



SEP 2014



IEEE
eLearning Library

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*

2014 KITIS Newsletter 9 월호

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

선선해진 아침 저녁 바람이 가을을 준비하는 듯한 9월입니다. 뜨겁게 내리찍는 햇살을 이겨내고 수확을 기다리는 곡식들을 바라보며 올 한 해를 되돌아보게 되는 9월에 KITIS Newsletter를 전해드리게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 9월호 예서는,

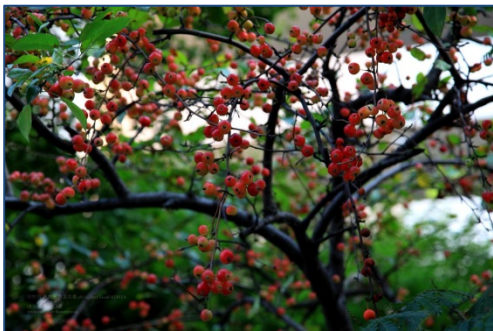
1. KITIS 산학연정보(주) 관련 소식
2. IHS 관련 새로운 소식
3. SAE 관련 새로운 소식
4. IEEE 관련 새로운 소식 을 만나보실 수 있습니다.

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 9월 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표 올림

2014년 9월호 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



[KITIS News]

◆ 2014 전자정보 엑스포 후원 및 참석

2014 년 9 월 18 일(목)~19 일(금)까지 이틀동안 서울 양재동 The-K 호텔에서 개최하는 전자정보 엑스포 2014 (Online Information Expo 2014)에 KITIS 는 후원 및 참석할 예정입니다.

전자 정보 엑스포는 한국과학기술정보연구원(KISTI)과 한국교육학술정보원(KERIS)의 주최로 개최되며 본 엑스포에서 KISTI 및 KERIS 전자정보 컨소시엄 사업 추진 현황 발표, 전문가 초청 강연, 컨소시엄 조건 설명회 및 국내 전자정보 콘텐츠 및 솔루션에 대한 전시가 있을 예정입니다.

KITIS 는 엑스포 기간 중 둘째 날인 9 월 18 일 15:30~16:00 까지 KESLI Consortium 으로 제공하는 당사 품목 중 IEL, ASTM 에 대한 조건 설명회를 실시할 예정입니다. 아울러 당사 Booth 를 설치하여 참가하신 분들께 상세한 안내를 해 드릴 예정이오니, 방문하셔서 유용한 정보를 많이 얻으시길 바랍니다.



◆ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 **울산 과학기술대, 청주대, 전남대**에서 IEL 과 ASTM 에 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 eBook**들을 비롯하여, IHS GlobalSpec, IHS Technical Web Collection (Deep Web), IHS Science Effects, IHS iSuppli 등과 같은 **IHS만의 전문 자료**와 미국, EU, 영국, 프랑스, 독일, 일본 등 **세계 특허 자료**를 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 Collection의 자연어 검색 예시

- "How to increase the precision of optic flow?"

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Search Bar:** Contains the query "how to increase the precision of optic flow?". A callout box points to it with the text: "1. 'How to increase the precision of optic flow' 자연어 검색".
- Filters:** Includes checkboxes for "Codes & Standards", "Engineering Books", "Patents & Applications", "Other IHS Sources", and "Articles & Journals".
- Results:** Lists search results. The first result is "US-8395659 B2 Moving obstacle detection using images". A callout box points to the text "optical flow determination module modifying optical flow" with the text: "2. Optical flow module의 변경을 통한 정확도 향상 관련 특허".
- Refinement Panel:** On the right, there are sections for "Answers" and "Methods". A callout box points to the "Answers" section with the text: "3. 정확도 향상을 위한 방법들".

• **Optic Flow**의 정확도를 향상시키기 위한 전 세계 특허, Standards, Article, eBook 등의 자료를 검색 한번으로 이용하실 수 있습니다.

※ **Optic Flow** : 실내나 실외에서 GPS 신호 수신에 어려운 경우, 이를 대신하여 주변 사물을 직접 인식하고 장애물 회피 및 이동경로 파악을 위해 활용되는 기술

▶ **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

- ASTM D2349:** STANDARD TEST METHOD FOR QUALITATIVE DETERMINATION OF NATURE OF SOLVENT COMPOSITION IN SOLVENT-REDUCIBLE PAINTS
- ASTM F917:** STANDARD SPECIFICATION FOR COMMERCIAL FOOD WASTE DISPOSERS
- BS ISO 14046:** ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - WATER FOOTPRINT - PRINCIPLES, REQUIREMENTS AND GUIDELINES
- CEA-2045.2:** MODULAR COMMUNICATIONS INTERFACE FOR GENERIC DISPLAY MESSAGE SET
- DS/EN ISO 10683:** FASTENERS - NON-ELECTROLYTICALLY APPLIED ZINC FLAKE COATINGS
- IEC 60839-5-1:** ALARM AND ELECTRONIC SECURITY SYSTEMS - PART 5-1: ALARM TRANSMISSION SYSTEMS - GENERAL REQUIREMENTS

▶ 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

- AIR1326A:** Aircraft Fuel System Vapor-Liquid Ratio Parameter
- ARP492C:** Aircraft Engine Fuel Pump Cavitation Endurance Test
- ARP4940:** Application Guide for Aerospace Hydraulic Motors
- AS25361B:** CIRCUIT BREAKER - AIRCRAFT, TRIP-FREE, PUSH-PULL, 50 THRU 100 AMP, TYPE
- IAS95234/11:** AEROSPACE STANDARD PROTECTIVE COVER, CONNECTOR RECEPTACLE, REVERSE BAYONET COUPLING
- AS9968:** Laboratory Viscosity Measurement of Thickened Aircraft Deicing/Anti-icing Fluids with the Brookfield LV Viscometer

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

- 9.10~19:** Vehicle Sound Package Materials
- 9.16:** Introduction to Hybrid Powertrains
- 9.18:** Basic Hybrid and Electric Vehicle Safety
- 9.23~25:** Introduction to Powertrain Calibration Engineering
- 9.23~10.03:** Finite Element Analysis (FEA) for Design Engineers
- 9.30~10.02:** Driver Distraction from Electronic Devices: Insights and Implications

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

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

◆ 자동차 브레이크 패드와 SAE 표준규격



“Run, Turn, Stop, Protect ” 최근 새로 모델체인지 된 국내 자동차의 광고 카피 문구 입니다. 자동차의 본질을 나타내는 네 가지 단어를 강조하여 자동차의 기본기에 더욱 충실하고 있음을 강조하고 있습니다. 소비자가 자동차를 구매할 때 가장 많이 살펴보는 조건들이 가격과 함께 이 네 가지일 것입니다. 그 중에서도 그냥 지나치기가 쉽고, 또 직접 그 실효성을 직접 체험하기는 어려운 것이 브레이킹 성능으로, 미국이나 유럽 등에서 강조되어 이제 우리나라에도 많이 알려져 있는 충돌 안전도에 비해 최근에 이르러서 주목 받고 있는 중요한 성능입니다.

반면 브레이킹 성능은 급정거와 같이 긴급한 상황에서 중요할 뿐만 아니라, 일상적인 주행의 승차감이나 차체 밸런스 등 많은 요인들과 관계가 있고, 브레이킹 시 발생하는 분진 등의 환경오염도 생각해야 하기에 세라믹 브레이크와 같은 첨단 기술들을 대중적인 승용차에 적용하기까지는 아직 많은 시간이 걸릴 것으로 전문가들은 예상하고 있습니다. 브레이킹 성능의 향상과 관련하여 운전자들이 가장 쉽게 접근해 볼 수 있는 것이 “브레이크 패드” 로서, “브레이크 라이닝”으로도 불리는 부속품 입니다. 일반적으로 각 자동차 제조사에서 제공하고 있는 권장 교체 주기에 따라 교체하거나 타이어 위치 교환, 타이어 교환 등 휠의 탈 부착 시 육안으로 교체시기를 가능할 수 있고, 패드 마모가 한계에 달하면 쇠소리 같은 고음이 발생하도록 제조되어있어 그 교체시기를 소음으로도 판별 가능합니다.

브레이킹 기술의 기본적인 원리는 브레이크 디스크와 브레이크 패드의 마찰력을 이용하여 자동차를 제동하는 것으로, 쉽게 생각하면 마찰력을 높일수록 제동 성능이 좋아지게 됩니다. 다만 앞서 말했던 사항들처럼 차체 밸런스나, 일상적인 주행 목적에 맞게, 더불어 환경기준에 부합하도록 그 마찰력의 기준이 정해져 있는데, 여기서 SAE J866 Friction Coefficient Identification and Environmental Marking System for Brake Linings 표준규격이 그 기준으로 활용되고 있습니다. 해당 표준규격을 통과한 브레이크 패드만이 북미를 비롯한 전세계 많은 나라에서 판매가 허용되고 있습니다. 알파벳 대문자 두 개로 표시되며, 앞의 알파벳이 정상온도의 마찰계수, 뒤의 알파벳이 고온상태의 마찰계수를 뜻합니다.



[IEEE News - Updates]

◆ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- Cognitive Neuroscience, Journal of
- Microwave Theory and Techniques, IEEE Transactions on
- Geoscience and Remote Sensing, IEEE Transactions on
- Military Electronics, IRE Transactions on

을 비롯한, 총 134건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- Information, Intelligence, Systems and Applications, IISA 2014, The 5th International Conference on
- Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC), 2014 7th IFIP
- Power Electronics for Distributed Generation Systems (PEDG), 2014 IEEE 5th International Symposium on
- 3DTV-Conference: The True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video (3DTV-CON), 2014

을 비롯한, 총 81건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- IEEE P1905.1a/D2, September 2014
- IEEE Std 1708-2014
- IEEE P1264/D5, August 2014
- IEEE Std 1716-2014

을 비롯한, 총 43건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- Computer Games for Learning:An Evidence-Based Approach
- Situated Design Methods
- Handbook of Biomedical Telemetry
- Mobile Interactions in Context:A Designerly Way Toward Digital Ecology

을 비롯한, 총 7권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

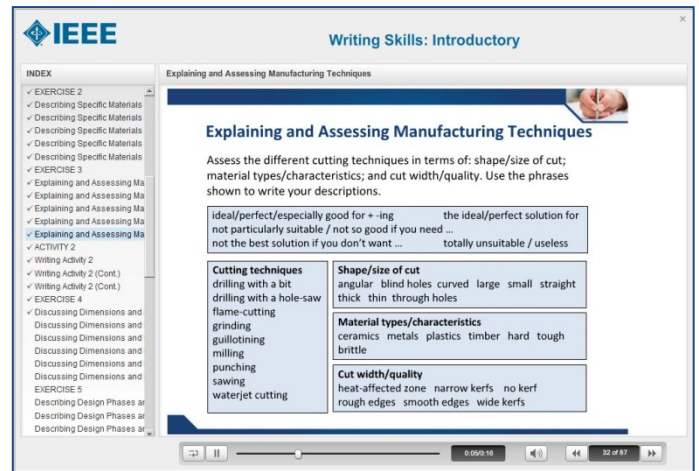
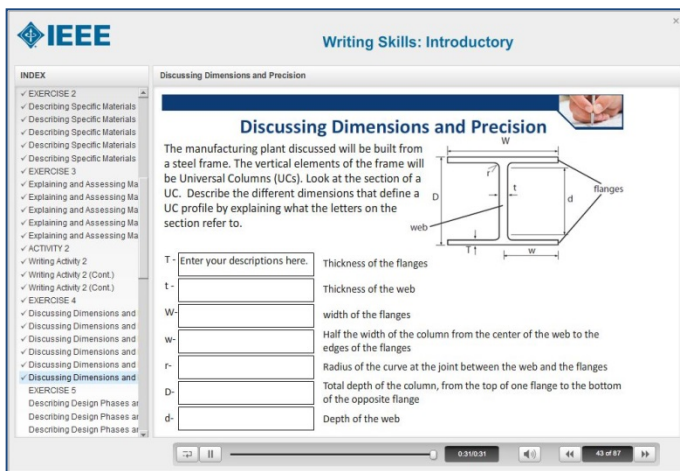
▶ 관련 내용 링크 : [IEL Contents Update](#)

※ 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/>

◆ Bell Labs Technical Journal 소개

- 50th Anniversary Special Feature: The Discovery of Cosmic Microwave Background 50 주년 특집: 우주 마이크로파 배경 복사의 발견

2014년을 기점으로 전세계의 핸드폰 숫자가 전세계 인구 숫자를 추월한다는 통계가 발표되었습니다. 이제 핸드폰 없이는 사람들 간에 서로 소통이 불가능할 정도로, 핸드폰은 생활 필수품이 되었습니다. 이와 관련하여 전세계 텔레커뮤니케이션 사업의 규모는 연간 5,000조원의 이익을 내고 있으며, 텔레커뮤니케이션 분야의 발전과 해당 국가의 GDP 성장률의 상호관계 또한 연구를 통해 입증된 바 있습니다.

최근의 이와 같은 폭발적인 통신기술의 기원을 찾아 올라가 보면 50여년전, 흔히 “빅뱅 이론”이라 불리는 “우주마이크로파 배경복사”의 발견까지 거슬러 올라가게 됩니다. 우주마이크로파 배경복사는 인공위성의 텔레비전 중계 시 항상 일정한 잡음이 잡힌다는 것에서 시작된 발견으로, 연구 결과 우주에서 일정하게 수신되는 복사에너지 때문임이 확인되었고, 이 에너지의 분포를 우주배경복사라고 일컬으며, 진화 우주론의 실증으로 자리잡은 매우 중요한 발견이었습니다. 이의 실증으로 인해 라디오 전파 및 각종 전파의 많은 문제점들을 해결할 수 있었습니다.

본문에서는 우주 마이크로파 배경복사의 발견에서부터 전화통신 기술, 관련 응용기술, 인공위성 기술, 최근의 4G 통신기술에까지 이르는 전반적인 통신기술 발전의 역사와 그 난제의 해결 과정 등을 다루고 있으며, 만나기 힘든 1960년대의 동영상 자료도 함께 시청하실 수 있습니다.



▶ 관련 내용 링크:

[50th Anniversary Special Feature: The Discovery of Cosmic Microwave Background](#)



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 설문에 답변해 주시면, 대단히 감사하겠습니다.

*9월 30일까지 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 9월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

5. 다음 중 이번 호에 소개된 Knowledge Collections의 강력한 기능 중 하나인 검색 기술의 명칭은?()

① 동의어 검색

② 이미지 검색

③ 자연어 검색

④ 전문어 검색

6. 다음 중 자동차 브레이크 패드(라이닝)과 관련된 표준 규격은 무엇입니까? ()

① IEC 60794

② SAE J300

③ SAE J866

④ ASTM F2741

7. 다음 중 이번 호에 소개되었고, IEEE *Xplore*에 최근에 추가된 Journal 명은 무엇입니까?()

① Nobel Technical Journal

② Bell Labs Technical Journal

③ Morgan & Claypool Technical Journal

④ IEEE/IET Collection journal