국에 공부하러 오게 되었습니다.

모니샤 : 저도 고등학교 때부터 해외로 유학을 가고 싶어서 인터넷으로 많이 조사해보았습니다. 미국이나 호주는 경제적으로 부담이 되었고, 러시아에서 장학금 제의를 받았지만 그곳의 공과대학들이 어떤지 잘 몰라서 일단 방글라데시 대학에서 계속 공부하였습니다. 어느 날 인터넷에서 한국에서 장학금을 준다는 정보를 보고서 한국에 관심을 가지게 되었습니다. 서울대학교 전기·정보 공학부는 세계적으로도 유명하고, 삼성전자 등 관련 기업들도 많기 때문에 한국으로 유학을 오게 되었습니다.

Q. 외국인 학생으로서 서울대학교에 다니면서 있었던 재미있던 경험이 있나요?

모니샤 : 한국 학생들은 보통 외국인을 보면 한국어를 잘 못할 것이라고 생각하잖아요. 작년 서울대학교 OT 때, 160명중 저만 외국인이었는데, 제가 한국학생들에게 먼저 한국어로 말을 걸자 놀라고 신기해하던 모습들이 기억이 나네요. 또 술집에 갔던 것과 술 게임들을 배우는 것도 재미있었어요.



케빈 : 아직까지는 동아리 활동이 제일 재미있는 것 같아요. 1학년 때에는 공부만 하다 보니 많이 지쳤었는데, SSA(SNU Student Ambassador)라는 동아리에 가입한 후에는 한국 학생들과 팀워크를 할 수 있는 기회가 생겼고, 조금이라도 우리학교에 기여할 수 있어서 좋았습니다. 마찬가지로 한국친구들이 술 게임을 알려주던 것도 재미있었어요.

Q. 반면에, 외국인 학생으로서 힘들었던 점들도 있겠죠?



모니샤 : 외국인이라는 이유로 능력을 과소평가 당하는 것 같은 느낌이 종종 들어요. 저는 외국인 친구들을 도와준 경험이 많고, 불편한 점에 대해 인식하고 있기 때문에 외국인 신입생 도우미 지원을 하려고 했지만, 행정실 선생님들께서 외국인학생들이 할 수 있을지에 대해 의문이 들으셨는지 안된다고 하셨어요. 또 한국인 친구들 사귄 때 힘들었어요. 좋은 친구들도 있지만 외국인들이랑 어울리기 불편해 하는 친구들도 꽤 있었던 것 같아요.



케빈 : 저도 모니사와 같은 불편함을 느꼈습니다. 외국인 신입생의 담당 도우미 역시 외국인 선배가 맡는 것이 더 큰 도움이 될 것 같아요. 또, 수업에서 외국인으로서 한국 학생들과 경쟁하기가 많이 힘들었어요. 영어강의가 많이 열리지는 않는 것ですよ. 한국학생과 어울리는 것도 쉽지 않았어요. 저는 그래도 괜찮은 편이지만, 다른 외국인 친구들 중에는 한국인 친구들이 거의 없는 경우도 많아요. 40명의 한 수업 중 거의 1명 밖에 없는 외국인 학생들은 보통 뭘 해야 할지 몰라 어려움을 겪는데, 한국인 학생들이 먼저 다가가 도와주면 좋을 것 같아요.

모니샤 : 저도 생각해보니 하나 더 있어요. 예전에 시험시간 때 조교님들께 질문을 드렸는데, 조교님은 제가 한국말을 못알아 들을까 봐 구글 검색창을 띄워서보여주셨어요. 구글 검색은 저도 할 수 있는데…… 조교님으로부터 제게 필요했던 답변을 얻지 못했어서 약간 아쉬웠어요.

Q. 마지막으로, 앞으로의 계획에 대해 말해주세요!

케빈 : 일단은 3학년이 되니까 공부를 더 열심히 할 것 같아요. 동아리는 의무 기간이 끝났기 때문에 좀 쉬고, 학업에 집중하게 될 것 같습니다.

모니샤 : 저는 앞으로 서울대에 있을 날이 3년이나 남았으니까, 공부도 공부대로 열심히 하고, 다양한 활동도 계속 하고 싶어요. 지금도 중학교에서 방글라데시 문화를 가르치고 있고, 외교부에서 주최한 외국인 학생들 연합에서 편집장을 맡고 있어요. 또 이번 겨울에 SNU in Washington에도 참가하는데 매우 특별한 경험이 될 것 같습니다.



Where are you from?
I'm from...



연탄은 사랑을 심고

제 8회 사랑의 연탄 나눔 봉사활동

글 | 김혜린 (학부15), 안지은 (학부15), 이수현 (학부15), 박규민 (학부12), 구소정 (학부13)

올해도 어김없이 진행된 사랑의 연탄 나눔 행사! 여름에 보여주지 못했던 열정까지 모아서 뜨겁게 어르신들께 연탄을 배달해드리고 왔습니다. 그 이야기를 5명의 학생들이 전해드립니다.

김혜린 (학부15)

연탄봉사는 9시까지였는데 기숙사에서 나오려니 씻고 준비하려면 8시에는 일어나야 했었다. 학기가 끝나고 항상 느긋하게 일어나다 보니 늦잠자는 습관이 들어있어서 일어나기 힘들었지만 일어났다. 장소에 도착하고(음식점에서 모이는 것을 몰라 한참 헤맸다...) 비닐우비, 고무장갑, 마스크를 끼고 연탄을 나를 준비를 하였다. 딱딱딱딱 붙어서 연탄을 나르기 시작했는데, 맨 처음에 연탄 옮길 때에는 '어, 생각보다 안 무거운데??' 하다가 조금씩 시간이 지날수록 엄청 무거웠다. 새삼 팔근육의 부재를 느낄 수 있는 시간들이었다. 마지막 집에 마지막 연탄 네 개를 옮길 때는 다들 카운팅을 하며 옮겼다. '마지막이다~' 하면서, 딱 마지막 연탄을 나르고 나니 뿌듯했다. 동기들과 생각보다 어렵지 않고 빨리 끝났으며 좋아하고는 밥을 먹으러 가서 운동한 후 밥을 먹듯이 육개장을 먹었다. 연탄봉사, 생각보다 쉬운 듯하다. 다음번에도 참여해야겠다.



박규민 (학부12)

교내 해비타트 동아리를 통해서만 봉사를 해오다가 졸업 전에 우리과 봉사를 한 번쯤은 해보고 싶어서 연탄 봉사를 신청하게 되었다. 처음 집합장소가 어디인지 찾을 수가 없어 해매다가 우리 학부로 추정되는 사람들을 따라 한 식당으로 들어가니 교수님들과 익숙한 얼굴들이 보였다. 하지만 과활동을 안 한지 오래돼서 14학번, 15학번들은 모르는 사람들이 대부분이었다. 사람들이 어느 정도 모이자 우비, 목장갑, 고무장갑을 나눠주었다. 우비를 거꾸로 입고 팔을 고무장갑 안으로 집어 넣는 과정이 재미있었다. 두 조로 나누어서 연탄을 나르러 갔다. 모두 한 줄로 서서 연탄이 쌓여있는 곳부터 연탄을 보관할 장소까지 인간 컨베이어 벨트를 만들었다. 이렇게 하니 한 가구의 연탄을 나르는데 30분도 안 걸렸다. 총 세 가구를 돌았다. 생각보다 힘들지도 않고 웃도 더러워지지 않아서 좋았다. 봉사를 마치고 점심으로 육개장을 먹었는데 역시 봉사를 마치고 먹는 밥은 맛있었다. 다음 학기부터는 다른 과 대학원생이 되는데 타과생도 참여할 수 있다고 한다. 내년 여름 봉사도 참여하고 싶어졌다. 봉사는 항상 즐겁다.



안 지 은 (학부15)

이번 '사랑의 연탄 나눔' 행사를 통해 난생 처음으로 연탄을 직접 날라 보았다. 연탄이 생각보다 무겁고 옷에 묻고 힘든 점도 있었지만 봉사활동 참석률이 높아서 봉사 활동이 예정 시간보다 일찍 끝나서 아쉬울 만큼 소중했던 경험이었다. 최근에 바쁘다는 핑계로 봉사활동을 소홀히 하고 있었는데 이번 활동을 통해서 봉사 활동에의 열정을 되살릴 수 있었고 오랜만의 봉사로 인해 더욱 더 뿌듯함을 얻을 수 있었던 계기가 되었다. 특히 내가 그분들을 위해 쓴 짧은 시간이 그분들로 하여금 따뜻한 겨울을 보낼 수 있도록 도와줄 수 있다는 사실에 행복했고 이런 봉사활동이 또 있다면 꼭 참여하고 싶다고 생각했다.

이 수 헌 (학부15)

이번 봉사는 나의 첫 연탄봉사였다. 아침 일찍 일어나 버스를 타고 도착한 마을에서 팀을 나눠 목표 가구로 도착하였다. 거기서 연탄을 가구 안으로 나르는 작업을 했는데, 사람이 기차처럼 나란히 서서 하나하나 옮겨 나르는 작업이었다. 연탄이 생각보다 무거워서 팔이 아팠다. 심지어 중간에 한번 떨어트리는 일도 있었다. 특히, 여러 명이 연탄을 옮기는 작업인 만큼 한번 끊기면 몇 명이 연탄을 들고 있어야 해서 힘든데, 마지막 사람이 연탄을 쌓는 속도가 더디지면 앞에서 계속 연탄을 들고 있어야하는 상황이 벌어졌다. 그래서 세 번째 가구에서 마지막으로 두 번째에 서게 되었는데, 쌓는 사람이 일을 잘해서 힘들지는 않았지만 책임감을 가지고 더 열심히 날랐다. 연탄을 나르면서 이게 큰 도움이 될까 하고 생각했지만, 내가 직접 연탄을 나른 집에 사는 할머니의 얼굴을 볼 기회가 있었는데, 좋아하시는 모습을 보며 좋은 일을 하고 있다는 생각에 좋았다. 봉사는 우리들의 빠른 작업으로 2시간 만에 끝나게 되었고, 마지막에 맛있는 밥을 먹는 것을 마지막으로 끝났다. 많은 힘은 들지 않은 만큼 기회가 있을 때 여러 번 해볼 만한 봉사라고 생각한다.



구 소 정 (학부13)

연탄 나눔 봉사에 참가하기 위해 방학이지만 아침부터 집을 나섰다. 도착하니 이미 봉사를 하기 위해 모인 학생들, 직원 선생님들, 교수님들로 약속 장소는 북적이고 있었다. 전체 모인 인원은 두 팀으로 나누어져 한 팀당 200장씩 3가구, 총 600장의 연탄을 날랐다. 일렬로 늘어선 집과 제법 떨어진 귀퉁이에 놓여 있던 연탄을 손에서 손으로 전달해 집 한쪽에 가득 쌓았다. 언제 다 끝나나 했는데 한가득 쌓여있던 연탄도 어느새 바닥을 보이기 시작하더니 세 가구를 위한 연탄들이 모두 제 자리를 찾아 갔다. 목장갑, 고무장갑, 비닐 옷까지 학부에서 워낙 세세하게 챙겨주는 바람에 편안하게 봉사를 할 수 있었다. 모두 함께 힘을 합쳐 봉사를 하여 더 즐겁고 뜻깊은 시간이었고, 작은 도움이지만 무의미하게 흘려보냈을 시간을 소외된 이웃들을 위해 썼다는 생각에 뿌듯했다. 열심히 옮긴 연탄들로 우리 이웃들이 추운 겨울을 부디 따뜻하게 지냈으면 좋겠다.



우리 이런 것도 해요!

전기·정보공학부 학생들의 취미 생활

인터뷰 | 김은지

학 생
인터뷰
Interview

서울대 전기·정보공학부 학생이라고 공부만 하는가?
아니다! 잘 노는 학생이 공부도 잘 하는 법! 학생들의 즐거운 취미생활을 지금부터 파헤쳐본다.

Q. 간단히 자기소개와 취미생활에 대한 소개 부탁드립니다.



안녕하세요. 전기공학부 12학번 김현수입니다. 학교에 들어와 취미로 팝핀을 시작한 지는 4년이 되었습니다. 팝핀은 스트릿댄스의 한 장르예요. 팝핀은 근육에 순간적으로 힘을 줘서 터지는 느낌을 내는 팝이라는 테크닉을 기반으로 하는 춤이에요. 기본기로는 프레스노, 워크아웃, 플렉스 등이 있어요. 다른 스트릿댄스 장르들에 비해서

는 사람들에게 알려진 편이지만 아직 팝핀이 어떤 춤인지까지 아는 분은 많이 없어요. 그래서 저는 한편으로는 춤을 즐기기도 하고 다른 한편으로는 춤의 즐거움을 퍼뜨리고자 노력하고 있습니다.

Q. 팝핀을 시작하게 된 계기가 무엇인가요?

고등학교 때까지는 아이돌 춤을 많이 따라하곤 했어요. 고등학교 졸업 후 처음에는 단순히 멋있어서 팝핀 학원을 알아보고 다니다가 동아리활동(HIS)을 하면서 춤에 많은 시간을 들이게 되었어요. 제 생각에 춤의 가장 큰 매력은 겉으로 보이는 움직임보다도 춤추는 사람이 느끼는 감정인 것 같아요. 보통 사람들은 좋은 음악을 들을 때 귀로만 듣고 마는데, 몸으로 음악을 표현하고 느끼면 평소에 못 느끼던 좋은 느낌을 받거든요. 많은 댄서들이 그 느낌 때문에 춤을 좋아하는 게 아닐까 생각해요. 그리고 보통 스트릿댄스에서는 안무보다도 즉흥적인 프리스타일을 중요하게 생각해요. 그래서 남의 춤을 따라하는 게 아니라 본인만의 춤을 만들어 나가고 서로의 스타일을 존중해 줄 수 있는 것도 매력인 것 같아요.

Q. 어떠한 방식으로 취미생활을 즐기고 계신가요?

저학년 때는 동아리를 많이 나갔고 방학 때마다 춤 학원(스쿨)도 많이 다녔어요. 요즘은 그럴 여유까지는 없지만 종종 동아리 연습을 나가고 있어요. 그런데 사실 공연을 하거나 교류하는 것보다도 혼자 춤추는 순간을 더 좋아해서 동아리방이나 학교 연습실에서 혼자 연습하는 시간이 가장 많았던 것 같아요.

Q. 팝핀을 하기 위해 휴학도 하셨다고 알고 있는데

앞서 말한 것처럼 처음에는 그냥 멋있어서 시작한 것이었는데, 어느 날부터 춤추는 순간순간이 너무 좋아서 완전히 춤에 빠지게 됐어요. 반면에 공부에서는 뭔가 해냈을 때 성취감을 느낀 적은 많지만 공부 자체를 즐긴 적이 별로 없었던 것 같아요. 그래서 한 학기라도 정말 좋아하는 것만 하면서 즐겨 보고 싶었고 춤만 추면 이제라도 댄서가 될 수 있는지 제 능력을 확인하고 싶었어요. 부모님도 제 의견을 지지해 주셔서 휴학을 한 후 매일 하루에 8시간~10시간 정도 연습을 했어요. 3주쯤 그렇게 연습을 했을 때 너무 무리하는 바람에 무릎이 아프기 시작했고 그 뒤로는 1년이 지난 아직까지도 예전처럼 격렬하게 춤을 추지는 못하고 있어요. 춤이 취미 이상의 것으로 될 수도 있었는데 다치면서 다시 취미가 된 거죠.

Q. 취미생활이 전반적인 생활에 어떤 도움이 되었는지

춤출 때의 그 좋은 느낌이 '좋아하는 것을 하고 살아야겠다'는 생각을 확고하게 해준 것 같아요. 덕분에 공부, 시험 등등에서 목표에 집착하던 것이 거의 없어지고 뭐든지 즐기면서 하게 된 것 같아요.

Q. 탈잉에서 수업도 하신다던데

탈잉은 제 친구의 지인이 만든 웹 서비스인데, 교내에서 무언가 가르칠 재능이 있는 사람이 튜터로 등록을 하면 학생들은 신청을 통해 공장시간이나 수업 끝나고 가까운 장소에서 배울 수 있어요. 저는 팝핀 튜터로 등록해서 두 달 동안 8명 정도를 가르쳤어요.



Q. 앞으로의 계획

이제 공부가 우선이지만 그렇다고 춤을 놓지는 않을 것 같아요. 탈잉에서 하는 수업도 계속할 계획이고, 스트릿댄스의 접근성을 높이는 것을 목표로 친구랑 웹 서비스도 준비하고 있어요.

2015 학생회장을 마치며 그리고 2016 학생회장을 시작하며



학부13 배수현

안녕하세요? 2015학년도 전기·정보공학부 학생회장을 맡았던 배수현이라고 합니다.

작년 이맘때 학생회장을 맡게 되어서 절대 끝나지 않을 것 같았던 임기도 이제 끝이 났네요. 학우 여러분들은 2015년을 잘 마무리하셨는지요. 저에게 2015년은 큰 의미가 있었던 해였습니다. 전기·정보공학부 학생회 활동을 3년째 하면서 학생회장을 맡게 되어 학부의 많은 행사를 담당하여 진행을 했습니다. 그리고 전체학생대표자회의 등에 참석하여 학생사회에 전기·정보공학부의 입장을 대변하기도 하였습니다. 전기·정보공학부가 워낙 큰 학부이다 보니 힘들었던 것도 많았지만 학우 여러분이 항상 행사에 적극적으로 참석해주시고, 부학생회장 김창현 학생과 학생회의 학우들과 함께 하여 어떻게 1년을 마무리하게 됐네요.

여러분들도 투표를 하시면서 보셨겠지만 올해부터 전기·정보공학부 학생회장을 직선제로 뽑게 되었습니다. 처음 진행한 직선제 투표라 투표율도 간신히 30%를 넘겼지만 학생 자치에 한걸음 더 다가가는 계기가 되었다고 생각합니다. 저희는 항상 발전하는 모습을 위하여 이전보다 여러분들께 어떻게 하면 더 좋은 행사가 될까, 어떻게 하면 더 나은 환경이 될 수 있을까 하는 고민들을 하면서 전공하나, 축구대회 및 여타 다른 행사들을 기획하였습니다. 이러한 발전하는 모습 중 하나가 직선제 도입이구요.

2016년도 학생회장을 맡게 될 최종휘 학생 및 2016년도 전기·정보공학부 학생회도 올해보다 더 발전할 것이라 믿어 의심치 않습니다. 전기·정보공학부 학우 여러분의 2016년도 2015년보다 더 나은 한 해가 되기를 바라며 이만 줄이겠습니다. 감사합니다.

안녕하세요? 2016학년도 전기·정보공학부 학생회장 최종휘입니다.

먼저 이번에 처음으로 직선제로 진행된 학생회장 투표에서 소중한 한 표 한 표를 행사해주신 여러분께 감사를 표합니다. 올해 학부를 위해 열심히 일하고 지금까지 저에게 많은 도움을 주었던 학생회를 위해 일하고자 출마하였는데 여러분의 지지를 받고 당선되어 기쁩니다. 여러분의 직접 투표로 뽑힌 만큼 그 무게를 느끼고 열심히 일하겠습니다.



학부14 최종휘

학생회에서는 새터 준비, 전기·정보공학부 축구대회(EPL) 운영, 전기·정보공학부 하나되는 나들이 준비 등의 업무를 맡고 있습니다. 전대 학생회장단이었던 배수현, 김창현 선배님들께서 너무나도 잘 해주셔서 그만큼 따라갈 수 있을지는 모르겠지만 이러한 기존의 주요 업무를 학부생들과 행정실 직원 분들이 불편하지 않도록 잘 추진할 것을 약속드립니다. 그리고 작년보다 더 나은 학생회와 전기·정보공학부를 만들어보려 합니다. 작년에는 학생회의 장점 중 하나인 학부생들이 반 구분 없이 만날 수 있다는 점이 부족했다는 의견이 있었습니다. 그래서 올해는 특히 좀 더 반 구분 없이 학생들이 모이는 모임의 기능을 강화하고자 합니다.

다시 한 번 여러분의 지지에 감사드리며, 앞으로 많은 기대와 응원 부탁드립니다.

장기 연수 후기

2015 North Carolina State University (NCSU)에서의 방문 연구

방문국가: 미국 / 방문기간: 2015년 1월 26일 ~ 12월 12일 / 한용수 (석박통합과정 / 지도교수: 하정익)

지난 2015년 1월부터 12월까지 약 1년 동안 미국 North Carolina 주에 위치한 North Carolina State University(NCSU)의 FREEDM Center에 계신 Subhashish Bhattacharya 교수님 연구실에 방문 연구를 다녀오게 되었다.

이 곳 센터는 SiC 및 GaN 등을 이용한 신소자 등의 개발과 제조를 주력으로 이를 이용한 회로 구성 등을 연구하고 있다. Bhattacharya 교수님은 특히 SiC 를 이용한 SST 와 멀티 레벨 회로를 이용한 고전압용 컨버터 시스템 및 SST 쪽 회로 연구에 집중하면서 이러한 고전압 인버터를 고효율 전동기 구동에 사용하려는 연구 시도를 하고 있다. 그리고 한국에서는 여러 제한 조건 때문에 진행하기 어려운 실험들을 실제로 진행하는 것을 볼 수 있었다. 특히, 가격 대비 성능이 기존 스위치에 미치지 못해 한국에선 많이 연구되지 않는 신소자 스위치 분야에 대한 연구를 미래의 가치를 보고 지속적으로 투자하고 연구를 진행하고 있는 것을 보고, 한국 안에서의 연구 분야들에만 집중하지 말고 그 시야를 넓혀야겠다는 생각



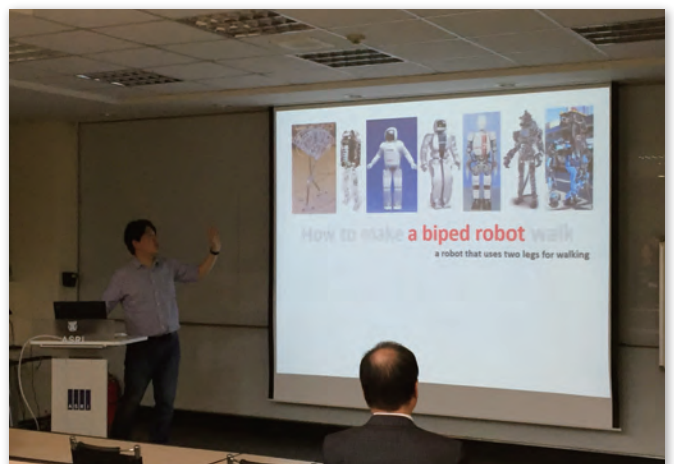
각을 하게 되었다. 마지막으로 약 1년간 방문연구를 진행할 수 있게 해주신 BK21 플러스 및 SPEC 교수님들과 미국의 교수님, 연구실 친구들에게 감사드린다.

초청 세미나 후기

How to Make a Biped Robot Walk

연사: 김주형 연구원 (Disney Research) / 강연일: 2015년 11월 12일

김주형 박사는 학부 시절부터 인간의 모습을 닮은 humanoid 로봇에 관심을 가졌고, 특히 로봇이 사람처럼 걷는 방법 (biped robot)에 대해 연구해왔다. 이번 세미나는 biped robot 개발 역사의 전 과정을 그의 연구를 통해 조망해볼 수 있는 기회가 되었다. Position-controlled 기반의 walking motion 으로부터 시작하여 torque/force control로 이어지는 biped robot의 개발 과정을 통해 기술의 과거와 현재를 알 수 있는 유익한 시간이었다. 또한, 작년 DARPA Robotics Challenge 경연에 참여했던 Atlas 로봇의 walking motion 방법에 대해서도 소개하였는데, 불규칙한 지면에서도 안정적으로 걷는 모습이 인상적이었다. 세미나 말미에는 현재 Disney Research Lab에서 연구 중인 애니메이션 캐릭터의 움직임을 모방한 로봇을 소개하였는데, 향후 로봇 연구가 교육 및 엔터테인먼트 영역에서 어떻게 활용될 수 있는지를 보여준 좋은 사례라고 생각된다.



글 | 어규호 (박사과정)

국제학술대회 후기

Conference on Implantable Auditory Prostheses (CIAP) 2015

방문국가: 미국 / 방문기간: 2015년 7월 12일 ~ 18일 / 권태목 (석박통합과정 / 지도교수: 김성준)



지난 2015년 7월에 미국 캘리포니아주와 네바다주의 경계에 있는 타호시티에서 Conference on Implantable Auditory Prostheses (CIAP) 2015가 개최되었다.

CIAP 학회는 2년마다 인공와우 및 인체에 이식 가능한 청각 보철장치에 관련된 연구내용을 교류하기 위해 열리는 국제 학술대회이다. 청각과 관련된 가장 중요한 기관 중의 하나인 달팽이관의 손상으로 인해 잃어버린 청력을 되찾아 주는 인공와우는 전기전자공학, 기계공학, 의학, 재료공학, 언어학 등의 복합적인 학문을 기반으로 하며, 현대 신경 보철 공학의 가장 성공적인 사례로 자리매김하고 있다. 세계의 많은 연구 그룹과 주요 회사들의 긴밀한 협조아래, 지난 30년 이상의 발달과정을 통해 인공와우에 대한 상당한 기술적, 사회적 진보가 이루어져 왔다. 인공와우 및 청각보철장치의 세계적인 연구동향을 확인하고, 본 연구실 및 연구자가 개발하고 있는 폴리머 기반의 인공와우 시스템을 소개하고자 무려 4년만에 연구실에서 참가를 결정한 학술대회였다.

이번 CIAP 2015에서 가장 인상 깊게 느꼈던 것은 바로 학회 참가자들의 여유로움과 친밀감이었다. 여러 가지 학문이 복합적으로 발달한 결정체로서의 인공와우이기 때문에 매우 다양한 분야의 연구자들이 모여 있었지만, 서로 다른 분야의 연구를 하는 사람이라는 괴리감은 전혀 볼 수 없는 편안하고 즐거운 토의의 장으로서 학술대회가 기능하는 것을 몸소 체험할 수 있었다. 장기간 함께 연구를 한 그룹들도 있었고 새로운 자리에서 처음 만나는 그룹들도 있었지만 모두가 친밀하게 대화를 주고 받을 수 있는 편안한 분위기에서 융합 연구의 더 높은 발전 가능성을 엿볼 수 있는 계기가 되었다.

연구 내용적인 측면에서는 기존의 주요 회사들의 인공와우 제품들을 이용한 임상실험 결과를 비롯하여 인공와우 장치에 들어가는 신호처리 방식에 대한 연구, 기존의 전기적인 자극 방식의 단점을 극복하기 위한 방안에 대한 연구, 성조어 및 소음환경에서의 성능에 대한 연구, 인체를 모방한 생체공학적 연구 등 기존의 기술과 새로운 기술이 어우러져 있어, 인공와우와 청각 보철장치의 혜택을 더 많은 인류가 누릴 수 있도록 각각의 그룹들마다 다양한 연구가 이루어지고 있었다. 특히, 전기적인 자극 대신에 빛을 이용한 자극을 이용한 시스템의 기초적인 연구 및 본 연구실에서 개발하고 있는 폴리머 기반의 인공와우 시스템은 미래형 인공와우로 주목을 받기도 하였다.

비록 보고 들은 모든 내용을 기억하고 이해할 수는 없었지만 세계적인 연구동향 및 기술 개발 수준, 방향을 배울 수 있는 좋은 기회였고, 우리가 하는 연구가 인류의 복지 향상 측면에서 큰 기여를 할 수 있다는 사실을 배울 수 있는 뜻깊은 경험이었다. 그리고 우리가 하는 연구와 같은 분야를 연구하는 전세계의 사람들이 함께 모인 자리에서 본 연구실의 연구 내용을 발표하였다는 사실에 자부심을 느낄 수 있었다. 대학원 과정 중에 이런 소중한 시간을 보낼 수 있도록 지원해 주신 교수님 및 BK21플러스 사업에 깊은 감사를 드린다.

나에게 독서는...?

다독자상 수상 소감 한마디

해 동
다독자상
Interview

김 지 환 (학부 12) | 처음에는 단순히 공강 시간을 활용하고자 하는 수단에 불과했습니다. 하나 한 권 두 권 읽으면서 같은 주제에 대한 글쓴이들의 여러 관점들을 알게 되었고, 같은 환경에 처했어도 생각하거나 대처하는 방식이 사람마다 다르다는 것을 깨달았습니다. 그러면서 이전까지 가져왔던 획일적 사고가 사람들을 이해하면서 의도를 파악하고자 하는 다차원적 사고로 바뀌는 제 자신을 볼 수 있었습니다. 흑백만을 고집했던 아이가 다채로운 명암에 눈을 뜨기 시작한 겁니다. 무엇보다 같은 책을 읽은 사람들과의 대화를 가지면서 좀 더 다양한 관점들 및 비판들에 대해 알고, 이에 대해 대화 지식의 범위가 넓어지면서 성격적 측면에서도 사교성이 늘어가는 모습을 볼 수 있었습니다. 이를 통틀어 저에게 있어 독서는 다가갈 수 있는 삶의 범위를 넓혀 줄 수 있는 이정표라고 생각합니다.

하 헌 석 (박사 14) | 우수 이용자 상을 주셔서 감사합니다. 해동에 읽을 책도 많고 내부도 예쁘고 사서 선생님께서 해동에 가는 일이 즐겁습니다. 그렇게 자주 방문하다 보니 이렇게 상도 받게 되어 무척 기쁩니다. 앞으로도 더욱 자주 이용하도록 하겠습니다.

정 규 원 (학부 14) | 2학년이 되어 학교생활 속에서 여유를 즐기기 위해 책을 읽기 시작하였습니다. 문학가가 되고 싶었던 어린 시절의 꿈을 되뇌며 점심시간에 시 같은 문학을 즐기면서 대학에 들어와서 놓았던 독서를 다시 시작하게 되었습니다. 대학에 들어와서 한 독서는 제게 크게 3가지의 즐거움을 주었습니다. 첫 번째로 여러 다양한 책들을 살펴보면서 어떤 책을 읽을지 고민하는 설렘의 즐거움을 주었고, 두 번째로 독서를 하면서 새로운 지식을 얻거나 새로운 세계를 경험하는 즐거움을 주었습니다. 마지막으로 독서한 내용을 친구나 가족에게 설명하면서 다양한 생각을 해보면서 즐거움을 얻었습니다.

이 재 은 (학부 12) | 제게 있어서 독서는 간식과도 같은 것입니다. 당장 안 먹어도 괜찮은 간식처럼 독서도 매일 해야 한다는 강박관념을 느끼지는 않습니다. 가끔씩 이런 책을 읽고 싶다고 생각이 들면 도서관에서 비슷한 느낌의 책을 그때그때 골라 읽는 편입니다. 하지만 끼니가 아닌 간식만을 통해 얻을 수 있는 포만감이 있듯이, 다른 취미는 원래 좋아하던 것을 관성적으로 하는 것이라고 한다면, 독서는 반대로 평소의 행동과 생각, 시점에 조그만 변화도 주는 특별한 취미라고 생각합니다.

문 상 은 (석박 14) | 독서는 저에게 새로운 생각을 주면서 동시에 제 많은 생각들에게 쉬어감을 주는 좋은 휴식처 같은 것입니다. 책의 매력은 무엇보다 너무나 다양한 색의 매력을 가지고 있다는 점이 아닐까 싶습니다. 한 장 한 장 손으로 넘겨갈 때마다 다음 장엔 도대체 어떤 내용이 나타날까 큰 호기심을 줄 때도 있고, 다른 사람의 생각과 나의 생각을 공유할 수 있는 공간이 되기도 합니다. 나랑 같은 생각을 하는 책을 만나 반기를 때도 있고, 나랑 정 반대의 생각을 보여주는 책을 만나 놀라울 때도 있습니다. 때로는 도전적인 정신으로 어려운 책들도 읽어보려고 노력하기도 하는데 어렵게 읽은 책은 또 그 나름의 깊은 매력이 있습니다. 너무 다양한 매력을 가지고 있어 앞으로 제가 마주하게 될 또 다른 매력이 궁금하여 계속 책을 읽게 되는 것 같습니다.

김 흥 찬 (석사 14) | 작년에 이어서 올해도 다독자상을 받게 되었습니다. 사실 올해는 1학기에는 책을 꾸준히 읽으려고 노력했지만 2학기에 대학원에 진학 하면서 책을 읽을 시간이 거의 나지 않았습니다. 그래서 다독자상이 있다는 것도 완전히 잊고 있었고 학기가 마무리되면 본격적으로 다시 책을 읽어야겠다는 생각만 하고 있었습니다. 그런데 다독자상 수상자로 선정되었다는 연락을 받아서 놀랍기도 했고 기쁘기도 했습니다. 다른 무엇보다도 바쁜 와중에 꾸준히 책을 읽으려고 노력했는데 유의미했던 것 같아서 뿌듯함을 느낍니다. 그렇지만 부족한 독서량에도 불구하고 다독자상을 타게 된 것 같아서 쑥스럽기도 합니다. 2015년보다 더욱 꾸준히, 그리고 열심히 독서해서 더 많은 책을 읽는 2016년을 보내고 싶습니다.

해동학술정보실

교수, 학생, 연구원들의 연구와 학습에 기여하고자 전기·정보공학부 김정식 동문(전자과 10회 졸업)에 의해 1996년 신공학관 3층에 설립되었고, 전기·정보공학부에 의해 자료실, 열람실로 운영되고 있는 디지털 도서관입니다.

다독자상 수상자들의 추천 도서

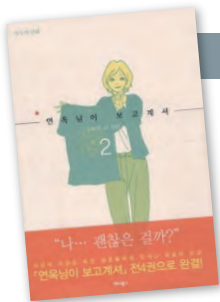
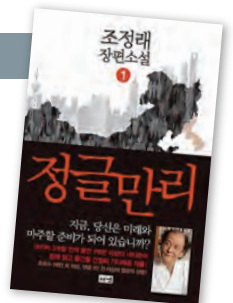


빅 픽처 (더글라스 케네디 저 / 조동섭 역) | 이 재 은(학부 12)

처음 읽을 땐, 주인공이 정말 그런 선택을 할 수밖에 없었나 싶은 의구심이 듭니다. 하지만 여러 차례 반복해서 읽을수록 내가 주인공이 된 것처럼 그런 선택이 최선이 아니었을까 하며 공감하게 되는 특이한 소설이었기 때문에 읽어 보시는 것을 추천하고 싶습니다.

정글만리 (조정래 저) | 정 규 원(학부 14)

정글만리라는 책은 사실 나온 지 꽤 되어서 많은 분들이 벌써 읽어보았을 거라고 생각합니다. 하지만 저는 학교에서 열린 조정래 작가의 강연을 듣고 감명을 받고서 이제야 읽게 되었습니다. 정글만리는 조정래 작가님께서 말씀하셨듯 정말 생동감 있게 중국의 사회를 표현하였고, 이 책을 읽으며 자신이 여러 등장인물의 입장이 되었다고 생각하면서 다양한 경험을 해볼 수도 있었기에 더욱 즐겁게 읽을 수 있습니다. 또, 중국에 대한 다방면의 흥미를 불러일으킬 것으로 생각합니다. 물론 이 책이 다소 길다고 느낄 수 있지만, 읽기 시작하면 금방 수 페이지를 넘어가 있는 자신을 발견할 것입니다.

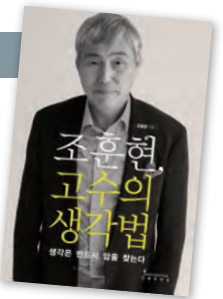


연옥님이 보고계셔 (억수씨 저) | 김 지 환(학부 12)

만화라는 장르라서 접하는 장벽이 낮기 때문에 추천하는 이유도 있지만 이 책은 우리 청년 대부분이 살아가면서 겪는 상황들을 담은 책이기 때문입니다. 이 책을 통틀어서 관찰하는 하나의 주제는, 우리들이 해결하기에는 너무 먼 어른의 사정입니다. 우리들이 학창시절을 겪으면서 점차 머리가 커지고, 그에 따라 세상의 모습을 겪으면서 바라던 모습과는 달리 실망하는 모습도 많은데, 이러한 내용을 자소서처럼 겪은 그대로를 담담하게 표현하고, 이를 해소하는 과정들을 담은 측면에서 조금 더 현실적으로 접할 수 있습니다. 설령 이를 해결하진 못하더라도 자기네 이야기를 다른 사람들과 교류하면서 이를 통해 힘을 얻을 수 있기에 제게 있어서는 굉장히 도움이 되는 책이었습니다.

조훈현, 고수의 생각법 (조훈현 저) | 김 흥 찬(석사 14)

조훈현 국수는 오랜 시간 동안, 바둑이라는 분야에서 치열한 경쟁을 이겨내고 일인자의 자리에 있었던, 어느 누구보다도 고수라는 호칭이 어울리는 분입니다. 조훈현 국수가 담담한 어조로 풀어내는 '어떻게 살 것인가'에 대한 이야기는 시종 일관 흥미진진하게 읽힙니다. 저는 이 책의 내용이 끊임없이 퀴즈, 과제, 시험을 두고 경쟁해야 하는 우리 학부 학생들에게 많은 도움이 될 것이라고 생각합니다. 저도 이 책을 읽으면서 경쟁에 임하는 자세, 생각의 중요성, 그리고 많은 것들을 잘 해낼 수 있는 방법에 대한 영감을 얻을 수 있었습니다. 학우분들도 이 책을 읽고 많은 도움을 받았으면 좋겠습니다.

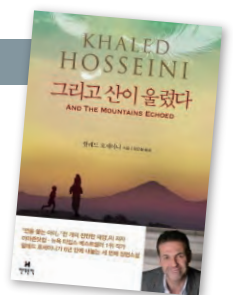


편 지 (히가시노 게이고 저 / 권일영 역) | 하 현 석(박사 14)

작품에서 교도소에 있는 형과 주인공이 편지로 의사소통을 하고 있습니다. 사회에서 범죄자의 가족이 가지는 위치 등 생각해 볼 내용이 많은 소설입니다.

그리고 산이 울렸다 (할레드 호세이니 저 / 왕은철 역) | 문 상 은(석박 14)

대략 600페이지 정도에 이르는 두꺼운 장편 소설이지만 얇은 자리에 끝까지 다 보게 만드는 엄청난 흡입력을 가진 탄탄한 스토리를 갖춘 작품입니다. '연을 쫓는 아이' 그리고 '천 개의 찬란한 태양'을 재밌게 읽으신 분이라면 이 작품도 아주 만족스러우실 것 같습니다. 아프가니스탄에서 태어나고 자란 사람들, 그 삶 자체에 대한 대서사시를 담담하고도 아련하게 풀어가는 작품입니다.



서울대학교 전자전기정보장학재단은 서울대 전기·정보공학부의 장학 및 연구 지원을 위하여 서울대학교 전자동문회가 1991년 설립한 재단으로서, 1991년 1학기부터 2015년 2학기 까지 총 952명의 장학생들에게 약 **27억 5천만원의 장학금을 지급**하였습니다.

서울대학교 내 많은 학과와 학부가 있지만 후배들의 학업을 돕기 위해 선배들이 장학재단을 설립하여 장학금을 지원하고 있는 곳은 전자전기정보장학재단이 유일할 것입니다.

현재까지 **60여명의 동문이 약 34억원을 기부**하였으며, 수혜 장학생 80여명이 **약 2억원을 재기부***하면서 본 장학사업에 동참하고 있습니다.

* 장학금 수혜를 받고 졸업한 장학생이 후배사랑을 실천하면서 '환원'의 의미로 재기부

전자전기정보장학재단 장학사업

목 적 : 학업을 수행함에 있어 경제적 어려움이 있는 학생들을 우선 대상으로 하여 장학사업을 수행함으로써 면학 분위기를 조성함.

대 상 : 서울대학교 전기·정보공학부 대학원 및 학부생

지급액 : 대학원생 - 등록금 전액
학 부 생 - 등록금 전액, 학업장려금

기금 출연하신 분들에게 드리는 혜택

1. 일정 금액 이상을 출연하시면 출연자 명칭(○○○기금)으로 장학금이 지급됩니다.
2. 일천 오백만원 이상 출연시 감사패를 증정하며 교내에 출연 기념명패를 설치합니다.
3. 전자전기정보장학재단 및 전기정보공학부 소식지를 정기적으로 발송해 드립니다.
4. 연말에 소정의 기념품을 보내 드립니다.

※ 전자전기정보장학재단에 출연하는 기부금은 법정기부금으로 연말정산시 소득공제를 받으실 수 있습니다.

2015년 2학기 후배사랑 장학금 수여식 | 일시 : 2015. 9. 2(수) 오후 12시 / 장소 : 32-1동 해동학술관 401호



SNU 70th | Since 1946

세계를 품고 미래로

대한민국의 미래를 개척하고 인류사회에 공헌하는
국립대학법인 서울대학교로 거듭나겠습니다.



서울대학교 공과대학
전기·정보공학부
<http://ece.snu.ac.kr>

대한민국과 함께 한 세계와 함께 할 70年

1946년 서울대학교 출범과 함께 한 전기·정보공학부는
세계 15대 공과대학으로 가파르게 성장해온 지난 70년을 넘어
인류사회에 공헌하는 세계적인 연구 중심의
전기·정보공학부로 거듭나겠습니다.

SNU

ECE LIFE

서울대학교 전기·정보공학부 소식지
No.14 | 2016년 상반기

발행인 이병호 교수(학부장)
발행처 서울대학교 전기·정보공학부
편집인 김종겸 / amst82@snu.ac.kr
홍보기자 김은지(학부 13) / 서자민(학부 14)
발행월 2016년 2월