



Delivered via the IEEE Xplore® Digital Library



Morgan & Claypool

# Synthesis eBooks Library



JAN 2017



IHS TECHNOLOGY ELECTRONIC PARTS MANAGEMENT

## BOM Intelligence



# 2017 KITIS Newsletter 1 월호

안녕하세요? IHS-IEL-SAE 한국공인딜러사 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표입니다.

육십 갑자 중 34번째인 붉은 닭의 해, 2017년 정유년 새해가 밝았습니다. 정유년은 1597년 정유재란이 발발해, 이순신 장군의 지휘 하에 치러진 명량해전에서 12척의 함선으로 300여척의 일본 함선들을 대파한 해로 유명합니다. 뜻깊은 정유년 새해에는 어수선한 국내의 정세가 안정되고 기쁨과 평화 속에서 소망하시는 모든 일들이 이루어 지시기를 기원 드리면서 KITIS Newsletter로 1월호로 인사 드립니다.

이번 KITIS Newsletter 1월호 에서는,

1. KITIS 산학연정보(주) 관련 소식
2. IHS 관련 새로운 소식
3. SAE 관련 새로운 소식
4. IEEE 관련 새로운 소식을 전해 드립니다.

또한 KITIS Newsletter 만족도 조사를 매월 실시하고 있으니 바쁘시더라도 끝까지 읽어 보시고 설문에 응하여 주시기 바랍니다.

본 KITIS Newsletter는 여러분이 구독하고 있는 품목과 KITIS 에서 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 KITIS 의 품목들을 사용하시면서 질문 사항이나 의문 사항이 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 KITIS 산학연정보(주) 임·직원 일동은 앞으로도 변함없이 더욱 성실한 자세로 일하겠습니다. 감사합니다.



2017년 1월 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표 올림

## 2017년 1월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News ..... [1](#)

KITIS산학연정보주 관련 소식

IHS PRODUCTSs News ..... [2](#)

IHS&SAE 제공 Standards 관련 새로운 소식

SAE News ..... [3](#)

SAE 관련 새로운 소식

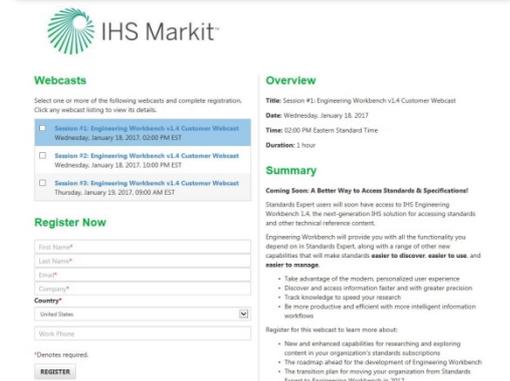
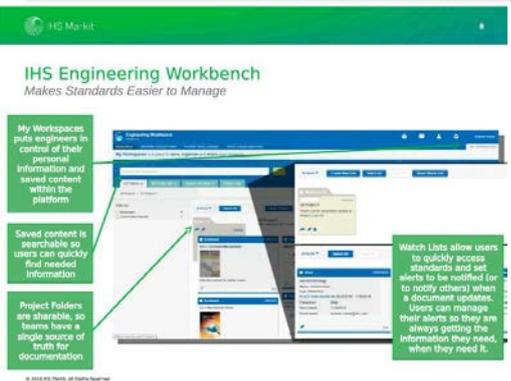
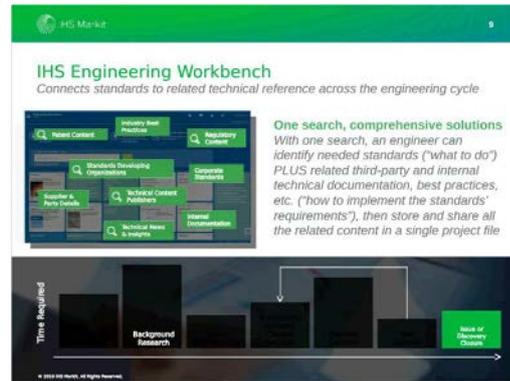
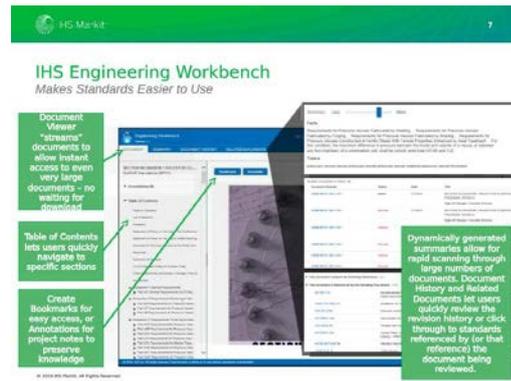
IEEE News ..... [4](#)

IEEE 관련 새로운 소식



## ◆ IHS Engineering Workbench 1.4 Early visibility Program 교육 참가

당사는 IHS 주최로 진행되는 품목 관련 교육에 지속적으로 참가하고 있습니다. 12 월에는 현재 규격 이용 플랫폼인 Standard Expert 를 대체할 EWB 1.4 를 고객 사에서 미리 이용해 보실 수 있는 Early visibility Program 교육에 참가하였습니다.



## [규격 구독 기능 및 분석 기능이 더해진 EWB 1.4 Early visibility Program 소개 화면]

## ◆ 새로운 IHS Internal Process 교육 참가 및 Tool 개선 제안

2017 년부터 새롭게 바뀌는 IHS 내부전산 시스템에 대한 교육에 참가하였습니다. 더불어 고객 사 신규 품목 및 신기능 소개를 위한 Tool 개선에 대한 제안이 진행되어 더욱 효과적이고 원활한 상품소개를 위한 준비를 하였습니다.

## ◆ IEL & IHS, SAE 품목 User Seminar

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL, IHS 및 SAE, ASTM 품목 User Seminar 를 실시하고 있습니다. 지난 달에는 광주광역시에서 IHS 품목에 대한 User Seminar 를 실시하였습니다.

# Standards on Campus

## ASTM 표준 강의 활용 자료

“ASTM 표준을 강의에 활용할 수 있어 정말 많은 도움이 되었습니다. 학생들이 각종 프로젝트를 진행하면서 디자인이나 성능테스트에 적합한 표준을 활용할 수 있도록 권장할 수 있었습니다. 강의를 수강하는 학생들이 필요한 표준을 자유롭게 이용할 수 있다는 것은 매우 큰 장점이었고, 앞으로도 매 학기마다 계속 강의에 활용할 생각입니다.”

**Judy Schneider, Ph.D. Associate Professor**  
Mechanical Engineering Dep  
Mississippi State University

### 광범위한 주제 분야

수백 개의 전공 관련 분야를 아우르는 ASTM 표준을 활용하실 수 있습니다.

- Processing and Material Sciences
- Design and Structural Engineering
- Product Safety and Packaging
- Environmental Science
- Concrete and Cement
- Mechanical Testing
- Healthcare and Biotechnology
- Metals and Petroleum
- 그 외 다수

### 전공 별 표준 소개

- [항공](#)
- [토목공학](#)
- [화학, 바이오](#)
- [환경공학](#)
- [재료, 금속 공학](#)
- [기계 공학](#)
- [석유](#)

### 산업 분야별 활용

- [자동차](#)
- [화학](#)
- [공산품](#)
- [에너지](#)
- [친환경 건축](#)
- [환경](#)
- [고속도로](#)
- [의료](#)
- [철강](#)

\* 각 항목 클릭시 페이지가 열립니다.

### PPT 자료

- [우리 일상 속의 ASTM 표준](#)
- [ASTM 표준과 무역](#)
- [ASTM 표준 제정 프로세스](#)
- [ASTM 표준과 국제 표준](#)
- [ASTM 표준과 지적재산](#)

### Case Study 예시

- [ASTM 표준](#)
- [ASTM](#)

### Multimedia 자료

- [ASTM 소개](#)
- [ASTM 표준의 가치](#)

\* 각 항목 클릭시 페이지가 열립니다.

[ IHS News – EWB Updates ]

**IHS Engineering Workbench**  
Makes Standards Easier to Use

- Document Viewer "streams" documents to allow instant access to even very large documents – no waiting for download
- Table of Contents lets users quickly navigate to specific sections
- Create Bookmarks for easy access, or Annotations for project notes to preserve knowledge
- Dynamically generated summaries allow for rapid scanning through large numbers of documents. Document History and Related Documents let users quickly review the revision history or click through to standards referenced by (or that reference) the document being reviewed.

**IHS Engineering Workbench**  
Connects standards to related technical reference across the engineering cycle

**One search, comprehensive solutions**  
With one search, an engineer can identify needed standards ("what to do") PLUS related third-party and internal technical documentation, best practices, etc. ("how to implement the standards' requirements"), then store and share all the related content in a single project file

Time Required: Define the Problem, Background Research, Specify Requirements, Brainstorm, Evaluate, Choose Solution, Develop Solution, Test Solution, Issue or Discovery Closure

[ 규격 주요 내용 요약, 히스토리를 한 눈에 파악할 수 있는 EWB 화면 ]

더욱 직관적이고 편리한 기능을 선보이는 IHS Engineering Workbench에 대한 설명회가 Webinar 형식으로 1월 18일, 19일 양일에 걸쳐 온라인에서 열릴 예정입니다. 실시간 참여를 원하시면 아래 링크를 통해 참가하실 수 있으며, 미국 현지 시간에 맞춰 진행되기에 시간상의 불편함으로 참석이 어려우신 분들께서는 연락 주시면 동영상 및 안내자료를 송부 드리도록 하겠습니다.

▶ 관련 내용 링크: [Webinar 링크](#)

[ SAE International News ]

◆ SAE Standards & Training Update New

최근 업데이트 된 SAE Standards 목록

**AIR6212:** Use of Health Monitoring Systems to Detect Aircraft Exposure to Volcanic Events

**AIR6515:** Unmanned Systems (UxS) Control Segment (UCS) Architecture: EA Version of UCS ICD Model

**AS6512:** Unmanned Systems (UxS) Control Segment (UCS) Architecture: Architecture Description

**AS8049/1B:** Performance Standards for Side-Facing Seats in Civil Rotorcraft, Transport Aircraft, and General Aviation Aircraft

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

Jan 11-13 [Patent Litigation in the U.S.: What You Need to Know](#)

Jan 18-27 [Vehicle Sound Package Materials](#)

Jan 24-26 [Patent Litigation Risk Management Toolkit](#)

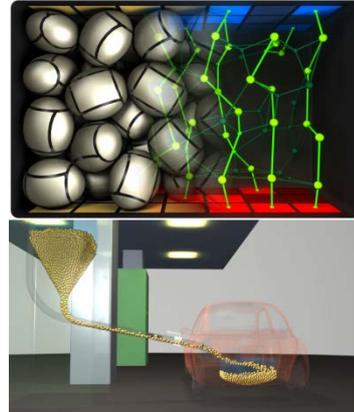
▶ 관련 내용 링크: <http://standards.sae.org/recent-as/>, <http://training.sae.org/webinars/bydate/>

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

◆ 전기 자동차를 위한 새로운 스마트 배터리



[Tanktwo사의 String Battery 모양]



[String Battery의 자동연결 및 셀 교체 모습]

거의 모든 유명 완성차 제조사들이 참가한 올해 개막한 CES를 보면 전기 자동차의 시대가 멀지 않은 듯 합니다. 반면 아직까지도 전기 자동차의 보급을 막고 있는 가장 큰 기술 장벽은 배터리의 용량과 크기, 경제성 일 것입니다. 현재 전기자동차 보급의 선구자 역할을 하고 있는 테슬라의 모델 S90D의 주행거리도 500km가 채 안 되는 데다가 충전시간도 일반 충전기 충전의 경우 10시간이 걸린다는 단점이 있습니다. 반면 테슬라의 경우 가정용 전기제품에 가장 많이 쓰이고 있는 일반적인 배터리 셀을 한데 모아 차량 용 배터리 팩을 만들고 있습니다. 오래된 기술이 적용된 배터리 유형이지만, 그만큼 안전성 면에서 검증이 되었고 가격적인 부분에서도 범용 제품을 활용하여 높은 경제성을 가질 수 있다는 장점이 있습니다.

그럼에도 불구하고 내연기관 자동차에 비해 낮은 주행거리와 충전의 번거로움은 해결해야만 할 과제임은 분명합니다. 이와 관련하여 최근 핀란드에 거점을 둔 Tanktwo라는 기업에서는 String Battery라는 전기차용 스마트 배터리를 선보여 주목을 끌고 있습니다. 기존의 직사각형이나 원통형 모양의 배터리 유형이 아닌 계란 모양의 배터리 셀을 가지고 있으며 기존 배터리 셀과 같이 셀 각각을 전선으로 연결할 필요가 없이 배터리 셀들끼리 접촉된 표면을 찾아서 최적의 연결을 세팅하는 스마트 배터리기술이 적용되어있습니다. 더불어 배터리 셀의 교체도 매우 용이하여 단순히 말 그대로 차량에 계란모양의 배터리 셀들을 물 붓듯이 붓고 빼내는데 3분이 채 걸리지 않습니다. 주행거리를 위한 용량 또한 기존 배터리의 공간 효율성보다 뛰어나 같은 배터리 공간에 더 많은 용량을 장착할 수 있어 기존 전기 차량의 약점으로 꼽히던 주행거리와 충전시간을 함께 해결할 수 있는 뛰어난 신기술로 인정 받고 있습니다.

배터리 셀을 충전하기 위한 충전규격인 SAE J1772을 채택하여 범용 충전시설을 그대로 활용할 수 있다는 편리성도 큰 장점입니다. 다양한 충전규격이 사용되고 있던 우리나라 전기자동차 충전기 또한 2017년부터 SAE J1772 규격인 콤보1을 사용하기로 결정된 바 있습니다.

[ IEEE News - Updates ]

## ◆ IEEE Contents Update

### Journals & Magazines

- IEEE Transactions on Medical Imaging
- Journal of Cognitive Neuroscience
- IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems
- SMPTE Motion Imaging Journal
- Neural Computation
- IEEE Journal of Quantum Electronics

를 비롯한, 총 705건 이상의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

### Conferences

- 2016 10th International Conference on Next Generation Mobile Applications, Security and Technologies (NGMAST)
- 2016 11th International Microsystems, Packaging, Assembly and Circuits Technology Conference (IMPACT)
- 2016 ACM/IEEE International Conference on Formal Methods and Models for System Design (MEMOCODE)
- 2016 IEEE 5th Global Conference on Consumer Electronics
- 2016 IEEE Healthcare Innovation Point-Of-Care Technologies Conference (HI-POCT)
- 2016 IEEE Technological Innovations in ICT for Agriculture and Rural Development (TIAR)

를 비롯한, 총 224건 이상의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

### Standards

- IEEE P1904.1/D3.1, December 2016
- IEEE P802.15.4v/D4, November 2016
- IEEE PC62.69a/D2, December 2016
- IEEE Std C62.42.1-2016
- P802.3-2015\_Cor1/D2.0, December 2016

을 비롯한, 총 29건 이상의 Standards가 업데이트 되었습니다.

### Books

- Modeling Power Electronics and Interfacing Energy Conversion Systems
- Natural Language Processing for the Semantic Web

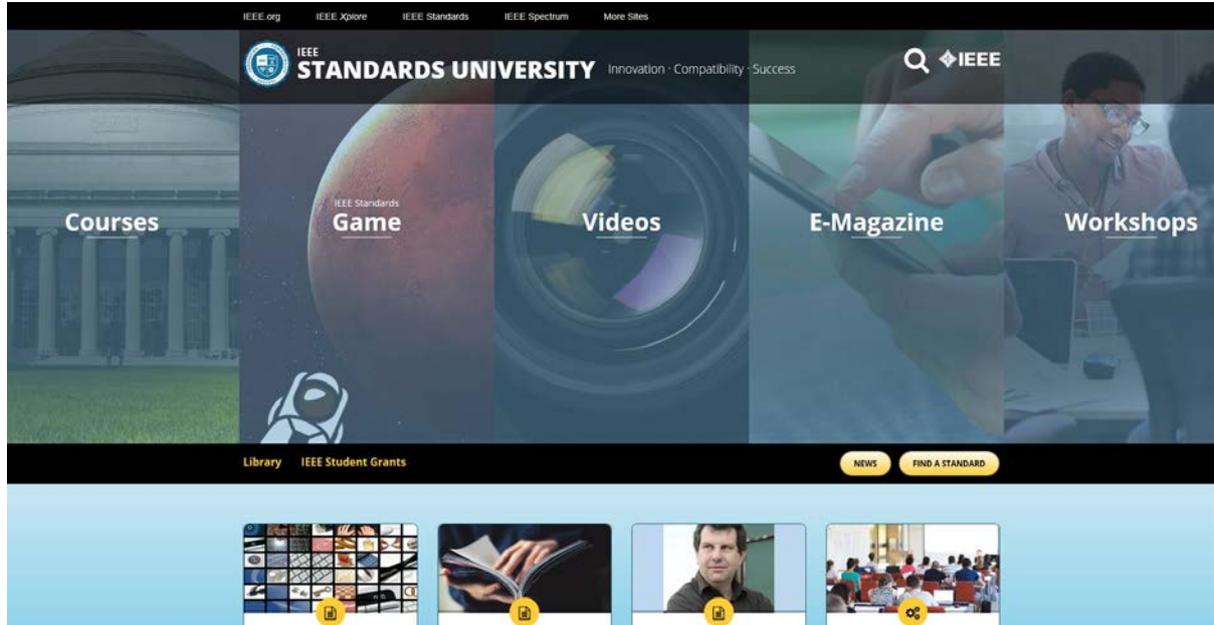
을 비롯한, 총 14권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

▶ 관련 내용 링크: [IEL Contents Update](#)

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 원문으로 연결됩니다.

[ IEEE News - 프로그램 소개 ]

◆ IEEE Standard University를 소개합니다.



[IEEE Standards University]

Standard, WI-FI Standard로 유명한 IEEE 802.11과 같이 일상 속에서 익숙하지만 뭔가 왠지 어렵고 멀게만 느껴지는 단어이기도 합니다. 이와 같은 Standard가 일상생활에 적용되기까지 어떠한 프로세스를 거쳐 개정되고 활용될 수 있는지를 학생들의 눈높이에서 배워볼 수 있는 교육 프로그램인 IEEE Standards University를 소개해 드립니다.

프로그램은 크게 Courses, Game, Video, E-Magazine, Workshop 이렇게 5가지의 메뉴 구성으로 이루어져 있습니다. Courses에서는 Standard의 기본지식을 함양하기 위한 Standard 101 코스부터 특정 Standard의 자세한 코스까지 다양한 강의형식의 프로그램이 준비되어있고, Game에서는 화성을 식민지로 만들기 위한 게임을 하면서 자연스럽게 Standard에 대한 이해도가 향상되도록 짜여진 프로그램입니다. Videos 에서는 대학생들의 입장에서 바라본 Standard의 유행과 그 활용을 영상으로 만나보실 수 있으며, E-Magazine 에서는 학생들의 흥미를 끌 수 있는 Smart city, Big Data 등을 주제로 한 기사들이 준비되어 있습니다. Workshop은 Offline Workshop의 제공을 전제로 현재 콘텐츠 개발 중에 있으며 앞으로 다양한 업데이트가 있을 예정입니다.

특히 제공되고 있는 아티클 중에는 미국 국립표준기술연구소에서 객원연구원으로 재직 당시 작성한 KSA 소속 최동근 박사의 “한국 표준시스템 입문” 자료가 있어 눈길을 끌고 있습니다.



## 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 적극적으로 대처하여, KITIS 고객 여러분에게 보다 좋은 서비스를 제공하고자 하오니 바쁘시더라도

1 월 31 일까지 아래 설문에 답변해 주시면, 대단히 감사하겠습니다.

1. 소속 기관과 성함은 어떻게 되십니까?

소속 기관 : \_\_\_\_\_

성함 : \_\_\_\_\_

연락처 : \_\_\_\_\_

주소 : \_\_\_\_\_

담당 업무 : (    )                      ① 업무 총괄

② 열람

③ 수서

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

① 그렇다                      ② 받아 본 적 없다 (Letter를 받기 원하는 e-mail: \_\_\_\_\_ )

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

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

※ 다음은 KITIS Newsletter 1월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

5. 다음 중 이번 호에 소개된 ASTM의 전공별 표준이 아닌 것은?(    )

① 기계공학

② 석유

③ 환경공학

④ 통계

6. 다음 중 이번 호에 소개된 전기자동차 충전 규격은 무엇일까요? (    )

① SAE J3016

② IEEE 1725

③ SAE J1772

④ IEEE 1729

7. 이번 호에 소개된, IEEE Standards University 프로그램의 구성이 아닌 것은? (    )

① Workshop

② E-Magazine

③ Video

④ E-Book