



FEB 2015



**IEEE
eLearning Library**

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*



2015 KITIS Newsletter 2 월호

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

스치는 찬바람이 제법 매서운 2월입니다. 한 해 중 가장 짧은 달이어서, 아쉽게도 더욱 빨리 지나가는 듯한 2월을 맞이하여 올해 새롭게 세우셨던 계획들에 한발 한발 다가갈 수 있는 시간이 되시기를 기원합니다.

이번 KITIS Newsletter 2월호 예서는,

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

저희 KITIS 산학연정보(주) 임·직원 일동은 앞으로도 변함없이 더욱 성실한 자세로 일하겠습니다. 감사합니다.



2015년 2월 KITIS 산학연정보(주) 대표 홍영표 올림

2015년 2월호 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



◆ 2015 IHS World Seles Conference 및 IHS APAC Meeting 참가



[SIEMENS 이사의 IHS정보 이용사례 발표 모습]



[IHS Malaysia Dealer Colin Edmond, IHS World Sales 담당 이사 Monir Ludin, Indonesia Dealer Robin, 당사 홍영표 대표, Taiwan Hinton Mark Garlinghous (좌로부터)]

당사는 지난 1월 미국 덴버에서 열린 IHS World Sales Conference와 태국 치앙마이에서 열린 IHS APAC Meeting에 참가하여 사례발표 및 교육 참가를 진행하였습니다.

◆ 2015 KITIS Seminar & Customer 신년 하례회



[2015 KITIS Seminar 참석자 분들과 홍영표 대표 및 임직원 일동]

고객 여러분의 많은 성원으로 1월 22일(목) 대전에서 개최한 '2015 KITIS 신년 하례회'를 잘 마칠 수 있었습니다. 다시 한번 어려운 걸음 해주신 많은 분들께 진심으로 감사 말씀 드립니다. 아울러 KITIS Homepage 에 Seminar 발표 동영상을 Update 하였으니, 아쉽게도 참석하지 못하셨던 분들의 많은 이용을 부탁드립니다.

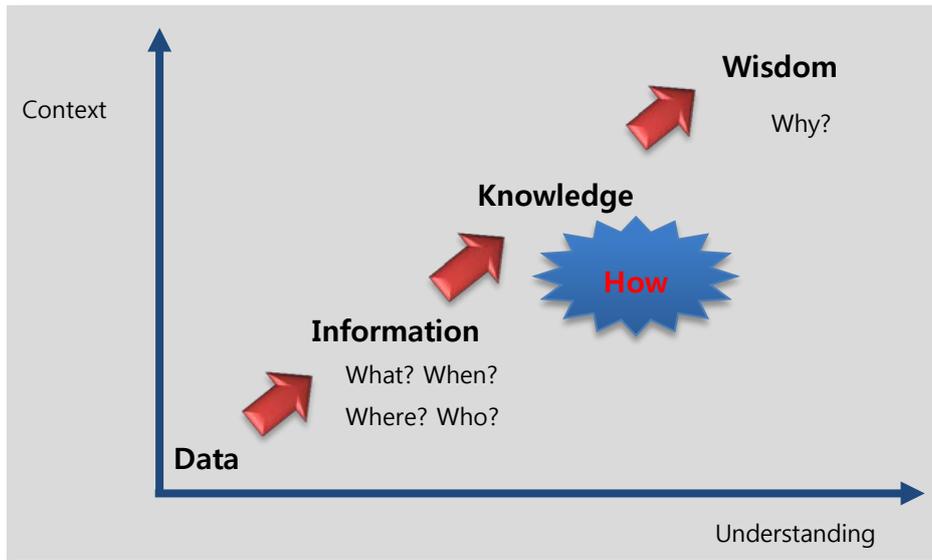
관련 내용 링크: [2015 KITIS 신년 하례회 실황](#)

◆ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 성균관대, 한양대, 건설기술연구원에서 IEL 과 ASTM, SAE, IHS 품목에 대한 이용자 교육을 실시하였습니다.

[IHS News – Knowledge Collections]

IHS Knowledge Collections는 IEEE, ASTM, ASM 등의 자료들 뿐만 아니라 McGraw-Hill, Wiley, Springer, Begell House, Industrial Press, Maney 등 공학분야 세계 Top Class 출판사들이 발행하고 있는 최신 eBook들, 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 자료와 같은 신뢰성 있는 콘텐츠 들을 바탕으로 공학 문제에 대한 해답을 제시해 드립니다.



“How to prevent unintended acceleration?” (급 발진을 어떻게 예방하나?)

Select where to search: IHS Content Articles Patents My subscription

EN how to prevent unintended acceleration?

Translation: into English
Set Query Alert | Manage Queries & Alerts
Synonyms & Ontology

Filter by Content Classes: Codes & Standards 4,371 Engineering Books 3,747 Patents & Applications 7,305 Other IHS Sources 444 Articles & Journals 3,053 All...

18,920 results

검색 결과 : 규격 4,371, eBook 3,747
특허 7,305, Journal 3,053

1. DE-112011104656 T5 System and method for the machine control with rate limiting
German Gebrauchsmusters (Utility Model)
response of the power source 14 control system limiting during direction change of machine travel of first direction
The control system 36... the response of the power source 14 during a direction... avoid a direction...
엔진출력 제어를 통한 급 발진 방지 방법

2. DE-102009055044 A1 Method and device for prevention of an accidental acceleration of a vehicle
German Patent Applications
electric motor
An error is determining monitoring module... motor can switch of the electric motor.
전기 모터를 통한 급 발진 방지 방법

General facts about: how to prevent unintended acceleration?

Answers	Definitions
vehicle cruise control apparatus (4)	serious issue (2)
BTCs (4)	inadvertent, unexpected, high-power accele... (2)
brake traction control system (4)	driver response (1)
vehicle drive force control system (4)	potential hazard being well known in autom... (1)
limitation of response of power source duri... (3)	vehicle's speed (1)
More	
More Specific	Concepts
sudden unintended acceleration (33)	unintended acceleration event (11)
DE sudden unintentional acceleration (9)	unintended acceleration problem (8)
minimal unintentional rotor acceleration (5)	Unintended Acceleration Incident (5)

▶ 관련 내용 링크 : [IHS Knowledge Collections](#)

[IHS News - Standards Expert]

◆ IHS 규격 최신 업데이트 정보

최근 업데이트 된 IHS Standards 목록

ACI 423.7: SPECIFICATION FOR UNBONDED SINGLE-STRAND TENDON MATERIALS

ASTM 01.08: FASTENERS; ROLLING ELEMENT BEARINGS

ASTM A1003/A1003M: STANDARD SPECIFICATION FOR STEEL SHEET, CARBON, METALLIC- AND NONMETALLIC-COATED FOR COLD-FORMED FRAMING MEMBERS

BS EN 1417: PLASTICS AND RUBBER MACHINES - TWO-ROLL MILLS - SAFETY REQUIREMENTS

BS PD IEC/TR 80001-2-5: APPLICATION OF RISK MANAGEMENT FOR IT-NETWORKS INCORPORATING MEDICAL DEVICES PART 2-5: APPLICATION GUIDANCE - GUIDANCE ON DISTRIBUTED ALARM SYSTEMS

DIN EN 15376: AUTOMOTIVE FUELS - ETHANOL AS A BLENDING COMPONENT FOR PETROL - REQUIREMENTS AND TEST METHODS

▶ 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

AIR5651: History of Commercial Aircraft New Tire Qualification Testing

ARP5740: Cockpit Display of Data Linked Weather Information

AS6070: Aerospace Cable, High Speed Data, Copper

AS6502: Aircraft Propulsion System Performance Nomenclature

AS9105A: PIN, STRAIGHT, HEADLESS, AMS5688, LOCK

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

Feb 12 Hybrid and Electric Vehicles: Current Production, Future Strategies

Feb 16-Mar 4: Accelerated Concept to Product (ACP) Process for Design Optimization

Feb 27: Introduction to AS9100: Requirements and Value-Added Implementation

Mar 9-18 Implementing SAE AS6081 – Counterfeit Electronic Parts Avoidance for Distributors

Mar 10-12: Introduction to Powertrain Calibration Engineering

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

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

[SAE International News]

◆ SAE가 제안하는 올바른 자동차 운전자세



[올바른 운전자세 예시]

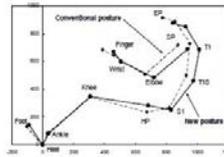


Figure 4. Average postures written at 177.0 cm height (JM95).

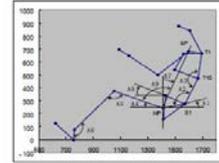


Figure 5. Definitions of skeletal angles

a 2-dimensional rigid surface seat for the new posture was developed as shown in Figure 9 for fatigue evaluations. Specifications of the seat were shown in Table 2 and 3.

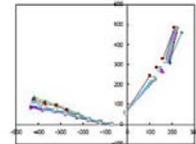
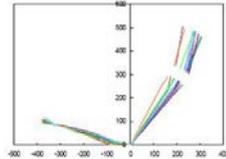


Figure 6. Optimized seat contours



[올바른 운전자세를 위한 연구 결과 그래프]

이제 곧 우리나라 고유의 명절인 설날입니다. 설날이나 추석과 같은 명절에는 민족 대이동이라 불릴 정도로 고속도로나 기차역 등이 붐비기 마련입니다. 이때 고속도로에 길게 늘어선 차량 행렬들 속에서 장거리 운전을 하다 보면 몸 이곳 저곳이 결리거나 불편하게 되는데, 그렇다고 해서 집 소파에서 TV를 시청하듯이 마냥 편하게 운전 자세를 취한다면 이는 자칫 사고로 이어질 수 있는 위험한 운전 자세일 것입니다. 그렇다면 과연 올바른 자동차 운전자세란 어떠한 것인지 알아보고, 이를 위한 연구자료들은 어떤 것들이 있는지 알아보도록 하겠습니다.

가끔 TV에서 나오는 F1과 같은 자동차 레이싱 선수들을 보면 매우 좁은 운전 공간에서 시트를 앞당겨 팔을 90~120도 정도로 굽힌 채 핸들을 잡고 운전하는 것을 볼 수 있습니다. 보기에 불편한데, 왜 이런 자세를 취하는 걸까요? 이는 한번 체험해 보는 것이 가장 확실히 알 수 있는 방법입니다. 시트 등받이에 등을 밀착시키고 핸들에 두 손을 가져갔을 때, 두 팔이 일직선으로 된다면 핸들을 조작할 수 있는 조작 범위가 매우 줄어들게 됩니다. 팔의 가동범위가 좁아지기 때문입니다. 반면 두 팔이 구부러지게 되면 가동범위가 늘어나 핸들을 좌우로 조작하기가 훨씬 수월해 집니다. 이때 지나치게 팔이 구부러지는 운전 자세는 핸들과 너무 가까워, 에어백 전개 시 부상이 우려됩니다.

추가적으로 고려해야 할 사항은 후방 충돌 시 가해질 수 있는 충격에서 머리 및 허리 부분을 보호하려면 시트 등받이에 몸을 밀착시키는 것이 유리하다는 것입니다. 전방 충돌 시에도 안전벨트 및 에어백 등의 올바른 작동을 위해선 등받이에 몸이 밀착된 상태의 올바른 시트포지션이 전제되어야 합니다. 더불어 등이 시트에 올바르게 밀착되어야 좌우 어느 한쪽으로 기울어진 자세가 아닌, 사이드 미러와 룸 미러를 올바르게 바라볼 수 있는 기준자세가 잡히게 됩니다. 또한 가속페달이나 브레이크 페달을 조작하기 위해 발을 뺐을 때에도 너무 퍼진 상태도, 너무 구부러진 상태도 아닌 적당히 구부러진 상태가 좋은데, 이는 페달을 정확하게 힘을 조절하여 끝까지 밟을 수 있는 상태가 이상적이기 때문입니다.

▶ **관련 내용 링크** : [운전을 위한 편안한 시트포지션 연구](#), [운전자세 평가를 위한 가상모델 연구](#), [올바른 운전자세를 위한 각 관절의 각도 연구](#)

[IEEE News - Updates]

◆ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- Circuits and Systems I: Regular Papers, IEEE Transactions on
- Geoscience and Remote Sensing, IEEE Transactions on
- Plasma Science, IEEE Transactions on
- Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on
- Wireless Communications, IEEE Transactions on

을 비롯한, 총 137건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- Distributed Computing and Applications to Business, Engineering and Science (DCABES), 2014 13th International Symposium on
- Electrical Engineering (ICEE), 2014 22nd Iranian Conference on
- High Mobility Wireless Communications (HMWC), 2014 International Workshop on
- Network Infrastructure and Digital Content (IC-NIDC), 2014 4th IEEE International Conference on
- Sensor Systems for a Changing Ocean (SSCO), 2014 IEEE

을 비롯한, 총 228건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- IEEE P1547.1a/D5, December. 2014
- IEEE P60076-16_D1
- IEEE P2030.2/D9.0, December 2014
- IEEE Std C62.92.4-2014 (Revision of IEEE Std C62.92.4-1991)
- IEEE-P15026-3-DIS-January 2015

을 비롯한, 총 31건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- Advanced Structured Prediction
- Designed Technologies for Healthy Aging
- Fieldwork for Healthcare:Guidance for Investigating Human Factors in Computing Systems
- Libraries and the Semantic Web:An Introduction to Its Applications and Opportunities for Libraries

을 비롯한, 총 14권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

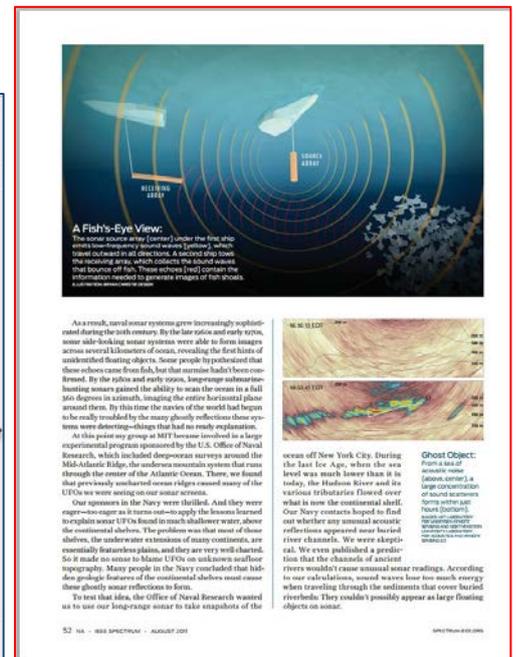
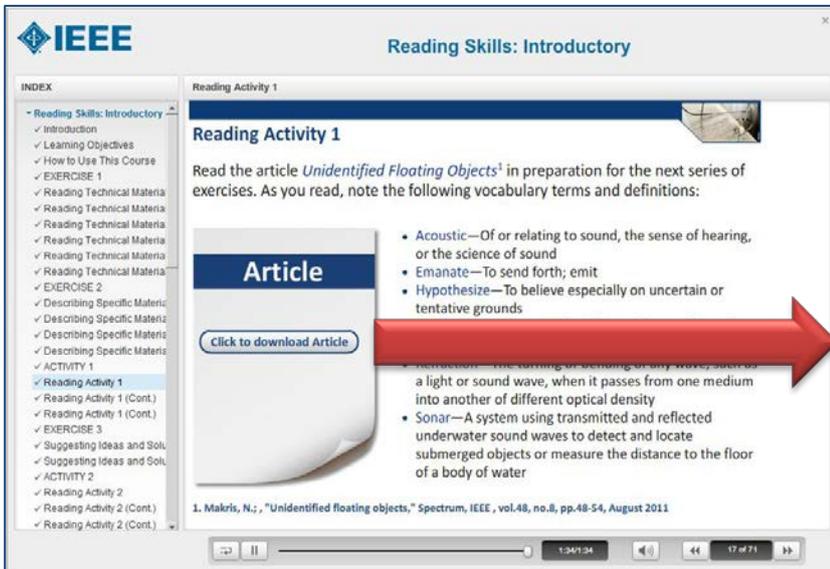
▶ 관련 내용 링크 : [IEL Contents Update](#)

※ 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] Reading Skill 학습 화면: Sonar 기술의 활용에 대한 최신 IEEE Article 을 읽은 뒤, 내용에 포함된 공학 용어들을 학습하는 화면

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

◆ IEEE Senior member가 답하는 SpaceX Q&A



[Falcon9 발사장면]



[추진체의 착륙 폭발 장면]

지난 1월 9일 오전 10시경(미국 플로리다 기준) SpaceX는 ISS (International Space Station)을 향해 Falcon9을 쏘아 올렸습니다. 미국의 전기자동차 제조회사 CEO로 유명한 엘론 머스크의 회사로도 유명한 SpaceX는 화성식민지 건설, 우주 관광 등 다양한 계획을 내놓고 이를 위한 연구와 실험을 진행하고 있습니다. 성공과 실패가 거듭되면서 절반의 성공이라는 평을 내부적으로 내놓고 있기도 하지만, 그 시도와 결과들을 놓고 보면 진전을 보이고 있는 것이 사실입니다. 이번 Falcon9 발사 실험의 특징은 재사용이 가능한 추진체에 대한 실험이었다는 점입니다. 우주로 로켓을 발사할 때는 다단화 추진체를 통해 발사를 하게 되는데, 지금껏 버려졌던 추진체를, 자동으로 스스로 다시 착륙하게 하여 재사용할 수 있도록 하는 기술입니다.

Q. 어떻게 Falcon9은 착륙이 가능하도록 설계되었나요?

A. Falcon9 역시 다단화 추진체를 사용하지만, 추진체의 착륙을 위한 다리과 자동항법시스템을 이용하여 착륙이 가능하도록 만들어져 있습니다

Q. 재사용이 가능한 로켓을 만든다는 아이디어는 기존에 없던 새로운 것인가요?

A. 아니요, 아이디어는 있었습니다. 다만 시도는 없었습니다. 1990년대 미국의 한 회사가 아이디어를 내놓았었지만 실제 제작되지는 못했습니다.

Q. 현실적인 비용의 우주여행이 가능해 질것으로 보시나요?

A. 재사용이 가능한 로켓 실험이 성공한다면, 우주 여행을 위한 시간과 비용이 줄어들 것입니다. 하루에도 몇 번씩 발사가 가능한 SpaceX의 목표가 달성된다면 더욱 확실히 가능할 것입니다.

