

대한전기학회 부회장 입후보 신청서

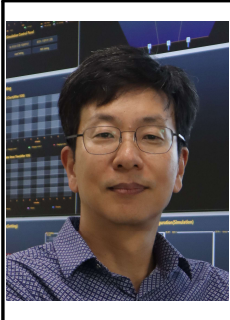
□ 인적사항

회원 구분

정회원

등급

평의원



성명	[한글] 손성용	[한자] 孫晟榕	[영문] Son, Sung-Yong
생년월일	1968. 01. 28		
직장주소	경기도 성남시 성남대로 1342 가천대학교 전기공학과		
연락처	[직장] 가천대학교	휴대폰	010-9063-1332
		E-mail	xtra@gachon.ac.kr

□ 학력

구분	내용				
학력 및 전공	학교명	입학년도	졸업년도	전공	학위
	KAIST	1986	1990	생산공학	학사
	KAIST	1990	1992	정밀공학	석사
	Univ. of Michigan	1996	2000	Mech. Engineering	박사

□ 경력사항

기간	근무처	부서/직위	담당업무
2006 ~ 현재	가천대학교	전기공학과/교수	에너지 신산업 강의 및 연구
2004 ~ 2005	아이크로스테크놀로지	이사	스마트홈/스마트그리드/스마트시티
2000 ~ 2004	포디홈네트	이사/연구소장	스마트홈/스마트그리드/스마트시티
1995 ~ 1996	생산기술연구원	CIM	CIM
1992 ~ 1995	LG소프트웨어	FA	공장자동화/CIM
2014 ~ 2014	LBNL, US	DRRC	Visiting Scholar

□ 학회 운영철학 및 기본방안

대한전기학회는 오랜 역사와 전통을 바탕으로 우리나라 전기공학의 학문적 발전과 전력·전기산업의 성장에 중추적인 역할을 수행해 왔습니다. 이러한 학회의 전통과 가치를 계승하면서, 변화하는 기술 및 산업 환경에 능동적으로 대응하고 회원 간의 소통과 협력의 확대가 중요하다고 생각합니다.

부회장으로서 학회의 화합과 지속적인 발전을 기본 가치로 삼고, 2027년도 회장님의 운영철학과 기본방침에 따라 학회 운영이 원활하게 이루어질 수 있도록 적극 지원하겠습니다. 특히 학회가 추진하는 주요 사업의 내실을 다지고, 새로운 사업들이 안정적으로 정착하여 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 다음과 같은 방향에서 역할을 수행하고자 합니다.

1. 학회의 전통 계승과 안정적인 운영 지원

학회가 오랜 기간 축적해 온 학문적 권위와 전통을 존중하고, 회장님을 중심으로 한 학회 운영체계가 원활하게 작동할 수 있도록 적극 협력하겠습니다. 또한 학회 내 다양한 부문과 회원들의 의견이 조화롭게 반영될 수 있도록 소통과 협력을 강화하고, 기존 사업의 연속성과 새로운 변화가 균형을 이루도록 지원하겠습니다.

2. 산학협력 강화와 산업계 참여 확대

대한전기학회가 학술적 성과의 교류를 넘어 산업계와 함께 기술과 산업의 발전을 선도하는 협력 플랫폼으로 발전할 수 있도록 지원하겠습니다. 산업계의 실질적인 수요와 현안을 학회 활동에 적극 반영하고, 공동 연구, 기술교류 및 산학협력 프로그램을 활성화하여 산업계가 적극적으로 참여하고 실질적인 가치를 얻을 수 있는 학회가 되도록 노력하겠습니다.

3. 시니어 회원의 참여 활성화와 세대 간 교류 확대

학회의 소중한 자산인 시니어 회원들의 풍부한 학문적·산업적 경험과 전문성이 학회 발전에 지속적으로 기여할 수 있도록 지원하겠습니다. 특히 산학연 리더스 포럼을 통하여 학술 및 자문 활동 참여 기회를 확대하고, 후배 연구자 및 젊은 회원들과의 교류와 멘토링을 활성화하여 세대 간 경험과 지식이 자연스럽게 이어지는 학회 문화를 조성하는 데 힘쓰겠습니다.

4. 전기학회 창립 80주년 행사의 성공적인 추진 지원

대한전기학회 창립 80주년은 학회의 역사와 성과를 되돌아보고 새로운 미래를 준비하는 뜻깊은 계기라고 생각합니다. 창립 80주년 기념행사가 학회의 전통과 위상을 널리 알리고, 학계와 산업계, 선·후배 회원들이 함께 참여하는 화합과 교류의 장이 될 수 있도록 적극 지원하겠습니다. 또한 기념행사를 통해 축적된 학회의 성과와 비전이 향후 학회의 지속적인 발전으로 이어질 수 있도록 힘쓰겠습니다.

학회의 발전은 전통의 계승과 새로운 변화, 그리고 회원들의 참여와 협력이 조화를 이룰 때 가능하다고 생각합니다. 부회장으로서 회장님의 리더십을 충실히 뒷받침하고, 회원들의 다양한 목소리에 귀 기울이며, 학회의 주요 사업들이 실질적인 성과를 거둘 수 있도록 맡은 역할에 최선을 다하겠습니다.

□ 대표 업적 3가지

저는 현재 가천대학교 전기공학과/차세대에너지시스템융합학과(대학원)에 재직 중에 있으며, 2006년 가천대학교 임용이후 에너지신산업분야를 중심으로 연구와 교육을 수행해 오고 있습니다. 그동안 다수의 SCI급 논문을 출판하였으며, 다양한 정부 및 산업체 연구 과제를 수행하였습니다. 특히 다수의 인력양성 사업과 국제공동 연구의 총괄책임자 역할 수행을 통하여 전기공학 분야 인력양성에 이바지해 오고 있습니다.

저는 에너지 신산업과 유연성 자원을 중심으로 다양한 연구를 통해 다수의 논문을 출판하고 있는데, Applied Energy에 2021년 게재된 "Peer-to-peer trading-based efficient flexibility securing mechanism to support distribution system stability" 논문에서는 배전망운영자(DSO)와 지역 에너지 커뮤니티의 프로슈머 간의 긴밀한 협력을 통하여 계통제약을 해소하는 메커니즘 문제를 다루고 있습니다. DSO는 재생에너지의 확대에 의한 배전망의 전압 문제 해소를 위하여 P2P 커뮤니티에 망 안정성을 위한 예비력(유연성)을 일정량 확보하는 의무를 시간대별로 부여하게 됩니다. 참여자는 Stackelberg 게임모델에 기반하여 에너지와 유연성을 입찰하게 되며, 과부족분은 P2P 거래를 통하여 보완적으로 거래를 하는 모델을 제시하고 있습니다. 이는 최근 문제가 되고 있는 유연성 기반의 계통 운영 문제를 제시하고, 해소할 수 있는 유력한 방안의 하나를 제시하고 기술적으로 검증한 연구입니다.

또한, "AI 빅데이터 활용 태양광-ESS 연계 산업 전주기 신뢰도 및 경제성 향상 고급트랙(2017~2021)", "Techno-Economics 기반 차세대에너지시스템융합대학원(2021~2025)", "데이터기반 에너지시스템혁신연구센터(2022~2030)"등의 인력양성사업을 통하여 전기공학 분야 대학원생을 100명 이상 양성하는데 기여하고 있습니다. 특히, Techno-Economics 기반 차세대에너지시스템융합대학원은 과제종료 이후에서 ESG 경영과정(석박사)을 학과 내에 개설하여 전력공학 전공과 경영 전공이 융합된 형태로 교육을 진행하고 있으며, 이를 통하여 에너지 분야 융합형 인재를 양성하며 새로운 교육 모델을 제시하고 있습니다.

한영국제공동연구인 "부하와 거래관리: 예측과 제어 기술 개발(2016~2019)" 과제를 통하여 P2P 거래 모델을 제시하고, 배전망과의 연계 운영 문제를 다루었습니다. 또 다른 한영국제공동연구인 "게이미피케이션 기반 인센티브 모델을 통한 V2G Energy Flexibility 검증(2018~2020)"을 통하여 제주에서 EV를 사용한 계통유연성 자원화 운영 서비스에 있어서 사용자 간 경합을 통한 유연성 확대 기술을 연구하였습니다. 최근에는 한미국제공동연구인 "그리드 유연성 자원으로서의 건물을 위한 GEB 기반 기술 및 시스템 개발 (2025~2028)" 과제를 통하여 건물의 유연자원화에 대한 연구를 수행하고 있습니다. 그동안 제한적으로 주목받던 수요측 자원인 전기차와 건물 등을 활용하여 계통 유연성 자원을 확보하는 경제적, 기술적, 제도적 방안에 대한 연구를 통하여 계통 운영의 안정화에 기여하는 방안을 연구하고 있습니다. 국제공동연구를 통하여 글로벌 기술과의 격차를 줄이고, 대학원생들의 글로벌 연구 역량을 혁신하는 일에 이바지하고 있습니다.

앞으로도 그동안 축적해 온 연구와 교육 경험, 국내외 산학연 협력 네트워크를 바탕으로 전기공학 분야의 학문적 발전과 에너지신산업의 성장에 기여하고자 합니다. 특히 산업계의 수요와 기술 변화에 대응하는 융합형 인재 양성과 실용적인 연구를 지속적으로 추진하고, 연구 성과가 산업 현장과 사회적 가치로 이어질 수 있도록 노력하겠습니다. 아울러 이러한 경험과 역량을 대한전기학회의 산학협력 활성화와 회원 간 교류 확대에 활용하여 학회의 지속적인 발전에 기여하겠습니다.

□ 봉사 및 활동 내역

1. 학회 봉사 및 활동 내역

기 간	역할	담 당 업 무
2025.1.1.~현재	본부 부회장	학회 주요 사업 및 운영 정책 심의, 학회 발전을 위한 대내외 활동 지원
2025.1.1.~현재	산업전기부문회 회장	부문회 운영 총괄, 학술대회 및 학술활동 활성화, 산학연 협력 증진
2024.4.1.~현재	영문편집위원회 위원	영문학술지 편집 및 논문 심사 관련 업무, 학술지의 질적 수준 향상 기여
2025.1.1.~2026.12.31	KIEE CEO클럽 위원	CEO클럽 운영 및 포럼 활성화, 산업계 교류와 협력 증진
2024.1.1.~2024.12.31.	산학협동이사	산업계와 학계 간 교류 활성화 및 산학협력 사업 추진
2023.1.1.~2023.12.31	사업이사	학회 주요 사업 기획 및 추진, 사업 운영 활성화 지원

2. 기타 봉사 및 활동 내역

기 간	역할	담 당 업 무
2026.07 ~ 현재	전기위원회 그리드코드전문위원회 위원	그리드코드 검토 및 전기위원회 자문
2023 ~ 2025	KPX 계통평가위원회 위원/위원장	계통평가 및 발전설비 심사
2025.01~	대한전기협회 한국전기기술기준위원회 산하 전기전문위원회 위원	전기기술 표준 심사
2024.07~	신사업자문위원회 위원	한국전력 신사업자문위원회 위원
2026.03~2027.02	국토부 중앙심사위원회 위원	위원
-	9, 10, 12차 전력수급기본계획 소위 위원	전력수급기본계획 수립 지원

□ 수상 및 영예

일 자	내 용	수 여 기 관
2025	최우수 기술상 (산업전기응용부문회)	산업통상자원부
2022	분산에너지 활성화 유공 장관표창	산업통상자원부
2018	스마트그리드 유공 장관표창	산업통상자원부
2010	스마트홈 유공 장관표창	지식경제부

위의 내용이 틀림없음을 확인합니다.

2026. 10. 25.

성 명 : 손 성 용

(서명)