



MAR 2015



IEEE
eLearning Library

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*



2015 KITIS Newsletter 3 월호

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

다가오는 봄을 시샘하듯이 불어오는 꽃샘추위가 옷깃을 여미게 만드는 요즘입니다. 학교에서는 새 학기의 시작으로 자연에서는 새로운 꽃망울을 피우려는 준비로 한창인 3월에, 새로운 KITIS Newsletter로 인사드릴 수 있어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 3월호 예서는,

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

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.



2015년 3월 KITIS 산학연정보(주) 대표 **홍 영 표** 올림

2015년 3월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News **1**

KITIS산학연정보(주) 관련 소식

IHS – PRODUCTs News **2**

IHS Knowledge Collections & IHS Standards 관련 새로운 소식

ASTM News **3**

ASTM 관련 새로운 소식

IEEE News **4**

IEEE 관련 새로운 소식



[KITIS News]

◆ 제 2 회 전국 대학생 IEL & E4E Quiz Contest 개최

당사는 IEL 한국서비스 주관 사로서 우리나라 대학생들이 IEL 을 보다 친숙하게 학업에 활용하고 E4E(English for Engineering)을 통해 공학영어 학습에 도움을 주기 위하여 전국 대학생을 대상으로 IEL & E4E Quiz Contest 를 아래와 같이 개최합니다.

1. 총 상금 (장학금) 600 만원

IEEE 상(1 명): 200 만원과 상패, KITIS 상(1 명): 각 100 만원과 상패

우수상(4 명): 각 50 만원과 상패, 참가상(10 명): 각 10 만원 상당 문화상품권

2. Contest 기간

3 월 23 일(월)부터 4 월 10 일(금)까지, 총 3 주간 진행

3. 참가자격

IEL 컨소시엄 구독 대학의 자연과학, 공과대학 및 문헌정보학(도서관학) 전공 대학생

4. Quiz 및 평가방법

Quiz 성적 순으로 1 차 순위결정

2 차 순위 (동점자) 결정방법은 추첨방식으로 진행 (세부 사항 공지 예정)

참가상의 경우, 성적과 관계없이 추첨으로 선정됩니다.

5. 시상

5 월 21 일 (목) KITIS 설립 20 주년 기념 IEEE 한국 세미나,

밀레니엄 서울 힐튼 호텔(서울역)에서 시상 예정



[사진설명: 제1회 IEL&E4E Quiz Contest 시상식, 좌측 첫 번째 당사 홍영표 대표, 좌측 세 번째 IEEE 고객 서비스 매니저 George Plosker, 우측 첫 번째 IEEE APAC 매니저 Keng-Lam KUANG과 수상자들]

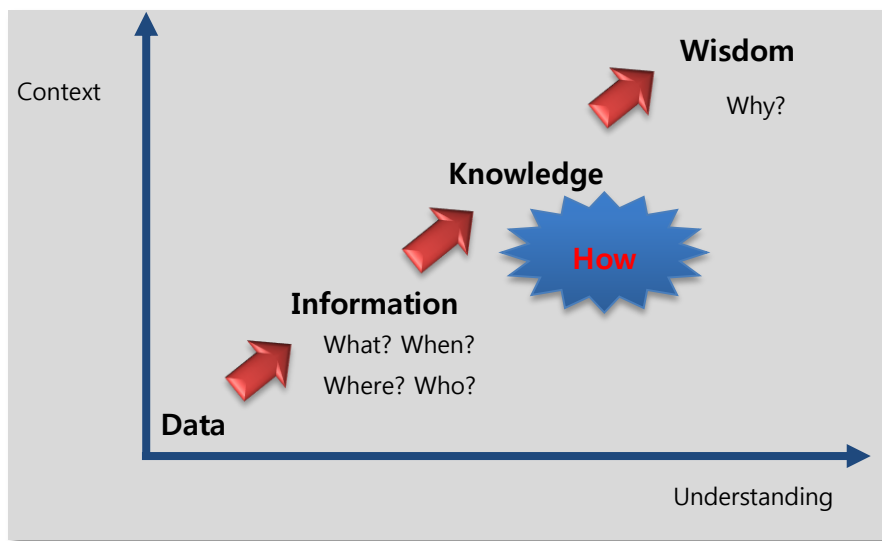
◆ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 LG 전자와 현대자동차에서 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 문제해결을 위한 해답을 제시해 드립니다.

귀 사의 학술연구 자료 활용현황은 다음 중 어느 단계입니까?



“How to achieve high precision of robot motion control?”

어떻게 로봇 움직임의 정확도를 크게 향상시킬 수 있는가?

50,720 results

1. Coordinated control and experimentation of the dental arch generator of the tooth-arrangement robot
Wiley Journals
method of control pulse realized by high-resolution timing

2. Coordinated control and experimentation of the dental arch generator of the tooth-arrangement robot.
MEDLINE/PubMed Abstracts
method of control pulse realized by high-resolution timing

3. Research on Dual-Robot Synchronous Control of Aircraft Flexible Tooling System with Fuzzy Sliding Mode Control
Deep Web
proposal of cross-coupling method based on fuzzy sliding mode control in paper

검색 결과: 특허 14,450, Journal 25,473, eBook 9,782, 규격 743

치 의학에서 활용되는 로봇의 정밀 조작 기술

Fuzzy Sliding Mode Control 을 활용한 정밀 조작

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



[IHS News – Standards Expert]

◆ IHS 규격 최신 업데이트 정보

최근 업데이트 된 IHS Standards 목록

ANSI/ASA S1.16: AMERICAN NATIONAL STANDARD METHOD FOR MEASURING THE PERFORMANCE OF NOISE DISCRIMINATING AND NOISE CANCELING MICROPHONES

ASME PCC-2: REPAIR OF PRESSURE EQUIPMENT AND PIPING

ASTM C1128: STANDARD GUIDE FOR PREPARATION OF WORKING REFERENCE MATERIALS FOR USE IN ANALYSIS OF NUCLEAR FUEL CYCLE MATERIALS

ASTM D5088: STANDARD TEST METHOD FOR MICROSCOPIC MEASUREMENT OF DRY FILM THICKNESS OF COATINGS ON WOOD PRODUCTS

BS EN 3645-003: AEROSPACE SERIES - CONNECTORS, ELECTRICAL, CIRCULAR, SCOOP-PROOF, TRIPLE START THREADED COUPLING, OPERATING TEMPERATURE 175 DEGREES C OR 200 DEGREES C CONTINUOUS - PART 003: RECEPTACLE SQUARE FLANGE MOUNTING - PRODUCT STANDARD

▶ 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

ARP6217: Balancing Machines – Description and Evaluation Vertical, Single-Plane, Non-Rotating Type for Gas Turbine Rotors

AS13003: Measurement Systems Analysis Requirements for the Aero Engine Supply Chain

AS22520/28: CRIMPING TOOLS, TERMINAL, HAND OR POWER ACTUATED, WIRE TERMINATION, PNEUMATIC TOOL FOR WIRE BARREL SIZES 20 THROUGH 28

AS3654A: INSERT, SCREW THREAD, LONG, SELF-LOCKING, KEY LOCKED, OVERSIZE SELF-BROACHING KEYS, UNS S66286

AS92C: CONES, FRONT, PROPELLER HUB

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

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

Mar 10-12 Introduction to Powertrain Calibration Engineering

Mar 16-27 Finite Element Analysis (FEA) for Design Engineers

Mar 17-26 Vehicle Sound Package Materials

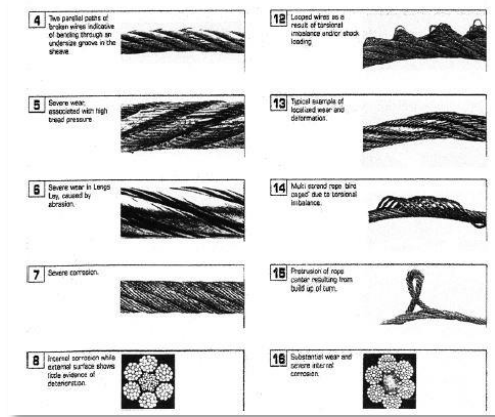
Mar 30-Apr1 Overview and Impact of the Automotive Functional Safety Standard ISO 26262

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

※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

[ASTM International News]

◆ Zip-Line(하강레포츠) 기구 안전 규격



[집라인 기구 활강 모습]

[하강레포츠 기구용 와이어 점검용 표준규격 예시]

지난 2월28일, 충북 보은의 한 어린이 놀이공원에서 집라인 (Zip-Line) 기구를 타던 12세 어린이가 추락해 숨지는 사고가 있었습니다. 집라인 기구는 양쪽에 지주대 또는 나무를 사이에 두고 와이어를 설치하여 작은 도르레 장치에 몸을 싣고 빠르게 이동하는 체험 놀이 기구입니다. 높은 높이와 더불어 빠른 스피드가 동반되기 때문에 안전장치 및 설비가 필수인 기구이기도 합니다. 이번 사고의 원인은 놀이기구의 안전규정에 대한 공백이 있었기 때문이었습니다. 먼저 안전요원이 규정을 준수하지 않았고, 사고 발생시 피해를 막거나 최소화할 수 있는 안전그물망과 같은 안전 설비 또한 준비되어 있지 않았습니다.

집라인 기구 이용자의 안전을 위해 탑승자에 따른 와이어의 적정 굵기 및 강도, 적정 하강 속도를 위한 경사도 조정 및 안전요원의 안전규정 준수는 기본이지만 현재 이에 대한 국내 규정은 없는 상태로, 국내 집라인 기구 관련 회사들은 미국 레크리에이션 전문협회 매뉴얼을 참고하여 활용하고 있는 실정입니다. 반면 ASTM에서는 이와 같은 전문협회 매뉴얼보다 전문화된, 하강레포츠 기구의 설계, 제조, 운영을 모두 아우르는 안전규격들을 제정하여 서비스 중에 있습니다.

“ASTM F2291 Standard Practice for Design of Amusement Rides and Devices 놀이기구 및 장치 디자인을 위한 표준규격”은 하강레포츠 기구의 하강 속도에 따른 이용자의 안전한 자세 및 속도 기준, 기구 고장으로 인한 긴급 상황 시 안전장치, 기구 운행에 따른 안전 범위 규정, 탑승 자세 별 기구의 안전 가속 기준, 안전 펜스 설치 규정 정보 등을 포함하고 있으며, “ASTM F2959 Standard Practice for Special Requirements for Aerial Adventure Courses 하강 레포츠 기구를 위한 특별 요건 표준규격”에서는 하강 레포츠 기구의 안전 운행 요건, 안전도 테스트 기준, 기구의 디자인 요건 등에 대한 정보들을 제공하고 있습니다.

▶ [관련 내용 링크](#) : [놀이기구 및 장치 디자인을 위한 표준규격](#), [하강 레포츠 기구를 위한 특별 요건 표준규격](#)

[IEEE News - Updates]

◆ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- **Photonics Technology Letters, IEEE**
- **Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on**
- **Nanotechnology Magazine, IEEE**
- **Power and Energy Magazine, IEEE**
- **Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on**

을 비롯한, 총 151건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- **Biomedical Engineering and Sciences (IECBES), 2014 IEEE Conference on**
- **Games Media Entertainment (GEM), 2014 IEEE**
- **Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), 2014 11th International Conference on**
- **Integrated Reliability Workshop Final Report (IIRW), 2014 IEEE International**
- **Microsystems, Packaging, Assembly and Circuits Technology Conference (IMPACT), 2014 9th International**

을 비롯한, 총 141건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- **IEEE Std 1642-2015**
- **IEEE Std C57.12.01-2015 (Revision of IEEE Std C57.12.01-2005)**
- **IEEE PC57.12.34/D8, February 2015**
- **IEEE P802.11ai/D4.0, February 2015**
- **IEEE Std 1566-2015 (Revision of IEEE Std 1566-2005)**

을 비롯한, 총 62건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- **Numerical Methods for Linear Complementarity Problems in Physics-Based Animation**
- **Social Semantic Web Mining**
- **Wireless Communications Resource Management**
- **Principles of Object-Oriented Modeling and Simulation with Modelica 3.3:A Cyber-Physical Approach**

을 비롯한, 총 31권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

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

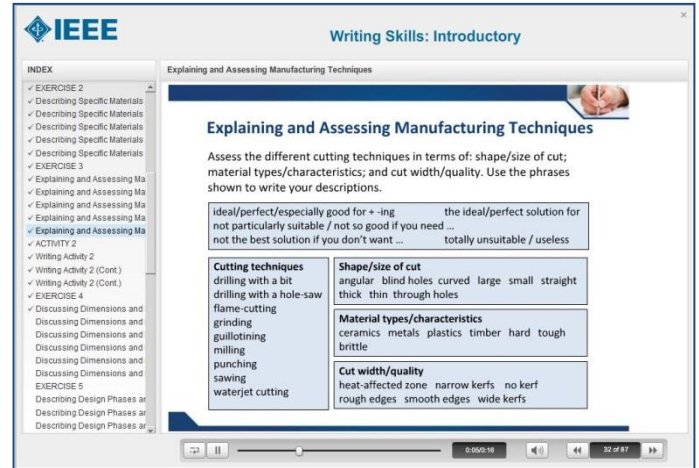
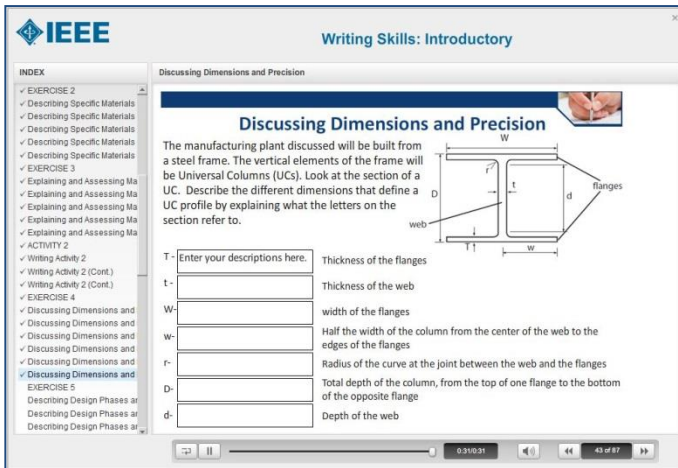
※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 원문으로 연결됩니다.

[IEEE News]

◆ 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]

◆ IEEE가 제시하는 미래 - eHealth 편



[IEEE eHealth Standards]



[eHealth 가상현실 이미지]

최근 열리고 있는 각종 전자기기 박람회에 등장하고 있는 제품들 중에서 가장 뜨거운 이슈는 헬스케어 제품군일 것입니다. 아직 넘어야 할 과제들이 많은 원격진료에서부터 손목 시계형 단말기에 이르기까지 새로운 헬스케어 서비스는 점점 우리 곁으로 다가오고 있습니다. 이와 같은 헬스케어 서비스의 기반이 되는 것이 바로 eHealth 표준으로, 대상자의 건강관련 정보를 어떻게 저장하고 어떻게 통신할지에 대한 표준 정보를 말합니다. DNA 분석을 통한 질병 사전 예방, 실시간 건강 관련 징후 기록을 통한 응급상황 대처 등 그 무궁무진한 기대 효과 이면에는 개인정보 보호, 기술적인 제약 등의 단점도 있는 것이 사실이지만, 기대효과를 최대한으로 높이고, 단점은 최소한으로 낮추는 역할을 eHealth 표준이 맡고 있습니다.

IEEE 는 eHealth 표준 분야에서도 앞선 기술로 다음과 같은 분야들의 다양한 표준 규격들을 제정, 서비스하고 있습니다.

- 질병관리, 피트니스 정보, 헬스 모니터링, 자립생활¹

이들 표준 규격들은 현재 관련 산업에서 실제로 널리 사용되고 있는 규격들로, 수면 검사 시 사용되는 수면 모니터링 시스템을 비롯하여 당뇨 측정기, 체성분 분석기, 피트니스 암밴드 등을 위한 정보들을 담고 있습니다.

▶ 관련 내용 링크: [IEEE eHealth 소개](#), [IEEE Standards 소개](#) [App \(Android\)](#), [\(IOS\)](#)

¹ 자립생활 (independent living): 신체에 장애가 있으면서도 타인의 원조 없이 독립된 일상생활을 영위하는 것을 말한다. [출처: 사회복지학 사전, 2009.8.15]



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.

*3월 31일까지 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 3월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

5. 이번 호에 소개된 Knowledge Collections에서, 검색결과로 소개된 로봇기술의 의학분야는?()

① 이비인후과 ② 소아과

③ 치의학과 ④ 피부과

6. 이번 호에 소개된 집라인을 위한 ASTM의 표준 규격 F2959 내용에 해당하지 않는 것은? ()

① 안전 운행 요건 ② 기구의 디자인 요건

③ 안전도 테스트 ④ 기구 이용 비용

7. 이번 호에 소개된 IEEE eHealth Standards의 분야가 아닌 것은? ()

① 고립생활 ② 헬스모니터링

③ 피트니스 정보 ④ 질병관리