

대한전기학회 부회장 입후보 신청서

□ 인적사항

회원 구분		등급	
-------	--	----	--



성명	[한글] 차한주 [한자] 車翰周 [영문] Cha, Hanju				
생년월일	1965. 11. 20				
직장주소	대전 유성구 대학로 충남대학교 전기공학과				
연락처	[직장] 042-821-7006	휴대폰	010-9762-0122	E-mail	hjcha@cnu.ac.kr

□ 학력

구분	내 용				
학 력 및 전 공	학 교 명	입학년도	졸업년도	전 공	학 위
	서울대학교	1984	1988	전기	학사
	포항공과대학교	1988	1990	전자전기	석사
	Texas A&M University	2001	2004	전기	박사

□ 경력사항 (최근 사항부터 기재)

기 간	근무처	부서/직위	담당업무
2005.4 ~ 현재	충남대	전기공학과/교수	교육, 연구, 봉사
2020.1 ~ 2020.12	LS Electric	연구소/방문교수	연구, 자문
2009.1 ~ 2009.12	United Technology Research Center	연구소/방문교수	연구, 자문
1990.1 ~ 2001.6	LG 산전	연구소/책임	연구, 개발

(※ 인적사항, 학력 및 경력 사항 모두 합쳐서 1 페이지 이내 작성요망)

□ 학회 운영철학 및 기본 방안 (A4용지 1매 이내)

대한전기학회는 80년을 향해가는 긴 역사와 훌륭하신 선배님들의 헌신적인 노고와 열정으로 대한민국의 전기공학계를 대표하는 학회로 성장하였습니다. 제게 대한전기학회 부회장으로써 학회를 위하여 봉사할 기회를 허락해주신다면, 회장님을 도와 내년도 전기학회 중점사업이 결실을 맺을 수 있도록 협력하며, 국내 전기공학 분야 발전에 일조를 담당하도록 노력하겠습니다.

○ 대한전기학회는 대한민국 전기산업을 이끌어 가는 산학연의 우수한 인적자원을 보유하고 있습니다. 시대적 여건 변화에 따른 학회의 역할, 산학연 협력, 산업 현장의 요구에 대한 선도적 대응을 위하여 전기학회의 회원들의 능력을 결집하고, 미래 사회의 전기 에너지에 대한 혁신을 가져올 신기술, 신산업, 정책 등을 주도하고 있는 신진 학자, 연구원, 기술인들이 전기학회에 적극적으로 참여하고 활동할 수 있는 공간을 만드는데 기여하겠습니다.

○ 대한전기학회를 토대로 국외 학회 및 국제적인 전문가들과의 인적 교류 및 협력을 증진하여, 대한민국 학계, 연구계, 산업계에 종사하는 회원들에게 도움이 되고, 국제적으로도 대한전기 학회가 선도적인 학회로 도약할 수 있도록 노력하겠습니다. 본부와 부문회에서 개최하는 ICEE, ICEMS, APAC, ICEF, ICEP-ITA 등의 여러 국제학술대회들을 상호 연계하여 국제학술 영역 발전에 기여하겠습니다.

○ 대한전기학회의 산학협동이 더욱 활성화되면서 안정적인 학회운영이 가능하도록 산업계의 능동적인 참여와 전기 관련 산업체, 협단체 및 산업체 회원들이 유익하고 즐겁게 참여할 수 있는 산학 기술협력 및 교류 활성화에 기여하겠습니다.

○ 대한전기학회의 지금까지의 전통과 그동안 명예회장님들께서 고심하여 만드신 여러 사업의 뜻과 책무를 계승, 발전시키면서, 내년도의 새로운 중점사업들이 안착하고 조기에 결실을 맺을 수 있도록 의사결정 및 조정에 기여하겠습니다.

□ 대표 업적 3가지 (논문, 특허, 저서, 연구 및 제품개발 등 / 공학적 중요성 기술을 1페이지 이내 작성요망)

○ 양수발전 전력변환기술 개발

탄소중립과 에너지전환에 따라 전력계통은 기존의 동기발전기에서 저관성의 전력전자 인버터 기반의 신재생 분산전원 발전기로 구성된 미래 전력계통으로의 변화가 가속화되고 있다. 이에 따른 전력계통의 안정적 운용을 위하여 빠른 응답성을 갖는 송전급 에너지저장장치가 요구되고 있으며 국내에서는 2030년대를 목표로 총합 4.8GW의 DFIG 방식의 가변속 양수발전소가 건설 중이다. 차세대 양수발전기술은 DFIG (Doubly Fed Induction Generator) 방식, CFMSM (Converter Fed Synchronous Machine) 방식의 가변속 운용 기술과 MV급 대용량 전력변환컨버터 기술이 필요하다. 90년대에 대용량 GTO 인버터 개발과 펌프장, 복합화력발전소 설치 및 운전 이어 대용량 전동기 드라이버 개발 및 제품화를 수행함. 동기발전기 기동용 SFC (Static Frequency Converter), LCI (Load Commutated Inverter) 기술 분석 및 모델링, 운전 알고리즘 개발에 이어 가변속 양수발전소의 모델링, DFIG 방식의 컨버터 모델링 및 가변속 발전/양수 알고리즘 개발, CFMSM의 방식 컨버터 모델링 및 가변속 발전/양수 알고리즘 개발을 수행함. 가변속 양수발전 기술의 용역, 자문, 세미나 및 교육, 교재개발, 위원회 활동, 인력양성을 통하여 국내 양수발전 기술개발과 저변 확대에 기여하고 있음.

○ 원자력 분야의 전기 및 안전규제 활동

원자력안전위원회 원자력안전전문위원회의 전문위원과 사건등급평가위원, 원자력안전기술원의 기술기준위원회 위원, 관련 공기업의 자문/R&D 심의 위원으로 활동하며, 원자력 발전의 전기 기술의 안전과 규제 분야의 발전에 기여함. 원자력발전소의 전력계통 및 계측제어 시스템에 대한 전문 지식을 바탕으로 APR1400의 계속운전, 사고관리계획, 안정성평가, 차세대 SMR 건설 및 규제에 대한 전기분야의 전문위원으로 기여함. 핵융합 분야에서는 ITER International Thermonuclear Experimental Reactor)의 초전도자석 전원공급장치 (AC/DC converters)의 실시간 모델링 및 검증, 제어 알고리즘 개발과 국제 설계 리뷰 프로세스에 참여함.

○ IEC 표준활동 및 전기설비 안전조사 활동

2017년부터 IEC TC22 국내 전력전자 전문위원회 위원장으로 IEC 표준의 KS KC 부합화 개정, 제정, 폐지 활동, 단체표준의 KS 표준 제안검토 활동을 수행함. IEC 표준에 대한 지식과 시험 프로세스에 대한 이해를 바탕으로 각종 안전조사에 참여함. 2019년 한국전력 공사 ESS 종합 실증시험단, 1차, 2차 ESS 사고조사위원회에 참여하여 ESS 화재사고의 원인과 대응방안을 마련하였으며, ESS 공동 안전조치 요구사항 및 점검이행방안을 마련함. 양수발전소 사고조사위원회에 참석하여 DCS 로그 자료 분석을 통하여 다양한 학문단위의 전문가 집단과의 협의를 통하여 양수발전소 사고원인 및 대응방안을 마련함. 2024년부터 데이터센터용 UPS 및 배터리 전기안전 R&D 과제에 참여하고 있음.

□ 봉사 및 활동 내역(1 페이지 이내 작성요망)

1. 학회 봉사 및 활동 내역(부문회, 본부 산하 위원회, 본부 임원 등 사무국에 확인요망)

기 간	역할	담 당 업 무
2025.1.1 ~ 현재	대한전기학회	본부 부회장
2026.1.1 ~ 현재	대한전기학회	KIEE CEO 클럽위원장
2025.1.1 ~ 2025.12.31	대한전기학회 전기기기 및 에너지변환시스템 부문회	부문회장
2024.7.11 ~ 2026.5.7	ICEMS 2025	General Chair
2023.1.1 ~ 2024.12.31	대한전기학회 전기기기 및 에너지변환시스템 부문회	부회장
2024.1.1 ~ 2024.12.31	대한전기학회 본부이사	기획정책이사
2023.1.1 ~ 2023.12.31	대한전기학회 본부이사	사업이사
2023.1.1 ~ 2023.12.31	대한전기학회 본부위원회	KAYACC 위원장
2022.1.1 ~ 2022.12.31	대한전기학회 본부이사	총무이사
2018.1.1 ~ 2020.12.31	대한전기학회 본부이사	JEET Editor, 편집이사
2018.1.1 ~ 2019.12.31	대한전기학회 대전충남지회	지회장

2. 기타 봉사 및 활동 내역(증빙서류 첨부)

기 간	역할	담 당 업 무
2023.7.17 ~ 현재	원자력안전위원회	원자력안전전문위원회 전문위원
2017.11.1. ~ 현재	IEC TC22 전문위원회	위원장
2022.5.16 ~ 현재	외교부	건축위원회 기술자문위원
2025.8.1. ~ 현재	한국수력원자력	수력기술지원 자문위원

□ 수상 및 영예

일 자	내 용	수 여 기 관
2026.10.23	공로패	대한전기학회 B부문회
2025.12.12	공로상, 학술상	대한전기학회
2023.12.8	특별공로패	대한전기학회
2020.12.11	학술상	대한전기학회

위의 내용이 틀림없음을 확인합니다.

2026. 10. 29.

성 명 : 차 한 주

