IEEE
eLearning Library

The Best of IEEE Conferences and Short Courses

키티스産學硏情報(株)
KITIS Info. & Co., Ltd
IHS-IEL 한국서비스주관사
Korea Industrial & Technological Information Service
137-862 서울시 서초구 서운로 19,1106 호(서초동, 서초월드빌딩)
Tel : 02-3474-5290/ Fax: 02-3474-4603 www.kitis.co.kr

2014 KITIS Newsletter 10 월호

안녕하세요? IHS-IEL 한국 서비스 주관 사 KITIS 산학연정보㈜ 대표 홍영표입니다.

어느덧 맑은 하늘과 선선한 바람이 반가운 10월입니다. 풍성한 수확의 계절을 맞이하여 마음도 넉넉해지는 10월에 KITIS Newsletter를 전해드리게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 10월호 에서는,

1. KITIS 산학연정보㈜ 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㈜ 임・직원 일동은 앞으로도 변함없이 더욱 성실한 자세로 일하겠습니다. 감사합니다.

2014년 10월 KITIS 산학연정보㈜ 대표 **홍 영 표 올림**

키티스産學硏情報(株)
KITIS Info. & Co., Ltd
IHS-IEL 한국서비스주관사
Korea Industrial & Technological Information Service
137-862 서울시 서초구 서운로 19,1106 호(서초동, 서초월드빌딩)
Tel : 02-3474-5290/ Fax: 02-3474-4603 www.kitis.co.kr

2014년 9월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News 1

KITIS산학연정보㈜ 관련 소식

IHS – PRODUCTs News 2

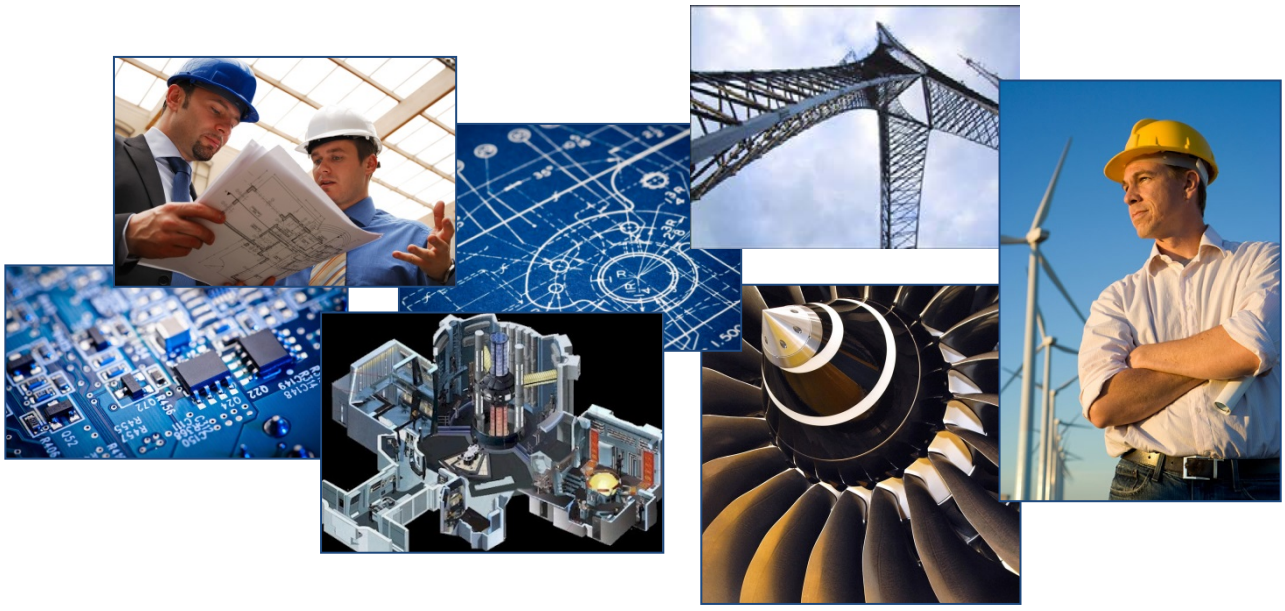
IHS Knowledge Collections & IHS Standards, EIATrack 관련 새로운 소식

SAE News 3

SAE 관련 새로운 소식

IEEE News 4

IEEE 관련 새로운 소식



키티스産學研情報(株)
KITIS Info. & Co., Ltd
IHS-IEL 한국서비스주관사
Korea Industrial & Technological Information Service
137-862 서울시 서초구 서운로 19,1106 호(서초동, 서초월드빌딩)
Tel : 02-3474-5290/ Fax: 02-3474-4603 www.kitis.co.kr

[KITIS News]

◈ 제 57 차 국공립대학 도서관•정보학 학술세미나 후원 및 참석

KITIS 산학연정보 주식회사는 2014년 10월 1일(화) 국립 한국교통대학교에서 개최된 국공립대학 도서관•정보학 학술세미나 후원 및 참석하였습니다. 1부 행사의 신기술 전망발표 시간에 당사 송윤상 과장이 IHS Knowledge Collection에 대해 발표를 진행하였으며, 행사장 내 설치한 당사 Booth를 방문해 주신 고객 분들께 당사 품목에 대해 안내 드리는 시간을 가졌습니다.

[KITIS Booth 전경]

[IHS Knowledge Collection 발표 장면]

◈ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

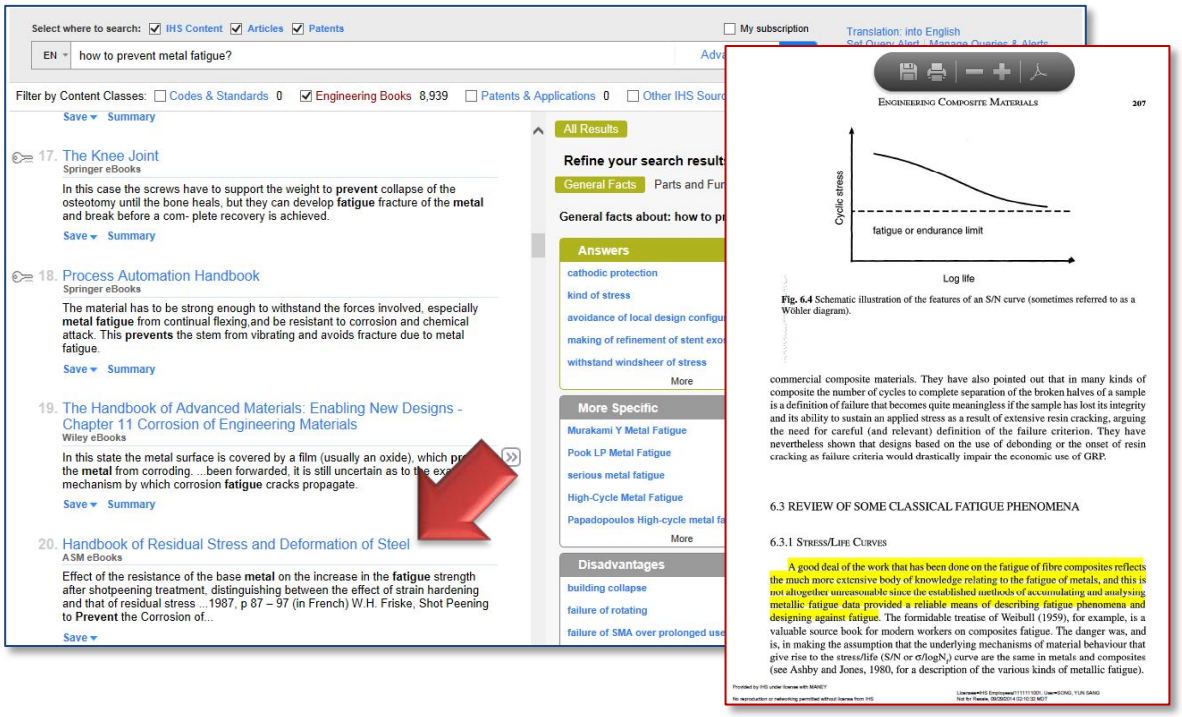
당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 **KAIST, 울산대, 가천대, 단국대, 전기연구원에서** IEL 과 ASTM, SAE 에 대한 이용자 교육을 실시하였습니다.

[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 ISO, ASTM, IEC 등에서 발행하고 있는 **전세계 표준규격**, 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 Collection 소개 – eBook 검색결과 화면



금속피로를 어떻게 예방할 수 있는지 검색 (How to prevent metal fatigue?)
- 500 여 페이지의 eBook 내용 중 금속피로 방지 방법에 관한 207 페이지의 해당부분을 노란색으로 강조하여 클릭과 동시에 바로 보여주고 있는 이용 화면입니다.

▶ **관련 내용 링크** : IHS Knowledge Collections

현재 Trial 신청이 가능하오니 많은 관심 부탁 드립니다.

[IHS News – Standards Expert]

◈ IHS 규격 최신 업데이트 정보

최근 업데이트 된 SAE Standards 목록

ASTM 02.02: ALUMINUM AND MAGNESIUM ALLOYS
ASTM A262: STANDARD PRACTICES FOR DETECTING SUSCEPTIBILITY TO INTERGRANULAR ATTACK IN AUSTENITIC STAINLESS STEELS
BS EN ISO 9902-1: TEXTILE MACHINERY - NOISE TEST CODE - PART 1: COMMON REQUIREMENTS
CSA ISO/TR 31004: RISK MANAGEMENT - GUIDANCE FOR THE IMPLEMENTATION OF ISO 31000
DIN 18101: German Language - PEDESTRIAN DOORS - DOORS FOR BUILDINGS - SIZES OF DOOR LEAVES, POSITION OF HINGES AND LOCK - INTERDEPENDENCE OF DIMENSIONS
GMKOREA EDS-M-4622: POLYPROPYLENE & EPDM RUBBER BLEND FOR EXTRUSION MOLDING DO NOT USE ON NEW PROGRAM; NO REPLACEMENT

▶ **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

AIR1569A: Handling and Installation Practice for Aerospace Hose Assemblies
AS22227B: Bearing, Ball, Annular, Generator and Motor Generator
AS31371B: CONNECTOR, PLUG, ELECTRIC, SOLDER TYPE, PUSH-PULL COUPLING SERIES 1 (CLASS E, P, AND J)
AS3535B: NUT, SELF-LOCKING, SHANK, UNS N07001 SILVER PLATE, UNJ THREAD
AS6228: Safety Requirements for Procurement, Maintenance and Use of Hand-held Powered Tools
AS85049/148: INDIVIDUAL SHIELD TERMINATION, CONNECTOR, ELECTRICAL (CATEGORY 9)

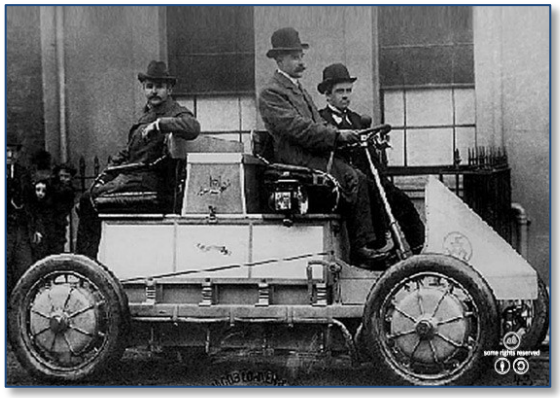
최근 업데이트 된 SAE Training 목록

10.08: Advanced GD&T Competencies: Datum Usage
10. 08~24: FMEA for Robust Design: What, Why, When and How
10. 10: Advanced GD&T Competencies: Profile of a Surface
10.15: Advanced GD&T Competencies: Composite Positioning
10.16~23: Root Cause Problem Solving: Methods and Tools
10.20~31: Introduction to Commercial and Off-Road Vehicle Cooling Airflow Systems

▶ **관련 내용 링크** : http://standards.sae.org/recent-as/, http://training.sae.org/webinars/bydate/
※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 내용으로 연결됩니다.

◈ 하이브리드, 플러그인 하이브리드 자동차

[프리우스 플러그인 하이브리드]



[세계 최초의 하이브리드 자동차, 믹스테]

이제 하이브리드(Hybrid) 자동차는 현대, 기아 차에서 생산되는 소나타와 K5 등과 같은 모델들에서도 만나볼 수 있는 친숙한 자동차가 되었습니다. 여기서 하이브리드 자동차란 그 이름과 같이 기존 자동차의 동력원인 내연기관에 전기모터 동력이 추가된 형태의 자동차로, 일본 도요타의 프리우스가 2013년 7월 기준 전세계 누적 판매량 300만대를 돌파하여 해당 차종에서 가장 많은 세계 판매량을 보이고 있습니다.

반면 하이브리드 자동차의 역사에서 흥미로운 사실은 최초의 하이브리드 자동차는 1899년에 페르디난트 포르쉐 박사가 만든 "믹스테(Mixte)"였다는 것으로, 프랑스어로 "혼합된"이라는 뜻입니다. 믹스테는 내연기관을 장착하긴 했지만 각 바퀴에 내장된 전기모터를 작동시킬 전기를 생산하는 목적으로만 사용되었습니다.

최근에는 여기에 플러그인 하이브리드 자동차 Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV)이 새롭게 추가되어 각 자동차 회사들이 경쟁적으로 새로운 모델들을 출시하고 있습니다. 플러그인 하이브리드 자동차 역시 이름 그대로 외부 전기 콘센트에 플러그를 꽂아 전기를 충전하고, 해당 전기로 전기모터를 구동하여 주행하다가 전기가 모두 소모되면 내연기관 동력으로 전환되는 구동방식을 가지고 있습니다. 예를 들면 일반 내연기관 자동차가 가득찬 연료 기준 500km 주행이 가능했다면, 플러그인 하이브리드는 보통 전기 힘만으로 50km를 달릴 수 있고 엔진과 전기모터를 함께 사용하는 하이브리드 모드 주행 조건까지 염두에 둔다면 총 600~700km 주행거리가 가능해집니다. 얼마 전 공개된 폭스바겐 파사트 플러그인 모델의 경우 유럽 연비 기준으로 리터당 50km의 공인연비를 발표하기도 했습니다. 전기 전용 자동차는 아직 짧은 주행 가능 거리 등 기술적인 측면에서 아쉬움이 많은 만큼, 전기 전용 자동차와 기존의 하이브리드 자동차의 사이에 플러그인 하이브리드 자동차가 위치하여 많은 인기를 끌 것으로 전문가들은 예상하고 있습니다.

SAE에서는 하이브리드 및 플러그인 하이브리드 자동차의 효율 및 배기가스 측정, 충전관련 규격 및 다양한 Technical Paper를 제공하고 있습니다.

▶ **관련 내용 링크** : SAE J1772:플러그인/하이브리드 차량 충전 규격, J1772 관련 Article

[IEEE News - Updates]

◈ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- **Aerospace and Electronic Systems Magazine, IEEE**
- **Biomedical and Health Informatics, IEEE Journal of**
- **Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films**
- **Software Engineering, IEEE Transactions on**

을 비롯한, 총 136건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- **Artificial Intelligence for Requirements Engineering (AIRE), 2014 IEEE 1st International Workshop on**
- **Big Data (BigData Congress), 2014 IEEE International Congress on**
- **Intelligent Engineering Systems (INES), 2014 18th International Conference on**
- **Networks & Soft Computing (ICNSC), 2014 First International Conference on**

을 비롯한, 총 133건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- **IEEE P802.16q/D3 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 43건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- **FPGA-Accelerated Simulation of Computer Systems**
- **The Economics of Electricity Markets**
- **Cheap and Clean:How Americans Think about Energy in the Age of Global Warming**
- **Modeling and Analysis of Communicating Systems**

을 비롯한, 총 7권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

▶ **관련 내용 링크** : IEL Contents Update

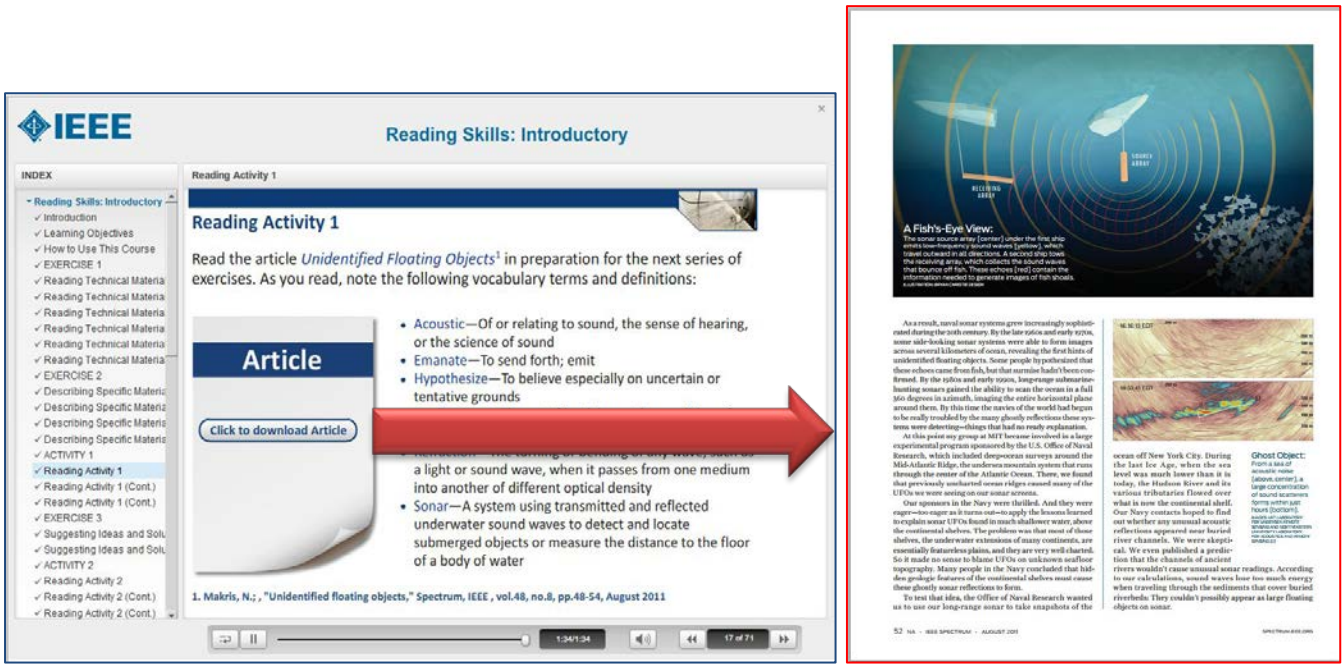
※ Update된 Contents 제목을 클릭하시면 해당 원문으로 연결됩니다.

[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**



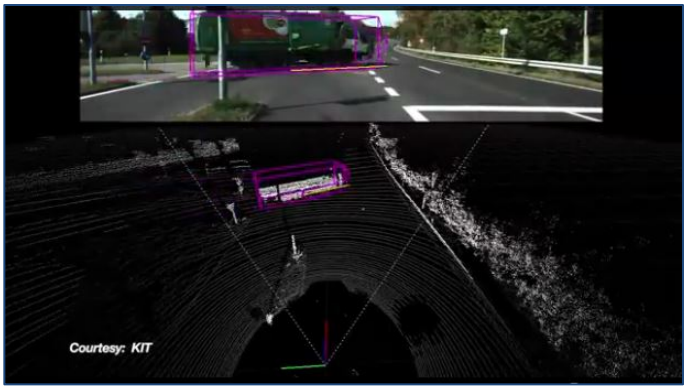
[그림] Reading Skill 학습 화면: Sonar 기술의 활용에 대한 최신 IEEE Article을 읽은 뒤, 내용에 포함된 공학 용어들을 학습하는 화면

.

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

◈ 신호등과의 이별을 준비할 시간 – News Article 소개

[초창기 신호등의 모습]



[센서를 활용한 실제 자동 주행 화면]

다음은 IEEE Member, Jeff Miller와 IEEE Senior Member, Christoph Stiller의 인터뷰 기사로, 차량 간 커뮤니케이션 기술을 응용하여 신호등이 필요 없는 교통환경에 대한 내용을 담고 있습니다.

올해로 신호등의 나이가 100살이 되었습니다. 생각보다 나이가 많지만 앞으로 몇 년 후면 사라질지도 모릅니다. 세계 최초의 전기 신호등은 1914년 8월 5일, 당시 거리에 넘쳐나던 자동차 행렬을 통제하기 위해 미국 클리브랜드에서 처음 등장하게 됩니다. 이제는 신호등 뿐만 아니라 정지등, 방향 지시등 등 다양한 보조 수단을 사용하여 자동차 운전자들 간에 신호를 전달하고 있습니다.

독일 Karlsruhe 공과대학의 교수인 Chritoph Stiller는 자동차의 자동주행 기술을 20여년 이상 연구해온 전문가로, 앞으로 5년에서 7년 이내에 자동차 스스로 운전이 가능한 "스마트 카" 시대가 도래할 것으로 예측하고 있습니다. 더불어 신호등과 자동차간의 커뮤니케이션이 가능하게 되면서 도착지까지 신호체계가 어떻게 바뀔 지 미리 인지하여, 최적의 속도 및 최소 소요시간으로 자동주행이 가능한 기술이 곧 등장할 것이라 말합니다. 궁극적으로는 신호등 없이 자동차간 커뮤니케이션을 통해 최적의 교통흐름을 달성할 수 있을 것이라고 합니다.

반면 자동차 간, 혹은 신호등과 자동차 간의 통신을 위한 통신 기술도 활발한 연구가 진행되고 있는데, 이를 위한 근거리 이동통신 표준안을 놓고도 많은 의견이 분분한 상태입니다. 교통을 위한 별도의 DSRC (Dedicated Short-Range Communications)를 사용하자는 측과 핸드폰 통신에 사용되고 있는 LTE 기술을 사용하자는 측으로 크게 나뉩니다. 반면 통신 장애 발생 시 커다란 사고로 이어질 수 있고 보안과 관련된 이슈들도 있기에, 아직까지 많은 의견들이 오가고 있습니다.

▶ **관련 내용 링크**:

인터뷰 기사, 자동주행 기술 소개 동영상

키티스産學硏情報(株)
KITIS Info. & Co., Ltd
IHS-IEL 한국서비스주관사
Korea Industrial & Technological Information Service
137-862 서울시 서초구 서운로 19,1106 호(서초동, 서초월드빌딩)
Tel : 02-3474-5290/ Fax: 02-3474-4603 www.kitis.co.kr

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 적극적으
로 대처하여, KITIS 고객 여러분에게 보다 좋은 서비스를 제공하고자 하오니 바쁘시더라도
아래 설문에 답변해 주시면, 대단히 감사하겠습니다.
*10월 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 10월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

5. 다음 중 이번 호에 소개된 Knowledge Collections에서 통합검색 가능한 Contents가 아닌 것은?( )

① 세계 특허자료 ② 최신 eBook
③ 법률 정보 ④ 표준규격

6. 다음 중 플러그인 하이브리 자동차와 관련된 표준 규격은 무엇입니까? ( )

① GM 906 ② SAE J1772
③ SAE J1865 ④ ASTM D7766

7. 이번 호에 소개된 자동차 자동주행 기술의 전문가이자 IEEE Senior Member인 사람은?( )

① Chritoph Stiller ② Ben Stiller
③ Chritopher Nolan ④ Amy Stiller