

대한전기학회 부회장 입후보 신청서

□ 인적사항

회원 구분	종신회원	등급	평의원
-------	------	----	-----



성명	[한글] 김광호	[한자] 金光鎬	[영문] Kim, Kwang-ho		
생년월일	1966. 1. 17.				
직장주소	강원도 춘천시 강원대학길 1, 강원대학교 전기전자공학과				
연락처	[직장] 033)250-6298	휴대폰	010-8793-1393	E-mail	khokim@kangwon.ac.kr

□ 학력

구분	내용				
학력 및 전공	학교명	입학년도	졸업년도	전공	학위
	서울대학교	1984	1988	전기공학과	학사
	서울대학교 대학원	1988	1990	전기공학과	석사
	서울대학교 대학원	1990	1994	전력계통	박사

□ 경력사항 (최근 사항부터 기재)

기간	근무처	부서/직위	담당업무
1995.3 ~ 현재	강원대학교	전기전자공학과/교수	교육 및 연구
2022.6 ~ 2023.7	강원대학교	교무처/처장	대학 교무 및 학사 업무 총괄
2016.6 ~ 2017.6	강원대학교	기획처/처장	대학 기획 업무 총괄
2019.9 ~ 2020.8	Technical U. of Munich, Germany	Wind Energy Inst. /Visiting Scholar	방문 연구
2007.7 ~ 2008.7	Georgia Inst. of Tech., USA	Dept. of EE /Visiting Scholar	방문 연구

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

□ 학회 운영철학 및 기본방안 (A4용지 1매 이내)

기후변화시대와 탄소중립사회를 맞아 전기의 중요성과 역할이 하루하루 급속히 커지고 있습니다. 특히 AI, 데이터센터, 전기차, 첨단 반도체 등 미래 산업 분야의 전력수요가 급증하면서 우리 학회가 해결해야 할 도전 과제들도 더욱 다양해지고 있습니다. 기존 사고의 틀과 전략에서 벗어나 새로운 세상을 준비해야 할 변혁의 시기입니다. 인공지능이 실생활은 물론 전문적인 영역에서까지 필수 도구가 되고 전력 총수요가 100GW를 넘어서는 것이 특별하지 않은 뉴노멀 전기 에너지 환경 속에서, 학계와 산업계, 연구기관, 공공기관과 정부는 각자의 역할에 대해서 새롭고 냉철한 시각으로 방향성을 정립하고 혁신하여야 합니다.

우리 전기학회는 전기 분야에서 지금 분출되고 있는 다양한 학술적, 기술적, 정책적 도전 과제들을 논의하고 올바른 방향성과 통찰력 있는 해결책을 선도적으로 만들어 나가는 학술 중심체가 되어야 합니다. 저는 전기학회가 학계, 산업계, 연구기관, 공공기관과 정부, 모든 학회 구성원이 참여하여 각자가 가진 것을 제공하고 필요한 것을 함께 만들고, 또한 그 속에서 원하는 바를 얻어가는 선순환 학술 플랫폼이 되어야 한다고 생각합니다. 저는 지난 한 해 학회의 부회장으로서 학회 활동에 참여하며 이러한 필요성을 더 절감하였고, 우리 학회가 앞으로도 다음 세 가지 측면을 더욱 준비를 해나가야 한다고 생각하고 있습니다.

1. 회원이 함께 만들고 성장하는 학회

학회의 주인은 결국 회원입니다. 도전적인 과제를 풀어나가야 하는 현재 상황에서 올바른 방향타 역할을 하기 위해서는, 회원의 참여가 자연스럽게 모이고 이어지는 체계와 제도를 새롭게 만들고 실질적으로 정착시켜 나가야 합니다.

- 기술위원회 및 산하 워킹그룹 등 학회 내 학술 활동의 중점 지원과 제반 체계 정립
- 이사회를 포함한 학회 내 의사결정 조직에 신진 회원의 참여를 대폭 확대하고, 이를 통해 혁신적인 제도와 프로그램 추진
- 학회의 다양한 의사결정 및 홍보 활동에 대한 온라인 지원 체계 구축

2. 전기 분야 생태계를 잇는 열린 학회

대한전기학회는 전기 분야의 학계, 연구계, 산업계를 아우를 수 있는 근간으로서 그 중심적인 역할을 해왔고, 앞으로도 그래야 할 것입니다. 전기 분야 생태계 내에서 우리 전기학회의 위상을 더욱 확고히 하고, 관련 분야 학회 및 협단체와의 융합과 협력체계를 지속적으로 확대하여 상호 시너지 효과를 높이는 선도적인 학술 중심체가 되어야 할 것입니다.

- 전기 분야 정부 관련 부처와 산업계의 전문성을 갖춘 회원의 초빙 및 학회 활동 참여 확대, 주요 이슈에 대한 의견 수렴과 해결 방안 도출을 위한 연계 협력체계 구축
- 전기 분야 생태계 내의 다양한 융합 학술 프로그램과 공동 워킹그룹 기획 및 추진

3. 미래 학술 플랫폼의 기반을 다지는 학회

우리 활동의 대부분이 온라인 중심으로 전환되고 있는 시대 변화에 따라 우리 학회도 기존의 오프라인 중심 활동과 중앙집중식의 의사결정체계, 관행적인 제도와 프로그램, 단순한 회원 서비스 등에서 벗어나 새로운 모습의 학회로 변화되어야 할 것입니다. 이러한 변화를 뒷받침할 공간적, 제도적 기반도 함께 마련하여야 할 때입니다.

- 컨설팅을 통한 학회 진단 및 발전 계획 수립 (구성원 설문, 해외 학회 벤치마킹 포함)
- 전기학회의 독립적인 공간(학회 회관) 건립 기획의 구체화 및 중장기적인 추진, 교육·연구원의 미래지향적인 운영 기획

지난 한 해 부회장으로서 학회의 크고 작은 일을 함께하며, 학회는 회원 한 분 한 분의 참여와 협력으로 움직이는 공동체임을 다시금 느꼈습니다. 전기공학도 학생으로 시작하여 교수가 된 지금까지 40여 년간 전기학회와 함께해 온 마음으로, 한 번 더 기회를 주신다면 차기 회장님을 도와 회원여러분 모두가 공감하고 누릴 수 있는 학술공동체로서의 대한전기학회 기반을 다지는 데 최선을 다하겠습니다.

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

1. 전력계통에서의 인공지능 응용 연구 및 시스템 개발

1990년대 이후 전력계통의 보호, 고장진단, 전력수요 예측, 신재생에너지 및 전기자동차 운용 등 다양한 분야에서 딥러닝을 포함한 AI 기법을 연구하고 실제 시스템에의 적용 기술을 개발하였음

○ 전력수요예측 관련

- ("특수일 전력수요예측을 위한 퍼지 전문가시스템의 개발," 전기학회 논문지, 47권(7호), 1998), ("Short-term Load Forecasting for Special Days in Anomalous Load Conditions Using Neural Networks and Fuzzy Inference Method," *IEEE Trans. on Power System* Vol. 15, Issue 2, May 2000) 외 다수 국내외 논문 발표
- (단기수요예측 전문가시스템 개발-한국전력 계통운용처, 1994), (시간별 부하예측 모델 개선 연구-한국전력 전력경제처, 1996) 등 다수 연구과제 및 시스템 개발

○ 전력계통 보호 및 고장진단

- ("전기설비사고 예방을 위한 온라인진단기술 개발의 경제성 분석," 전기학회 논문지, 63권(2호), 2014.2), ("An Islanding Detection Method for Distributed Generations Using Voltage Unbalance and Total Harmonic Distortion of Current" *IEEE Trans. on Power Delivery*, Vol. 19, No. 2, April 2004) 외 다수 국내외 논문 발표
- (IEC 61850 데이터 기반 중앙집중식 적응형 스마트 보호시스템 개발-한국전력 전력연구원, 2022), (분산전원 연계를 위한 지능형 보호 IED 기능의 개발-과학재단, 2010), (지능형 보호계전기 개발 연구-한국전력 전력연구원, 1998) 등 다수 연구과제 및 시스템 개발

○ 신재생에너지, 가스터빈 발전기 등 발전시스템 및 전기자동차의 AI 응용

- (Wind inflow observation from load harmonics via neural networks: A simulation and field study, *Renewable Energy*, Vol 204, Pergamon-Elsevier Science, 2023.3), (수상태양광 발전시스템의 운영특성 및 설계요소에 관한 연구, 전기학회 논문지, 66권(10호), 2017) 등 다수 국내외 논문 발표
- (복합발전 탈질설비 디지털트윈 시스템 개발-서부발전, 2023), (자주식 스마트 ESS가 포함된 그리드 참여형 전기자동차 충전시스템 개발-산업통상자원부, 2020) 등 다수 연구과제 및 시스템 개발

2. 전력 경제 및 정책, 제도에 관한 연구 및 활동

2000년대 이후 전력산업 개편과 관련한 요금제도의 개선 및 신뢰도 기구 수립 계획 등 다양한 제도 및 정책 개발을 수행하였으며, 정부의 전력 관련 위원회에 다수 참가하여 국가 정책 수립에 이바지함

- 산업통상자원부 전기위원회, 전력계통 및 신뢰도전문위원회(2021-2023), 전기요금 및 소비자보호 전문위원회(2003-2009) 외 다수
- 전력계통 신뢰도 기준 개발 [산업통상자원부, 2017]
- 전력산업의 효과적인 빅데이터 관리 방안 [한국전력 2015]
- 송전선로 전자계 실태조사 및 데이터베이스 업그레이드 [한국전력 2018]
- 전력계통 운영전문가 자격인증제도 개발 [한국전력거래소, 2013]
- 저압공급범위 전면확대를 위한 고객부담 공사비제도 개선방안 연구 [한국전력, 2010]
- 자동원격검침 종합 추진전략 수립 [한국전력, 2009]
- 경쟁체제 도입에 따른 고객부담 공사비 체계 설정 방안 연구 [한국전력, 2004]
- 손실정수의 재산정에 의한 손실 관리 최적방안에 관한 연구 [한국전력, 2003]
- 직거래 도입 및 배전분할 대비 배전/판매부문 요금전략 연구 [한국전력, 2002]

3. 대학/대학원 교육과정에서 전국적으로 채택되는 전력계통 공학 교재의 공동 저술

Power System Analysis 분야에서 전 세계적으로 사용되는 J.Duncan Glover의 Power System Analysis & Design 5th Edition을 2011년부터 국내 도입하여 김재언, 김철환, 전영환 교수와 국문판으로 공역 저술하였음. 최초 5판부터 지속적인 보완을 통해 현재 7판까지 발간되었으며 국내 다수의 전기공학도의 전력공학 이론 학습에 기여하고 있음

- 전력계통 해석 및 설계 – 5판(2012), 6판(2016), 7판(2023), 센게이지러닝

□ 봉사 및 활동 내역(1 페이지 이내 작성요망)

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

기 간	역할	담 당 업 무
2026.1~현재	대한전기학회 부회장	회관건립 추진 준비 및 총괄 실무
2025.1-2025.12	기획정책이사	본부 정책 기획 및 규정 개정
2023.1-2023.12	전력기술부문회 부회장	전력기술부문회 활성화
2021.1-2021.12	전력기술부문회 전력계통연구회 위원장	전력계통연구회 운영 및 활성화
2021.1-2021.12	하계학술대회 조직위원장	하계학술대회 총괄
2021.1-2021.12	학술이사	본부 학술 활동 활성화
2018.1-2018.12	학술이사	본부 학술 활동 활성화
2017.1-2017.12	기획정책이사	본부 정책 기획 및 규정 개정
2012.1-2016.12	국문논문지 편집위원장	국문논문지 편집 활동 총괄
2012.1-2016.12	편집이사	국문논문지 개편 및 활성화
기타	전력기술부문회 이사, 연구회 운영위원	다수의 전력기술부문회 및 연구회 이사 및 운영위원 역임

2. 기타 봉사 및 활동 내역(증빙서류 첨부)

기 간	역할	담 당 업 무
2025.3 ~ 현재	전기안전위원회	한국전기안전공사 전기안전위원회 위원
2023.1 ~ 현재	대한전기협회 신재생전문위원회	연료전지설비분과위원회 위원장
2016.3 ~ 현재	한국전력 전력경제포럼	포럼 위원
2016.8 ~ 2021.5	산업통상자원부 전기위원회	전력계통 및 신뢰도 전문위원회 위원
2005.10~2007.9	산업자원부 전기위원회	전기요금 및 소비자보호전문위원회 위원

□ 수상 및 영예

일 자	내 용	수 여 기 관
2018.12	산업통상자원부 장관 표창	산업통상자원부
2015.7	과학기술우수논문상	한국과학기술단체 총연합회
2014.11	우수논문상	대한전기학회 전력기술부문회(전학A 2014-44)

위의 내용이 틀림없음을 확인합니다.

2026. 10. 28.

성 명 : 김 광 호 