



IEEE
eLearning Library

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*



2014 KITIS Newsletter 11 월호

안녕하세요? IHS-IEL 한국 서비스 주관 사 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표입니다.

햇살이 머무는 시간을 찬 바람이 대신하기 시작하는 늦가을입니다. 입동을 앞두고 차가워진 바람에 옷깃을 여미게 되지만, 따뜻한 마음으로 반갑게 맞이하는 11월에 KITIS Newsletter를 전해드리게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 11월호 에서는,

1. KITIS 산학연정보(주) 관련 소식
2. IHS 관련 새로운 소식
3. SAE 관련 새로운 소식
4. IEEE 관련 새로운 소식 을 만나보실 수 있습니다.

또한 KITIS Newsletter 만족도 조사를 매월 실시하여 소정의 상품을 보내 드리오니 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.



2014년 11월 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표 올림

2014년 11월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News [1](#)

KITIS산학연정보주 관련 소식

IHS – PRODUCTs News [2](#)

IHS Knowledge Collections & IHS Standards, EIATrack 관련 새로운 소식

SAE News [3](#)

SAE 관련 새로운 소식

IEEE News [4](#)

IEEE 관련 새로운 소식



◆ ASTM International 임원진 당사 방문

지난 2014년 10월 21일(화), ASTM International의 Senior Vice President John Pace, Vice President James Thomas, Senior Director Marty Farrell, 총 3명의 임원진이 당사에 내방하여 새롭게 선보이는 ASTM Portal "ASTM COMPASS"와 다양한 e-Learning 프로그램 등에 대하여 업무 협의를 진행하였습니다.



[ASTM Senior Vice President John Pace 부부, Senior Director Marty Farrell 부부, 당사 홍영표 대표 부부]



[좌측 두 번째 John Pace, 우측 세 번째 당사 홍영표 대표, 우측 두 번째 Marty Farrell, 우측 첫 번째 James Thomas 와 임직원 일동]

◆ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 충북대, 부산대, 한국외대, 경기대, 홍익대, 국방과학기술원에서 IEL 과 ASTM, SAE, IHS 품목에 대한 이용자 교육을 실시하였습니다.

[IHS News - Knowledge Collections]

IHS Knowledge Collections는 McGraw-Hill, Wiley, Springer, Begell House, Industrial Press, Maney 등 공학분야 세계 Top Class 출판사들이 발행하고 있는 최신 eBook들을 비롯하여, IHS GlobalSpec, IHS Technical Web Collection (Deep Web), IHS Science Effects, IHS iSuppli 등과 같은 IHS만의 전문 자료와 ISO, ASTM, IEC 등에서 발행하고 있는 전세계 표준규격, 미국, EU, 영국, 프랑스, 독일, 일본 등 세계 특허 자료를 포함하고 있습니다. (Full Document Access)

더불어 IEL, ASTM, SAE, ESDU 등의 전문 기술자료를 비롯하여 ISO, IEC, AvData 등의 규격 및 코드와 같은 다양한 전문자료들을 세계 최고의 검색엔진 상을 수상한 바 있는 Semantic 검색 엔진을 통해 통합 검색하여, 원하는 정보를 보다 쉽고 빠르게 찾으실 수 있습니다.

Knowledge Collection 소개 - 세계 특허자료 검색결과 화면

The screenshot displays a patent search interface. At the top, search filters are set to 'IHS Content', 'Articles', and 'Patents'. The search query is 'EN - how to prevent metal fatigue?'. The results list shows the top entry as 'US-53 to pre U.S. Gra device'. The main content area shows a patent application publication for 'US 2013/0226189 A1' dated August 29, 2013. It includes technical drawings of a femoral implant revision tool with various parts labeled (e.g., 15, 21, 23, 24, 25, 31, 33, 38, 39, 41, 43, 44, 47, 51, 53, 55, 59, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250). The text describes the tool's design for cutting through cancellous bone and includes an abstract and detailed description of the blade and stem components. A red arrow points to a specific part of the drawing.

금속피로를 어떻게 방지할 수 있는가? (How to prevent metal fatigue?)

- 인공관절 금속부분의 보강을 통해 빈번한 마찰이 일어나는 곳의 금속피로도를 방지할 수 있는 방법에 대한 미국 특허 자료 검색 결과

▶ 관련 내용 링크 : [IHS Knowledge Collections](#)
현재 Trial 신청이 가능하오니 많은 관심 부탁드립니다.



[IHS News - Standards Expert]

◆ IHS 규격 최신 업데이트 정보

최근 업데이트 된 SAE Standards 목록

ANSI C136.40: ROADWAY AND AREA LIGHTING EQUIPMENT - SOLAR LIGHTING SYSTEMS

API INVENTORIES OF GAS-P: INVENTORIES OF NATURAL GAS LIQUIDS AND LIQUIFIED REFINERY GASES *** ONE TIME PURCHASE OF INDIVIDUAL ISSUES ***

ASTM B88: STANDARD SPECIFICATION FOR SEAMLESS COPPER WATER TUBE

BS 6608: SPECIFICATION FOR CATTLE HIDE LEATHERS FOR UPHOLSTERED FURNITURE

DIN EN 14540: German Language - FIREFIGHTING HOSES - NON-PERCOLATING LAYFLAT HOSES FOR FIXED SYSTEMS

IEC 60412: NUCLEAR INSTRUMENTATION - NOMENCLATURE (IDENTIFICATION) OF SCINTILLATORS AND SCINTILLATION DETECTORS AND STANDARD DIMENSIONS OF SCINTILLATORS

▶ 관련 내용 링크 : [Click](#)

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

[SAE International News]

◆ SAE Standards & Training Update News

최근 업데이트 된 SAE Standards 목록

AIR6226: Trimmable Horizontal Stabilizer Actuator Structural Load Path Integrity Monitoring Principles

ARP1558: Interface Protection - Ground Equipment to Aircraft

ARP5794: Centrifugal Aircraft Fuel Pump Requirements, Design and Testing, Aerospace Standard

AS5671: Design and Performance Criteria: Interior Passenger Stairways on Transport Category Airplanes

AS81511/14: ACCESSORY, ADAPTER, STRAIGHT, CONNECTOR, ELECTRICAL, CIRCULAR, HIGH DENSITY, QUICK DISCONNECT, ENVIRONMENT RESISTING

AS9116: Aerospace Series - Notice of Change (NOC) Requirements

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

11.10~13: Introduction to Design Review Based on Failure Modes (DRBFM)

11.11~18: Catalytic NOx Control Technologies for Diesel and GDI Engines

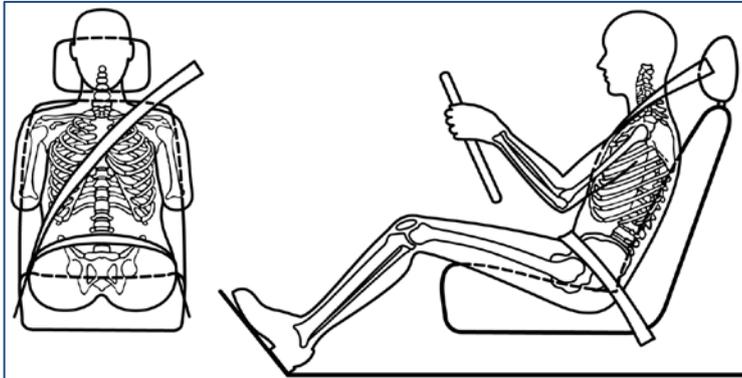
11.12~17: Brake System Balance for Passenger Cars and Light Trucks

11.13~20: Acoustic Fundamentals for Solving Noise and Vibration Problems

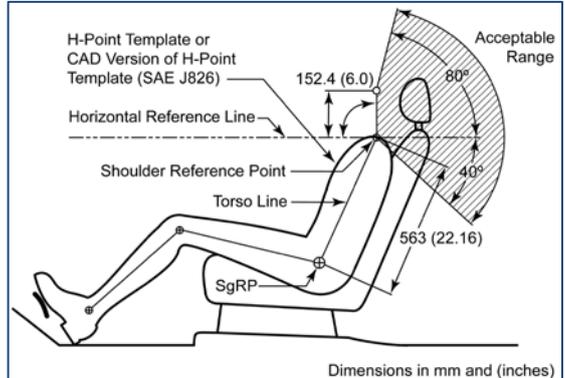
▶ 관련 내용 링크 : <http://standards.sae.org/recent-as/>, <http://training.sae.org/webinars/bydate/>

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

◆ 안전벨트와 안전 규격



[신체 안전을 고려한 3점식 안전벨트]



[안전벨트 장치의 장착 범위 규격 SAE J383]

자동차의 대표적인 안전장비인 에어백과 안전벨트. 에어백이 장착된 위치인 핸들과 조수석 대쉬보드 상단에는 “SRS AIRBAG”이라는 문구가 표시되어 있습니다. 여기서 SRS란 Supplemental Restraint System의 약자로, “보조 안전장치”라는 뜻입니다. 에어백이 안전벨트의 보조 안전장치임을 나타내고 있는 것입니다. 실제로 에어백은 안전벨트를 착용하지 않은 상태에서 작동하게 되면 안전장치가 아니라 상해를 입히는 흉기로 변할 수 있기 때문에, 안전벨트 미착용 시 에어백이 작동하지 않도록 하는 기능이 탑재된 차량도 있습니다.

안전 벨트의 역사는 60년 남짓으로, 초창기에는 2점식 벨트가 적용되었고 현재 쓰이는 3점식 벨트는 1959년에 스웨덴의 볼보 사에서 세계 최초로 도입한 기술입니다. 많은 자동차 기술이 비행기 기술에서 비롯되었던 것과 같이, 안전벨트 역시 비행기 조종석에 적용되던 것을 자동차에 맞도록 적용한 기술 중 하나입니다. 비행기 조종석에 안전벨트가 도입되기 이전에는 운항 중에 조종사가 기체에서 떨어지는 경우도 있었다고 하니 지금으로선 상상도 할 수 없는 일입니다.

지금까지 전 세계에서 자동차 안전벨트 착용으로 100만 명 이상이 생명을 구했다고 전문가들은 말하며, 미국 고속도로 안전협회(NHTSA)의 통계에 따르면 미국 내에서만 매년 12,000명 이상이 안전벨트로 목숨을 구하고 있다고 합니다. 이 외에도 유럽의 경우 안전벨트 착용시 교통사고 사망률이 40% 감소했다는 통계가 발표된 바 있을 정도로 안전벨트의 효과는 탁월합니다.

현재 사용되고 있는 3점식 안전벨트의 경우 개발 초기인 1950년대의 모습과 별로 다르지 않아 보이지만, 많은 기술 발전이 계속되고 있습니다. 프리텐셔너라고 불리는 보조장치가 급 브레이크 시 충돌에 앞서 안전벨트를 당겨 탑승객의 충격을 감소시키고, 시트를 통해 전후방 추돌 시 탑승객이 받게 되는 여러 부분의 충격들을 상쇄시키는 등의 여러 기술들이 현재 적용되어 있습니다.

안전벨트의 안전 테스트 절차에 대한 규격인 SAE J141, 안전벨트의 성능요구사항들을 담고 있는 J140, 안전벨트 장치의 장착 및 디자인에 대한 규격인 SAE J383, J384 등이 현재 세계 각국에서 안전벨트 기술 개발 및 적용을 위해 사용되고 있습니다.

[IEEE News - Updates]

◆ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- Consumer Electronics Magazine, IEEE
- Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on
- Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, IEEE Journal of
- Neural Networks and Learning Systems, IEEE Transactions on

을 비롯한, 총 132건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- Automation Science and Engineering (CASE), 2014 IEEE International Conference on
- Parallel Architectures, Algorithms and Programming (PAAP), 2014 Sixth International Symposium on
- Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2014 IEEE/ACM International Conference on
- Environmental Energy and Structural Monitoring Systems (EESMS), 2014 IEEE Workshop on

을 비롯한, 총 152건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- IEEE PC37.20.2/D13, September 2014
- IEEE Std 575-2014 (Revision of IEEE Std 575-1988)
- IEEE Std 1685-2014 (Revision of IEEE Std 1685-2009)
- IEEE PC37.20.6/D4, September 2014

을 비롯한, 총 35건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- Hard Problems in Software Testing: Solutions Using Testing as a Service (TaaS)
- Introduction to Machine Learning
- Approximability of Optimization Problems through Adiabatic Quantum Computation
- Radio over Fiber for Wireless Communications: From Fundamentals to Advanced Topics

을 비롯한, 총 10권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

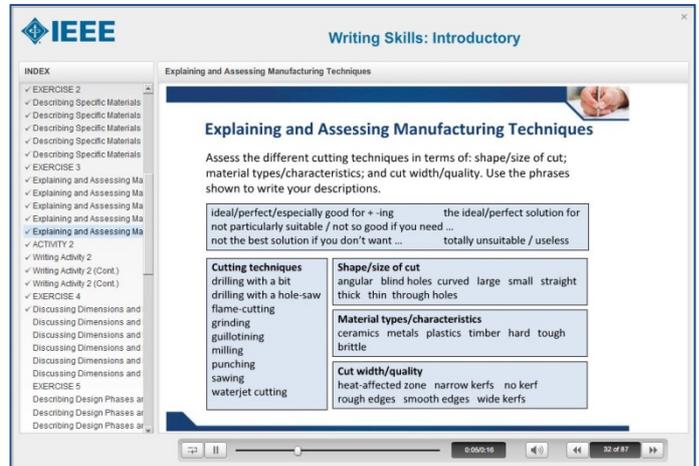
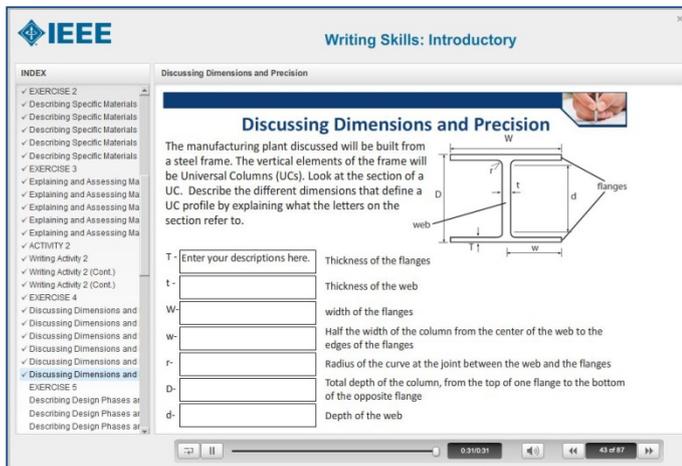
▶ 관련 내용 링크 : [IEL Contents Update](#)

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 원문으로 연결됩니다.

◆ IEEE English for Engineering

IEEE는 Cambridge University Press와 Partnership을 맺고 IEEE English for Engineering을 개발하였습니다. 본 프로그램은 공학 전 분야의 영어학습을 위한 온라인 영어 교육 프로그램입니다. 일반 영어와는 다른 공학 영어에 특화된 학습 Contents와 방법 제공으로, 공학 전공 학생들의 실용적인 영어학습에 많은 도움을 줄 수 있는 학습 프로그램입니다.

- 45시간 이상의 Online Learning Contents
- 사전 테스트 후 이용자 맞춤 Level 학습과정 제공 (Intermediate, Introductory, Advanced)
- Speaking, Listening, Writing, Reading 으로 세분화된 학습과정 제공
- 학습 단계별 Test 통과 후, IEEE에서 발행 해주는 인증서 제공
- 공학 전 분야에 대한 Topic제공 (전기전자, 건축, 바이오, 기계 등)
- 신뢰도 높은 IEL Contents를 활용한 영어 학습

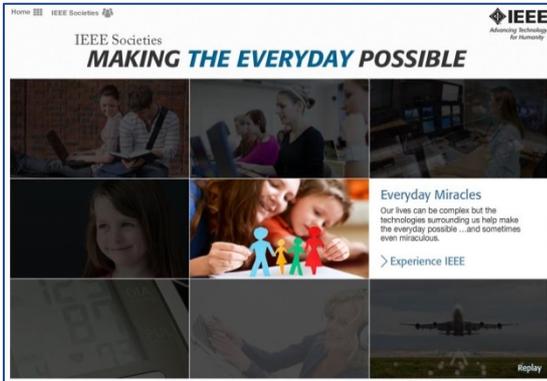


[그림] Writing 학습 화면: 설계도면이나 Steel Frame과 같은 물체를 설명할 때, 각 부분들을 어떻게 영어로 표현하는지 학습하는 화면입니다.

▶ 관련 내용 링크: <http://english.ieee-elearning.org/>

[IEEE News]

◆ IEEE와 함께 매일매일 기적을 경험합니다. – IEEE Societies 소개



[IEEE Societies 소개 영상]



[일상 속 기술과 IEEE Society]

매일 일상 속에서 만나고 있는 우리 생활 속 기술들을 통해 IEEE Society들을 소개합니다.

주방

전자레인지: 2.5 기가헤르츠의 극초단파를 발생시켜 물분자와 지방분자들을 빠르게 가열합니다.

- Consumer Electronics Society, Microwave Theory and Techniques Society, Power Electronics Society

커피메이커: 일정한 전압 유지 및 타이머 기능을 통한 최적의 시간 측정 및 과열 방지

- Components, Packaging and Manufacturing Technology Society, Consumer Electronics Society, Power and Energy Society

자동차

ECM 룸미러: 주행 중 후방 차량의 전조등 빛을 감지하여 자동으로 눈부심을 방지합니다.

- Product Safety Engineering Society, Sensors Council

네비게이션: GPS를 통해 주변 실시간 교통정보를 수신하여 최적의 이동경로를 안내합니다.

- Computational Intelligence Society, Control Systems Society, Signal Processing Society

사고대응시스템: 사고 발생 시 엔진을 정지시켜 화재를 예방하고 문 잠금 장치를 해제합니다.

- Dielectrics and Electrical Insulation Society, Vehicular Technology Society

병원

MRI: 이용자에게 해가 없는 자기장을 형성하여 인체 내부 장기의 자세한 진찰이 가능합니다.

- Magnetics Society, Nuclear and Plasma Sciences Society

초음파 검사: 퍼지로직을 응용한 초음파 검사는 이용자의 내부 조직과 혈류의 실시간 진찰

- Computational Intelligence Society, Engineering in Medicine and Biology Society, Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control Society

▶ 관련 내용 링크:

[IEEE Societies 소개 영상](#)



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

아래 질문에 답변해 주시면, 대단히 감사하겠습니다.

*11월 28일까지 설문에 응해주신 고객 분께 추첨을 통해 소정의 상품권을 보내 드리도록 하겠습니다

1. 소속 기관과 성함은 어떻게 되십니까?

소속 기관 : _____

성함 : _____

연락처 : _____

상품 수령 지 : _____

담당 업무 : () ①업무 총괄

② 열람 ③ 수서

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

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

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

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

※ 다음은 KITIS Newsletter 11월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

5. 이번 호에 소개된 Knowledge Collections에서 통합 검색된 사례 Contents는 무엇입니까?()

① 세계 특허자료

② 최신 eBook

③ 법률 정보

④ 표준규격

6. 다음 중 자동차 안전벨트의 안전 테스트 절차에 대한 표준 규격은 무엇입니까? ()

① ASTM D1777

② SAE J1772

③ SAE J141

④ ASTM F1683

7. 이번 호에 소개된 자동차 룸미러에 적용된 기술과 관련된 IEEE Society는 어디입니까?()

① Vehicular Technology Society

② Product Safety Engineering Society

③ Power and Energy Society

④ Control Systems Society