

Compliance with IEEE Standards Policies and Procedures



•Subclause 5.2.1 of the *IEEE-SA Standards Board Bylaws* states, "While participating in IEEE standards develop ment activities, all participants...shall act in accordance with all applicable laws (nation-based and internation al), the IEEE Code of Ethics, and with IEEE Standards policies and procedures."

- •The contributor acknowledges and accepts that this contribution is subject to
- The IEEE Standards copyright policy as stated in the *IEEE-SA Standards Board Bylaws*, section 7, http://standards.ieee.org/develop/policies/bylaws/sect6-7.html#7, and the *IEEE-SA Standards Board Operations Manual*, section 6. 1, http://standards.ieee.org/develop/policies/opman/sect6.html
- The IEEE Standards patent policy as stated in the *IEEE-SA Standards Board Bylaws*, section 6, http://standards.iee
 e.org/guides/bylaws/sect6-7.html#6, and the *IEEE-SA Standards Board Operations Manual*, section 6.3, http://standards.ieee.org/develop/policies/opman/sect6.html



IEEE P3333.3 HMD Based 3D Content Motion Sickness Reducing Technology Sangkwon Peter Jeong, ceo@joyfun.kr



Introduction to IEEE & IEEE-SA

Date: 2017-04-23

Author(s): Sangkwon Peter Jeong

Name	Affiliation	Phone [optional]	Email [optional]	
Sangkwon Peter Jeong	JpyFun Inc.,	+82 10 8667 7329	ceo@joyfun.kr	



Introduction to IEEE





- 국제 전기·전자 기술자 협회, Institute of Electrical and Electronics Engineers의 약자로서 전 세계 160개국에 39만 여명에 달하는 기술직 전문가들을 회원으로 두고 있는 비영리 단체
- 1884년에 설립된 미국전기학회(AIEE: American Institute of Electrical Engineers)와
 1912년에 설립된 무선학회(IRE: Institute of Radio Engineers)가 1963년에 현재의
 명칭과 조직으로 합병하여 설립된 것으로, 세계 최대의 전기. 전자. 전기통신. 컴퓨터 분야의 전문가 단체



Introduction to IEEE



기관명 (설립연도)	분야수/ 규격수	권역/분회	회원 수	예산 (백만불)	연방규정 인용규격	우리나라의 참여•활용 현황
IEEE (1884)	19개/ 1,300여개	10개 권역 1,951개 분회	378,000여명 (개인회원) 5~6,000여명 (투표권)	260	900여개	국내 6개 지부 (Section) 운영 정보•통신분야의 국제표준 역할

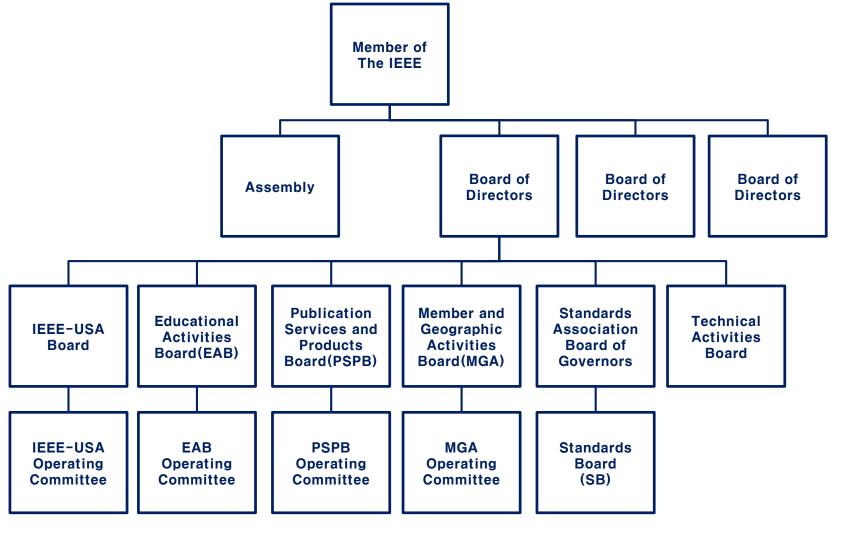
<IEEE 기관 현황>

전 세계 10개 권역(Region)에 331개의 지부(Section)가 설립되어 운영되고 있으며, 10개 기술분류를 구성하는 <u>39개의 학회(Society)</u> 및 <u>7개의 기술 위원회</u>
 (Technical Council)로 구성



IEEE Structure





<IEEE 조직도>



IEEE 핵심가치(Core Value)



- IEEE를 이끌어가는 본질적이며 영구적인 원칙
 - 인류에 대한 봉사 : 기술과 공학을 인류의 복리증진을 위해 사용하며, 전문 공학에 대한 대중의 인식과 이해 증진
 - 글로벌 포커스 : 기술적인 활동과 공학적인 솔루션의 글로벌한 특성과 필요성을 후원과 포용
 - 신뢰와 존경: 모든 레벨에서의 각종 기부금이 귀중하다는 것을 널리 홍보하고, 위원들이 추진하고 봉사자들이 솔선수범하는 각종 지식 기반 프로젝트를 장려하며, 봉사자들과 IEEE 직원들간의 효율적인 파트너십 구축
 - 전문가 양성과 지원: 어떤 레벨, 어느 시점에서든 엔지니어와 과학자, 기술자들의 본질적인 활동인
 교육을 장려하며, 이러한 교육이 학생들의 전문직을 양성하는 통로 역할
 - 협력관계와 커뮤니티의 구축 : 기술 분야 전문가들로 구성된 타분야 및 동종 분야의 범세계적 커뮤니티들 사이에 상호 적극적이고 활발하며 정직한 정보가 교환되도록 장려함
 - <u>프로정신(Professionalism)</u> : 공학자와 과학자들이 모범적인 윤리적 행동과 자원봉사 정신 때문에 존경받는 세계를 창조함
 - 지적 활동: 새로운 과학 기술의 발전과 양성을 통하여 미래 대비
 - <mark>동업자의 평가</mark> : 인류 삶의 질을 증진시키기 위하여 비편파적인 정보를 사용함



IEEE 비젼(Vision)



"크고 대담한 목표"라는 비전은 기술전문가들의 노력을 하나로 통합하고,
 봉사정신과 투명성을 바탕으로 기술한 비전에 대한 선언

■ IEEE의 궁극적 목표

'글로벌 기술 공동체 및 기술 전문가들에게 필수적인 존재'가 되고, 인류 여건을 개선하는데 있어 기술 및 기술 전문가들이 공헌한 기여에 대해 전 세계적으로 인정을 받음

■ IEEE의 3~5개년 목표

IEEE가 향후 어떻게 성공을 거둘 것인지를 구체화한 결과 지향적인 목표를 3~5개년 목표로 설정함



Introduction to IEEE-SA

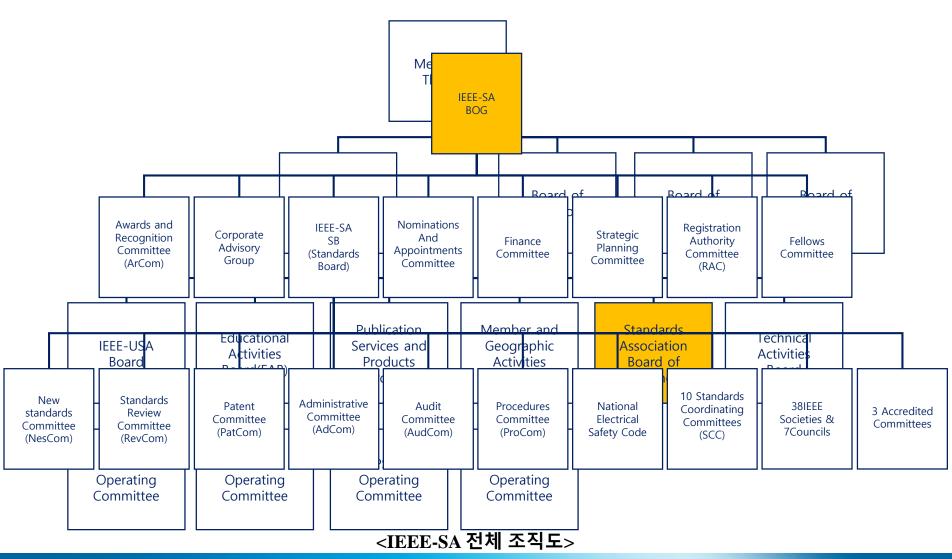


- IEEE-SA 이사회는 IEEE 이사회 및 일반 대중을 대신하여 전세계 산업계, 행정부 및 일반 대중의 욕구를 충족시킬 수 있는 광범위한 표준 및 표준 관련 제품과 용역을 제공할 책임을 가지고 조직을 구성함
- IEEE-SA는 표준 개발 프로그램을 제정하여 규격화, 개방성, 적법 절차와 합의를 거쳐서 진행함
- 매년 IEEE-SA는 기술적으로 안정적이고 신뢰성이 있는 표준을 위하여 투표 프로세스로서 200회 이상의 표준투표를 실시함
- LAN, MAN, 무선 네트워크와 같이 유명한 802표준을 중심으로, IEEE-SA는 "Intelligent highway systems and vehicular technology", "Distributed generation renewable energy", "Voting Equipment Electronic Data Interchange", "Rechargeable Batteries for PCs", "Motor Vehicle Event Data Recorder Public Key Infrastructure Certificate Issuing and Management", "Components Architecture for Encrypted Shared Media Organic Field Effect Technology"등의 분야에서도 표준 개발을 수행함



IEEE SA Structure









Duty of IEEE-SA



- IEEE-SA는 전세계 산업계, 행정기관 및 일반인들의 요구에 부응하는 표준 프로그램을 제공한다. IEEE-SA는 IEEE 내에서 뿐만 아니라 전세계적으로 이러한 표준 프로그램의 효율성과 우수성을 입증하는 일을 수행함
- 적합할 경우 IEEE-SA는 IEEE 활동 범위에 속하면서 관심이 있는 분야와 관련이 있는 표준을 작성하는 과정에서 전세계 표준화 그룹들과 협력함
- IEEE-SA가 표준을 승인한다는 것은 해당 표준 문서가 우수한 엔지니어링 활동과 부합된다고 생각한다는 것을 의미하며, 또한 실질적으로 이의 영향을 받는 산업계, 정부 및 일반인들을 대표하는 사람들이 공감한다는 것을 의미함
- IEEE-SA는 IEEE 이사회로부터 IEEE의 표준화 사업에 대해 권한을 부여 받은 기구이며, 다음과 같은 활동에 의해 이러한 임무를 수행하나 이에 국한하지는 않음
 - 필요한 표준을 적극적으로 개발하는 것을 권장한다. 예를 들면, IEEE-SA는 IEEE-SA BOG의 보조 심의회와 위원회의 세칙과 운영 매뉴얼에 명시되어 있는 정당한 처리 절차에 따라 광범위한 합의를 만들어내는 공개적이며 혁신적인 심의를 장려하는 일을 수행함
 - 해당 이해집단과 외부 기구에 참여함으로써 표준 개발 집단들의 능력을 함양시켜 나감
 - 표준 문제와 관련하여 외부 기구들을 상대로 IEEE를 대표한다. 여기에는 범위와 책임이 일치하는 다른 단체들의 활동에 협력하고 IEEE가 참여하는 것이 포함됨
 - 표준 문제와 관련하여 외부 기구에 참여할 외부 대표자들을 지명한다 (제7.1항 참조). IEEE-SA는 또한 IEEE의 표준 사업과 관련이 있는 문제를 주제로 하는 각종 회의와 대회에 대표단을 보내 연설하게 하고 표준 관련 문제를 주제로 하는 토론회에 토론자를 참석시킴



제품이나 시스템의 IEEE 표준 부합성



부합성

- IEEE-SA BOG는 IEEE 이사회의 승인을 받아 권한 위임 내용에 따라 다음과 같은 임무를 수행하는 그룹을 만들 수 있음
 - IEEE를 대신하여 제품 테스트 또는 제품이나 시스템의 승인 과정에서 IEEE 표준과 부합하도록 하는 그룹
 - 제품이나 시스템이 의도한 용도와 안전한 작동에 필요한 IEEE 표준 요건에 부합되는지의 여부에 대해 IEEE의 명의로 의견을 제공하는 그룹

IEEE 표준 지정

• IEEE 표준 번호를 무단 사용하여 해당 IEEE 표준과 부합한다고 주장하는 경우 이러한 번호를 사용하는 당사자는 그 부합성을 입증하여야 할 책임이 있으며, 이러한 당사자는 IEEE가 이러한 제품을 아직 확인, 인정 또는 승인하지 않은 상태임을 명시함



IEEE-SA 표준화 분야

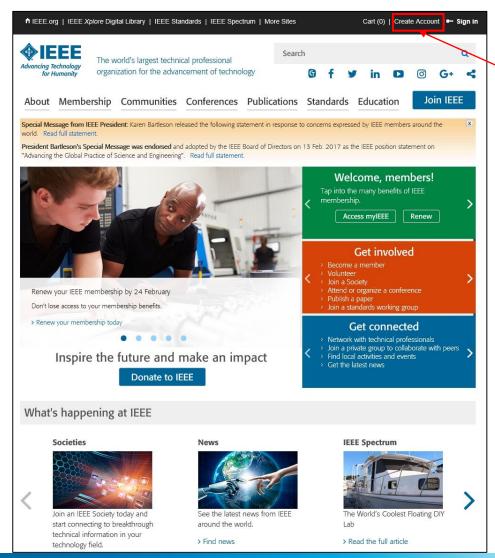


번호	표준화 분야	제정표준
1	Aerospace Electronics (항공우주전자)	22
2	Antennas and Propagation (안테나 및 전파)	5
3	Batteries (배터리)	33
4	Communications (통신)	9
5	Computer Technology (컴퓨터 기술)	185
6	Consumer Electronics (가전)	11
7	Electromagnetic Compatibility (EMC, 전자기적합성)	63
8	Green & Clean Technology (녹색 청정 기술)	9
9	Healthcare IT (헬스케어 IT)	27
10	Industry Application (산업응용)	218
11	Instrumentation & Measurement (계측 및 측정)	273
12	Nanotechnology (나노기술)	-
13	National Electrical Safety Code (국가전기안전기준)	5
14	Nuclear Power (원자력)	108
15	Power Electronics (전력전자)	487
16	Power & Energy (전력 및 에너지)	63
17	Smart Grid (스마트 그리드)	68
18	Software & System Engineering (소프트웨어 및 시스템 공학)	114
19	Transportation Technology (수송기술)	30
20	Wired & Wireless (유무선)	77
	20개 표준분야 (계)	1,807



How to Join IEEE & IEEE-SA

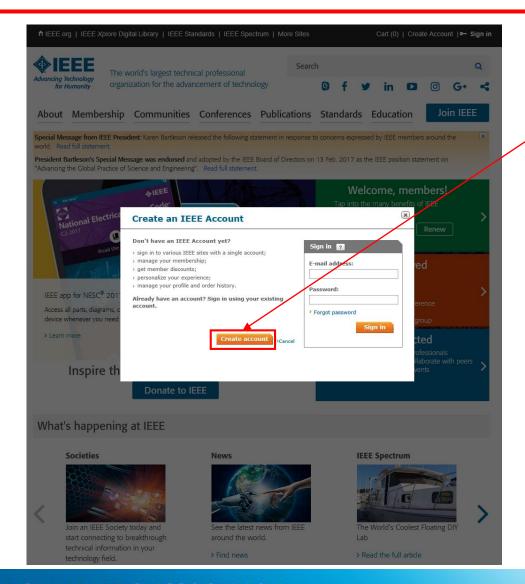




Visit the URL: www.ieee.org

Click "Create Account" from the menu

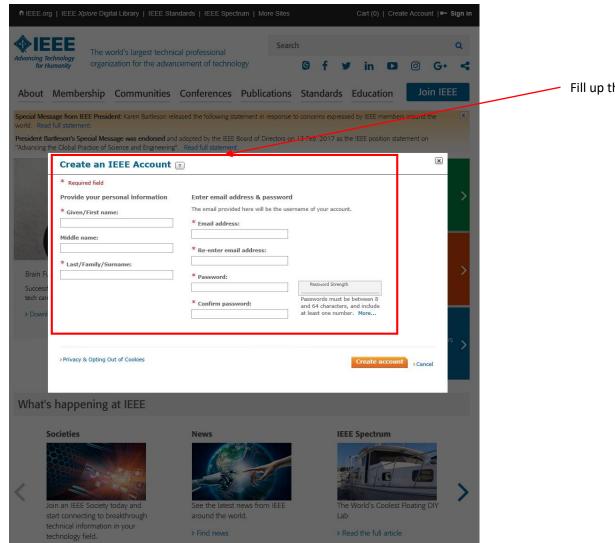




Click on the "Create Account" button



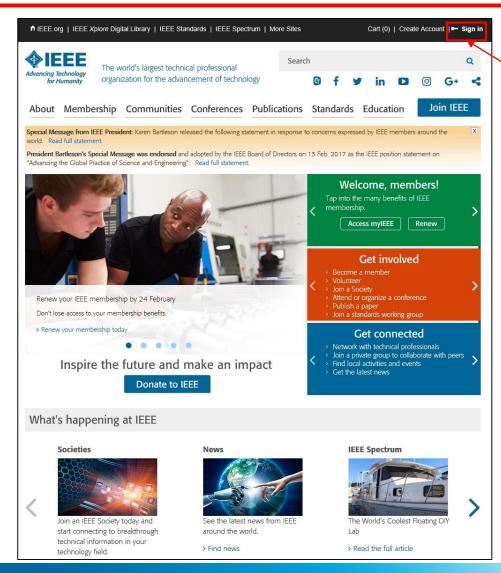




Fill up the form



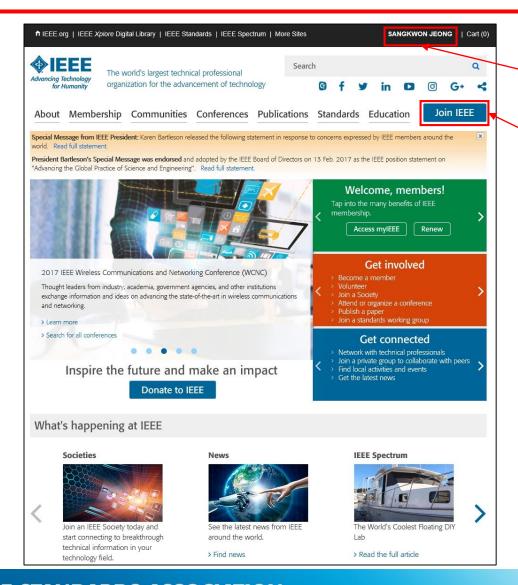




After creating the account,

Click "Sign In" from the menu



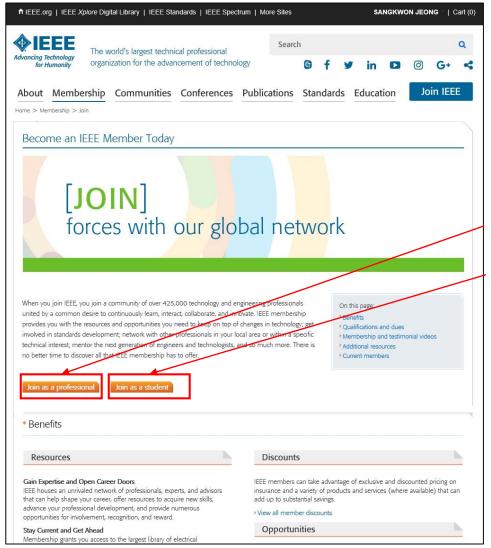


When the login is successful,

the name you used to register will be displayed

Click on the "Join IEEE" button





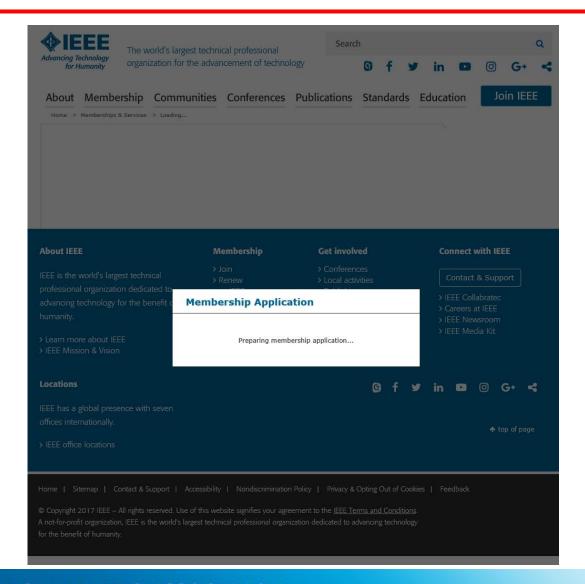
If you are working for a company, choose "Join as a professional"

If you are a student, choose "Join as a student"

IEEE STANDARDS ASSOCIATION





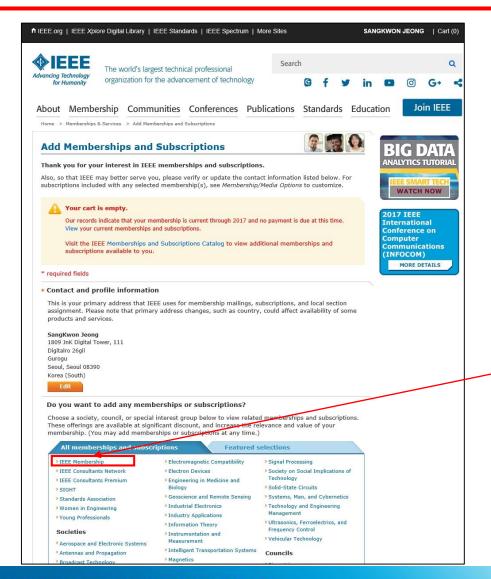


Please wait...

IEEE STANDARDS ASSOCIATION





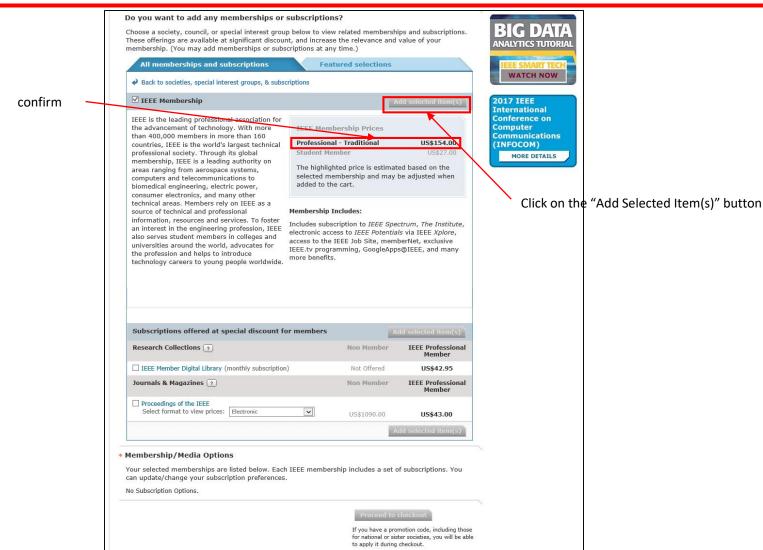


The membership and the voting right for IEEE can be purchased like a shopping cart

Click on the "IEEE Membership" link



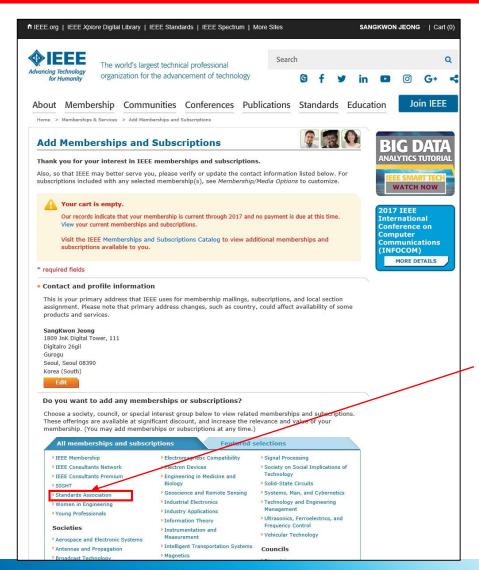










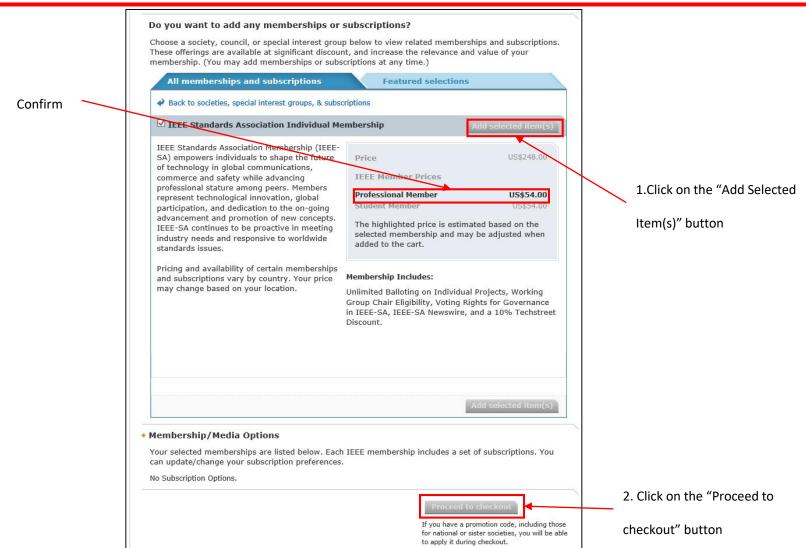


Click on the "Standards Association" link









IEEE STANDARDS ASSOCIATION





Use your credit card to complete the transaction



Thank You

IEEE 39 Societies



구분	Society (En)	Society (한글)	약어
1	IEEE Aerospace and Electronic Systems Society	우주항공 및 전자시스템 학회	AES
2	IEEE Antennas and Propagation Society	안테나 및 전파 학회	APS
3	IEEE Broadcast Technology Society	방송기술 학회	BTS
4	IEEE Circuits and Systems Society	회로 및 시스템 학회	CAS
5	IEEE Communications Society	통신 학회	COM
6	IEEE Components Packaging, and Manufacturing Technology Society	부품, 패키징 및 제조기술 학회	CPMT
7	IEEE Computational Intelligence Society	인공 지능 학회	CIS
8	IEEE Computer Society	컴퓨터 학회	C
9	IEEE Consumer Electronics Society	가전 학회	CE
10	IEEE Control Systems Society	제어 시스템 학회	CSS
11	IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society	유전체 전기절연 학회	DEI
12	IEEE Education Society	교육 학회	EdSoc
13	IEEE Electromagnetic Compatibility Society	전자기 적합성 학회	EMC
14	IEEE Electron Devices Society	전자장치 학회	EDS
15	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	의학 생물학 공학 학회	EMB
16	IEEE Geoscience & Remote Sensing Society	지구과학 및 원격감지 학회	GRSS
17	IEEE Industrial Electronics Society	산업 전자 학회	IES
18	IEEE Industry Applications Society	산업 응용 학회	IAS
19	IEEE Information Theory Society	정보이론 학회	IT
20	IEEE Instrumentation and Measurement Society	기기 측정 학회	IMS
21	IEEE Intelligent Transportation Systems Society	지능형 수송 시스템 학회	ITSS

구분	Society (En)	Society (한글)	약어
22	IEEE Instrumentation and Measurement Society	계측 및 측정 학회	IM
23	IEEE Magnetics Society	자기학 학회	
24	IEEE Microwave Theory and Techniques Society	극초단파 이론 및 기술 학회	MTT
25	IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society	원자력 및 플라스마 공학 학회	NPS
26	IEEE Oceanic Engineering Society	해양공학 학회	OES
27	IEEE Photonics Society (formerly IEEE Lasers &Electro-Optics Society)	포토닉스 학회	LEOS
28	IEEE Power Electronics Society	전력전자 학회	PEL
29	IEEE Power &Energy Society	전력 및 에너지 학회	PE
30	IEEE Product Safety Engineering Society	제품 안전공학 학회	PSES
31	IEEE Professional Communication Society	전문분야 커뮤니케이션 학회	PCS
32	IEEE Reliability Society	신뢰성 학회	RS
33	IEEE Robotics & Automation Society	로봇공학 및 자동화 학회	RAS
34	IEEE Signal Processing Society	신호처리 학회	SPS
35	IEEE Society on Social Implications of Technology	기술의 사회적 함의에 관한 학회	SSIT
36	IEEE Solid-State Circuits Society	솔리드스테이트 서킷 학회	SSCS
37	IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society	시스템, 인간, 그리고 사이버네틱스 학회	SMCS
38	IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control Society	초음파, 강유전성, 주파수 제어 학회	UFFC
39	IEEE Vehicular Technology Society	운송수단기술 학회	VT

Before





IEEE 7 Councils



구분	Council (EN)	Council (한글)	약어
1	IEEE Biometrics Council (BIO-46)	바이오 매트릭스 위원회	
2	IEEE Council on Electronic Design Automation (CEDA-44)	전자 디자인 자동화 위원회	CEDA
4	IEEE Nanotechnology Council (NANO-42)	나노 기술 위원회	NTC
5	IEEE Sensors Council (SEN-39)	센서 위원회	
3	IEEE Council on SuperConductivity (CSC-41)	초전도 위원회	CSC
6	IEEE Systems Council (SysC-45)	시스템 위원회	
7	IEEE Council on RFID (RFID-741)	RFID 위원회	

Before

