



February 2013



IEEE
eLearning Library

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*



2013 KITIS Newsletter 2월호

안녕하세요? IHS-IEL 한국서비스 주관사 KITIS 산학연정보사 대표 홍영표입니다.

‘입춘대길 건양다경(立春大吉 建陽多慶)’ 겨울이 가기 전에 봄 소식을 알리는 입춘을 맞아 옛 사람들이 때문에 써 붙였던 입춘첩입니다. “입춘에는 크게 좋은 일이 있고, 새해가 시작 됨에 경사스러운 일이 많기를 바란다”는 뜻 그대로 늘 좋은 일들만 가득하기를 바랍니다. 이쯤에 KITIS News Letter 2월호를 발간하여 여러분께 제공하게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 2월호 에서는,

1. 2013년도 키티스산학연정보사 세미나 소식
2. 원전 및 원자력에 사용되는 ASTM Standard
3. SAE Technical Paper 관련 소식
4. IEEE 관련 새로운 소식

을 여러분에게 제공합니다.

또한 KITIS Newsletter 만족도 조사를 매월 실시하여 소정의 상품을 보내드리오니 바쁘시더라도 끝까지 읽어보시고 설문에 응하여 주시기 바랍니다.

본 KITIS Newsletter는 여러분이 구독하고 있는 품목과 KITIS에서 제공하는 새로운 품목에 관한 정보, Update 사항, 새로운 소식들을 정리하여 제공하고 있으니, KITIS 고객님들께서는 반드시 KITIS Newsletter를 읽어 보시고 현재 구독 중인 품목에 관한 좋은 정보를 보다 빠르고 쉽게 활용하실 수 있기를 바랍니다. 그리고 KITIS의 품목들을 사용하시면서 질문사항이나 의문사항이 생기시면 연락 주시길 바랍니다. 언제나 성심 성의껏 여러분께 답변 드리겠습니다.

고객 여러분의 성원에 깊은 감사를 드리며 앞으로도 더욱 많은 성원과 관련 정보의 구독을 부탁 드립니다.

저희 KITIS산학연정보사 임·직원 일동은 앞으로도 변함없이 더욱 성실한 자세로 일하겠습니다. 감사합니다.

2013년 2월 KITIS산학연정보사 대표 **홍영표** 올림

2013년 2월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News 1

2013 KITIS (IHS&IEEE) New & Upgrade Information Seminar

IHS - ASTM News 2

원전 및 원자력에 사용되는 ASTM Standard

IHS - SAE DL News 4

SAE Technical Paper 관련 소식

IEEE News 5

최신의 IEEE 관련 소식



IEEE Open Access

[KITIS News]

◆ “2013 KITIS(IHS&IEEE) New & Upgrade Information Seminar”를 성공적으로 개최하였습니다.



[KITIS 세미나 기념 단체 사진]

KITIS산학연정보사는 지난 1994년 7월 창사 이래로 IHS, IEEE산업, 학술, 연구 정보를 보다 효과적으로 활용할 수 있도록 매년 Customer Seminar를 개최하고 있습니다. 이에 IHS-IEL한국서비스를 주관하는 저희 KITIS산학연정보사는 한층 Upgrade되고 Update된 IHS와 IEEE정보를 전해드리기 위해 지난 1월 17일(목) 대전에서 "2013 KITIS(IHS&IEEE) News & Upgrade Information Seminar"를 개최하였습니다.



- ① KITIS 홍영표 대표 인사말 모습
- ② IHS Solution Advisor인 Frankie Tse 발표 모습
- ③ KITIS 세미나 전경

본 세미나를 통해 Upgrade된 IEEE정보를 비롯해 다양한 IEEE Product와 IHS Product인 ASTM, SAE DL, Haystack등에 대한 정보를 제공하였습니다. 특히 IHS Solution Advisor인 Frankie Tse의 ‘IHS Standards Expert Plus AV-DATA’라는 내용으로 새롭게 변화된 IHS Standards Expert에 대하여 발표하였습니다. 아울러 KITIS Homepage에 Seminar 발표 동영상을 Update하였으니 부득이하게 참가하지 못하신 분들의 많은 이용 부탁드립니다.

고객 여러분의 많은 성원으로 금번 ‘2013 KITIS(IHS&IEEE) New & Upgrade Information Seminar’를 잘 마쳤습니다. 다시 한번 어려운 걸음 해주신 많은 분들께 진심으로 감사 말씀 드립니다.

관련 내용 링크: [2013 KITIS\(IHS&IEEE\) New & Upgrade Information Seminar 실황](#)

◆ 원전 및 원자력에 사용되는 ASTM Standard

2012년 KITIS Newsletter 5월호부터 일상 생활에서 다양하게 사용되는 ASTM Standard에 대하여 연재하고 있습니다. 이번 2월호는 원전에서 사용되는 ASTM Standard 에 관한 내용을 다룹니다.

원자력-철강-소비자제품 한·美 'ASTM 표준' 논의
2010-04-16 08:21

우리나라 원자력발전 기술이 국제표준으로 제정될 수 있도록 정부가 후방 지원에 나선다.

지식경제부 기술표준원은 16일 오전 10시 서울 삼성동 코엑스에서 미국 재료시험협회(ASTM) 소속 전문가가 참여하는 워크숍을 개최했다. 기술표준원 관계자는 "이번 회의는 한국의 아랍에미리트(UAE) 원자력발전소 건설 수주를 계기로, 원자력발전에 적용되는 ASTM 표준화에 대한 국내 전문가의 참여를 촉진하기 위한 것"이라며 "ASTM 측에서 제안해 열리게 됐다"고 설명했다.

이날 원전전문가로 ASTM 이사회 의장을 맡고 있는 로저 스톨러 박사가 미국 원전 'AP 1000' 기종에 적용되는 ASTM 표준을 소개했다. 우리나라 원전기술의 ASTM 표준지정 추진방안도 논의됐다. 또 포스코의 신(新)스테인레스강, 대창의 친환경 무연황동 등 ASTM 표준 채택·제안 사례가 발표되기도 했다.

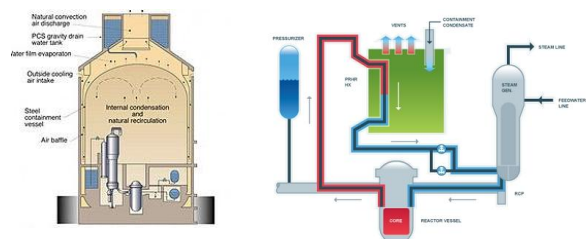
기술표준원 당국자는 "이번 워크숍은 우리 기업·전문가가 수동적 표준 사용자(Taker) 관점에서 적극적 표준 제정자(Maker) 입장으로 전환하는 계기가 될 것"이라고 기대감을 표시했다.

한편 ASTM은 금속, 석유, 섬유 등 90여개 산업부문 1만2000여개 표준을 보유한 기관이다. 국내 철강, 석유화학, 생활용품, 섬유 분야는 ASTM 표준을 많이 활용하고 있다. 철강, 석유, 섬유, 화학 등 소재부문에선 국제표준화기구(ISO) 이상의 권위를 갖고 있는 것으로 평가된다.

이상의 기사는 2010년 지식경제부 기술표준원 주최의 워크숍에 관한 기사입니다.

기사의 내용을 살펴보면, "이날 원전전문가로 ASTM 이사회 의장을 맡고 있는 로저 스톨러 박사가 미국 원전 'AP 1000' 기종에 적용되는 ASTM 표준을 소개했다. ... 또 포스코의 신(新)스테인레스강, 대창의 친환경 무연황동 등 ASTM 표준 채택 * 제안 사례가 발표되기도 했다."

ASTM Standard는 많은 분야에 적용이 되어 사용되고 있습니다. 특히 원자력 발전에 적용되는 ASTM Standard도 상당히 많이 적용되어 사용되고 있습니다. 원자력 발전과 관련된 ASTM의 Active 한 Standard는 2013년 2월 현재, 250건 이상의 Standard가 제정되어 사용되고 있습니다.



또한 핵(Nuclear) 기술과 관련이 있는 다양한 Standard를 제공하고 있습니다. 핵과 관련이 있는 Standard의 주제 분야와 관련 규격의 수는 다음과 같습니다.

- Behavior and Use of Nuclear Structural Materials – 8 Standards
- Dosimetry – 4 Standards
- Dosimetry Application – 5 Standards
- Dosimetry Systems – 13 Standards
- Editorial – 1 Standard
- Editorial and Terminology – 1 Standard
- Food Irradiation – 8 Standards
- Fuel and Fertile Material Specifications – 16 Standards
- Geothermal Field Development, Utilization and Materials – 6Standards
- Glass for Solar Applications – 2 Standards
- Methods of Test – 77 Standards
- Neutron Absorber Materials Specifications – 18 Standards
- Non Destructive Assay – 15 Standards
- Nuclear Processing – 2 Standards
- Nuclear Radiation Metrology – 28 Standards
- Photovoltaic Electric Power Conversion – 22 Standards
- Photovoltaic System Fire Safety – 1 Standard
- Procedures for Neutron Radiation Damage Simulation – 4 Standards
- Quality Assurance, Statistical Applications, and Reference Materials – 8 Standards
- Radiation Dosimetry for Radiation Effects on Materials and Devices – 14 Standards
- Radiological Protection for Decontamination and Decommissioning of Nuclear Facilities and Components – 11 Standards
- Remote Systems – 7 Standards
- Safeguard Applications – 10 Standards
- Solar Heating and Cooling Systems and Materials – 18 Standards
- Specialty Application – 7 Standards
- Spent Fuel and High Level Waste – 13 Standards
- Terminology and Editorial – 2 Standards
- Waste Materials – 5 Standards



관련 내용 링크: [ASTM Nuclear Technology Standards](#)

[IHS News - SAE]

◆ SAE Technical Papers

SAE Digital Library는 SAE협회에서 발행되는 Technical Papers의 원문 및 Standards, Journals, Books, Regulations, Editorials 등의 서지정보를 인터넷으로 제공합니다.

특히 SAE협회는 자가 엔진을 이용해 육. 해. 공을 운행하는 모든 운송도구에 관한 기술자료를 발간하는 협회로써 Mobility의 디자인, 작동 및 유지 관리에 필요한 전문적 기술 정보를 제공하는 기술자 협회입니다.

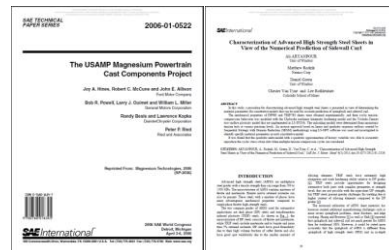
이번 KITIS Newsletter 2월호에서는 SAE의 여러 정보들 중에 SAE Technical Paper에 대하여 다룹니다.



SAE에서는 자동차, 항공우주, 상용차 및 기타 관련 모빌리티 업계에 대한 설계, 제조 및 서비스 수명 주기와 관련된 기술의 모든 측면을 다루는 30개 이상의 다양한 국제 행사를 매년 개최하고 있습니다. 개최되는 행사의 내용을 SAE Technical Paper를 통해 SAE를 필요로 하는 이들에게 최고의 기술 논문을 제공하고 있습니다.

SAE Technical Paper는 1998년부터 현재까지 약 35,000건 이상의 Active한 Technical Paper 및 과거 1906년부터 1997년까지의 Backfile Technical Paper를 제공하고 있습니다. Backfile Technical Paper는 아래의 구독 옵션을 선택하여 이용하실 수 있습니다.

- 1906년 - 1963년 9,700+ Technical Paper
- 1964년 - 1979년 12,000+ Technical Paper
- 1980년 - 1989년 13,500+ Technical Paper
- 1990년 - 1997년 19,800+ Technical Paper



SAE Technical Paper는 SAE Digital Library Platform을 통해 이용하실 수 있습니다. SAE Digital Library는 SAE Technical Paper 및 SAE Standard를 함께 이용하실 수 있는 Web page이며 아래의 링크를 통해 이용하실 수 있습니다.

- 관련 내용 링크: [SAE Digital Library](#)
- 관련 내용 링크: [SAE Technical Paper](#)

[IEEE News]

◆ IEEE Open Access Journal

현행 학술커뮤니케이션의 모순을 극복하기 위한 대안으로 등장 한 Open Access Journal은 법적, 경제적, 기술적 장벽 없이 전 세계 이용자 누구라도 자유롭게 무료로 정보에 접근할 수 있도록 저작물 생산자와 이용자가 정보를 공유할 수 있도록 큰 도움을 주고 있습니다.

또한 Open Access는 저자의 비용 부담, 이용자의 무료 접근, 시공간을 초월한 상시적 접근, 저자의 저작권 보유 등의 4대 원칙을 강조하는 정보 공유 체제로 학술지에 게재된 논문을 평가하는데 있어 인용도가 점점 중요해지고 있는 현 상황을 반영하고 있습니다.



이렇게 변화하는 상황에서 IEEE는 IEEE에 자료를 기고하는 저자들과 IEEE에 가입이 되어 있지 않은 사용자들을 위해 일부 Transaction, Journal, Letter의 Article을 Open Access로 제공하고 있습니다.



IEEE Open Access Journal은 크게 모든 Journal을 무료로 이용하실 수 있는 'Full Journal Open Access'와 일부의 Article을 무료로 이용하실 수 있는 'Parts of the Journal Open Access'로 나뉘어 제공하고 있습니다.

아래의 Journal은 IEEE Open Access Journal 중 'Full Journal Open Access'로 이용하실 수 있는 Journal 및 상세 정보입니다.

① IEEE Photonics Journal

- 2009년 Volume 1 Issue 1 ~ 2012년 Volume 4 Issue 6 ~
- 연간 6회 발행
- IEEE Photonics Society



② IEEE Journal on Translational Engineering in Health and Medicine

- 2013년 Volume 1 Issue 1 ~
- 연간 4회 발행
- IEEE Engineering in Medicine and Biology Society



③ IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing

- 2013년 Volume 1 Issue 1 ~
- 연간 2회 발행
- IEEE Computer Society



'Parts of the Journal Open Access'는 IEEE Xplore에서 제공하는 Journal 중, 104 종의 Journal Title 내의 Article를 Open Access로 이용하실 수 있습니다. 각 Title List는 아래의 Link를 통해 확인 하실 수 있습니다.



관련 내용 링크: [Parts of the Journal Open Access Title List](#)

또한 IEEE에 기고하는 저자들은 자신의 Article이 Open Access Journal로 이용 될 수 있도록 할 수 있습니다. 이에 US\$1,350에서 US\$1,750 정도의 Author Fee를 지불하면 해당 Article은 Open Access로 제공할 수 있습니다. Open Access를 통해 저자들의 해당 Article의 인용 지수를 높이실 수 있으며 이를 통한 자신의 Article에 대한 신뢰도를 구축하실 수 있습니다. 아래의 링크를 통해 Article을 등록 하실 수 있습니다.

관련 내용 링크: [Submission form](#)

Log In

Welcome to the IEEE Access™ manuscript submission site. To Log In, enter your User ID and Password into the boxes below, then click "Log In." If you are unsure about whether or not you have an account, or have forgotten your password, enter your e-mail address into the "Password Help" section below. If you do not have an account, click on the "Create Account" link above.

Dear Author,

Thank you for considering IEEE Access™ as your open access journal of choice. Articles submitted to and accepted by the journal will be published on our launch date, currently scheduled for the end of the first quarter, 2013. After our initial launch, articles will be expedited through our peer review and production process and will be published upon acceptance.

Dr. Michael Pecht, Editor-in-Chief

ATTENTION: IEEE ACCESS™ IS AN OPEN ACCESS ONLY PUBLICATION:

• NEW Open Access Pricing of \$1,750

Open Access (OA) provides unrestricted access to peer-reviewed journal articles via the Internet. In lieu of paid subscriptions, authors are required to pay a publication fee after their paper has been accepted.

Log In

Log in here if you are already a registered user.

User ID:

Password:

Password Help. Enter your e-mail address to receive an e-mail with your account information.

E-Mail Address:

New User?

Resources

- Author Guidelines & Forms
- Manuscript Preparation
- Author Registration
- Home Page

ScholarOne Manuscripts™ v4.11.0 (patent #7,237,707 and #7,263,659) © ScholarOne, Inc., 2012. All Rights Reserved. ScholarOne Manuscripts is a trademark of ScholarOne, Inc. ScholarOne is a registered trademark of ScholarOne, Inc.

[Follow ScholarOne on Twitter](#)

Author Center

Submit a Manuscript

Enter your co-author's information in the boxes below, then click "Add to My Authors." To check if an author already exists in the journal's database, enter the author's e-mail address and click "Find." If the author is found, their information will be automatically filled out for you. When you are finished, click "Save and Continue."

1. Type, Title, & Abstract
2. Attributes
3. Authors & Institutions
4. Reviews
5. Details & Comments
6. File Upload
7. Review & Submit

My Co-Authors				
Order	Name	Institution, Department	E-Mail	
1	Son, HJ	None Provided	hjson@kitis.co.kr	<input type="button" value="Edit"/> <input checked="" type="button" value="Delete"/>

Add a New Co-Author

E-Mail:

Mr Sal. Name:

Mr First (Given) Name:

Mr Last (Family) Name:

Mr Middle Name:

Mr Son:

Mr Institution:

Mr Department:

Mr Country:

Mr State/Province:

Mr City:

If you have multiple Institutions and Departments for this author, click [here](#).

[IEEE News]

◆ 'Gangnam Style' in IEEE Student Branch

미국 우스터폴리테크닉 대학의 전자공학, 컴퓨터공학과 IEEE Student Branch에서는 IEEE Meeting 이전에 전 세계적으로 큰 이슈가 되고 있는 사이의 '강남 스타일'을 학생들이 직접 추며 Meeting의 분위기를 고조시켰습니다.

'Student Branch'란 석사, 박사 및 학부생들로 구성된 대학 단위의 지부 개념입니다. 전 세계 1,800 대학이 IEEE의 Student Branch에 참여하고 있습니다. 특히 한국에서는 가톨릭대학교, 중앙대학교, 광주과학기술원 등 전국 18개 대학이 IEEE Student Branch에 참여하여 왕성한 활동을 보여주고 있습니다.



관련 내용 링크: [WPI ECE IEEE Spark Party Gangnam Style](#)

관련 내용 링크: [IEEE Student Branches by Region](#)

[IEEE News]

◆ 2013년 3월 개최되는 IEEE Conference 정보

- [2013 IEEE Aerospace Conference](#)
3월 2일 ~ 9일 | Big Sky, MT, USA
- [2013 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition \(APEC 2013\)](#)
3월 17일 ~ 21일 | Long Beach, CA, USA
- [2013 IEEE/CPMT 29th Semiconductor Thermal Measurement & Management Symposium \(SEMI-THERM\)](#)
3월 17일 ~ 21일 | San Jose, CA, USA



[IEEE News]

◆ 새롭게 개정된 IEEE 802.3™ - 2012

1973년 제록스 PARC의 밥 멧칼프는 한 가지 문제점에 직면했다. 컴퓨터 주변기기의 공유와 컴퓨터 간 통신을 위해 급증하고 있는 주변의 컴퓨터들을 모두 서로 연결시켜야 했기 때문이다. 컴퓨터 간 연결의 어려움으로 인해 복도에 놓여진 세계 최초의 레이저 프린터(1971년 PARC에서 발명함)는 바쁘게 문서를 출력할 일이 없었다.

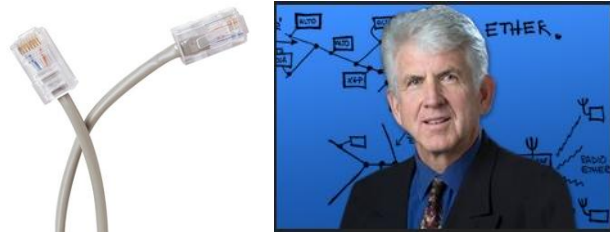
그 당시 컴퓨터 네트워킹은 이제 막 시작하는 단계였다. 네트워킹 관련 하드웨어는 비쌌으며 PARC에 설정되어 있는 배선은 스파게티 공장이 폭발한 것 마냥 뒤엉켜 있었다. 또한 컴퓨터나 케이블의 갑작스러운 장애는 전체 시스템을 다운시켰다. 이로 인해 멧칼프(Metcalfe)는 더욱 단순하고 신뢰할 수 있는 컴퓨터 네트워크를 구축하는 업무를 맡게 되었다.

모든 소스로부터 영감을 얻는 데 필사적이었던 그는 하와이 대학교의 무선 네트워크인 ALOHAnet을 우연히 접하게 되었다. ALOHAnet은 대부분의 컴퓨터 네트워크와는 다르게, 주어진 순간에 한 컴퓨터만이 다른 컴퓨터와 통신 할 수 있도록 통제되었으며 어떠한 컴퓨터도 통신에 참가할 수 있었다. 만약 여러 컴퓨터가 동시에 통신을 시도하면, 각각의 컴퓨터들은 정해진 시간 간격 동안 잠시 통신을 중단하였다.

멧칼프는 하와이 대학교 졸업생인 데이비드 보그스를 PARC로 데려와 ALOHAnet 개념에 입각한 유선 네트워크 구축에 착수하였다. 멧칼프의 이더넷 시스템은 충돌 및 사소한 결함이 발생하는 시스템이었으며 모든 컴퓨터가 하나의 긴 전선에 함께 연결되었다.

이렇게 즉석에서 개발된 이더넷은 현재 로컬 네트워크를 위한 가장 일반적인 표준이 되었다. 오늘날, 문서를 사무실 프린터로 전송하면 이더넷 기반 네트워크를 통해 문서가 프린터로 전달될 것이다

출처: '이코노미스트', 2003년



이상의 내용은 Ethernet의 시작에 관한 내용입니다. Ethernet에 관한 Standard인 IEEE 802.3-2012는 2012년 12월 새롭게 개정되어 IEEE Xplore를 통해 이용하실 수 있습니다.

1973년 밥 멧칼프에 의해 처음으로 발명된 Ethernet은 1980년 미국의 제록스, 인텔 등이 공동 개발하여 Ethernet 1세대라는 이름으로 상용화가 되었습니다. Ethernet 기술은 1985년 IEEE 802.3 Standard로 제정 되었습니다.

이 후 IEEE 802.3 Standard는 많은 개정을 거쳐 현재의 IEEE 802.3-2012로 개정이 되었습니다. 개정된 IEEE 802.3-2012 Standard를 IEEE Xplore를 통해 이용하실 수 있습니다. 또한 개정 이전의 Standards 역시 IEEE Xplore를 통해 이용하실 수 있습니다.

관련 내용 링크: [IEEE 802.3-2012](#)



KITIS Newsletter 만족도 조사

본 조사는 향후 합리적이면서도 보다 고객지향적인 자세로 업무에 임하고자,
당사의 모든 고객을 대상으로 하고 있는 만족도 조사입니다.

아래 설문은 IHS, IEEE 등을 구독하고 있는 모든 고객을 대상으로 자사 제품의 이용과
서비스에 대한 만족도 조사로써, 이번 조사를 통해 고객들의 Needs 를 살피고 보다 적극적으
로 대처하여, KITIS 고객 여러분에게 보다 좋은 서비스를 제공하고자 하오니 바쁘시더라도
아래 설문에 답변해 주시면, 대단히 감사하겠습니다.

*2월 22일까지 설문에 응해주신 고객 분께 추첨을 통해 소정의 상품권을 보내 드리도록 하겠습니다

1. 소속기관과 성함은 어떻게 되십니까?

소속기관 : _____

성함 : _____

연락처 : _____

상품수령지 : _____

담당업무 : () ①업무총괄

② 열람

③ 수서

2. 당사는 KITIS Newsletter 와 IEEE Xplore 및 IHS 서버점검 일시를 E-mail 로 안내하고 있습니다.
받아보시고 계십니까? ()

①그렇다

②받아본 적 없다 (Letter를 받기 원하는 E-mail : _____)

3. 당사가 보내드리는 KITIS Newsletter 가 도움이 되십니까? () ①그렇다 ②보통이다 ③아니다.

4. 이번 달 KITIS Newsletter 내용이 도움이 되셨다면, 어떤 부분이 도움이 되었는지 또는 개선점
이 있다면 기재해 주시기 바랍니다.

※ 다음은 KITIS Newsletter 2월호에 수록된 내용에 관한 설문입니다.

5. KITIS Newsletter 2월호에 소개된 SAE 정보는 무엇입니까? ()

① SAE eBook

② SAE J-Report

③ SAE Technical Paper

④ SAE AMS

6. IEEE는 IEEE에 자료를 기고하는 저자들과 IEEE에 가입이 되어 있지 않은 사용자들을 위해 일
부의 Transaction, Journal, Letter의 Article을 Open 하여 제공하고 있습니다. 이것의 명칭은 무엇
입니까? ()

7. 1973년 밥 멧칼프에 의해 처음으로 발명된 Ethernet은 1980년 미국의 제록스, 인텔 등이 공동
개발하여 Ethernet 1세대라는 이름으로 상용화가 되었습니다. 이러한 Ethernet에 대한 최신의
IEEE Standard는 무엇입니까? ()

① IEEE 1394

② IEEE 488

③ IEEE 1613

④ IEEE 802.3-2012

8. 원자력 발전과 관련된 ASTM의 Active 한 Standard는 2013년 2월 현재, 약 몇 건 정도가 제
정이 되어 사용되고 있습니까? ()

① 1건

② 50건

③ 100건

④ 250건