



2015
YEAR OF THE SHEEP

JAN 2015



**IEEE
eLearning Library**

*The Best of IEEE Conferences
and Short Courses*



2015 KITIS Newsletter 1 월호

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

진취적이고 긍정적인 푸른 기운이 듬뿍 담긴 청양의 해, 2015년 올미년 새해가 밝았습니다. 지금의 순간 순간이 쌓여서 하루가 되고 하루 하루가 쌓여서 일년이 되듯, 올 한해 좋은 결실들로 가득 쌓여가는 한 해가 되시길 희망합니다. 새로운 다짐으로 한 해를 시작하는 1월에 KITIS Newsletter를 전해드리게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 KITIS Newsletter 1월호 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 부탁 드립니다.

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



2015년 1월 KITIS 산학연정보(주) 대표 **홍 영 표** 올림

2015년 1월호 KITIS Newsletter 차례

KITIS News [1](#)

KITIS산학연정보(주) 관련 소식

IHS – PRODUCTs News [2](#)

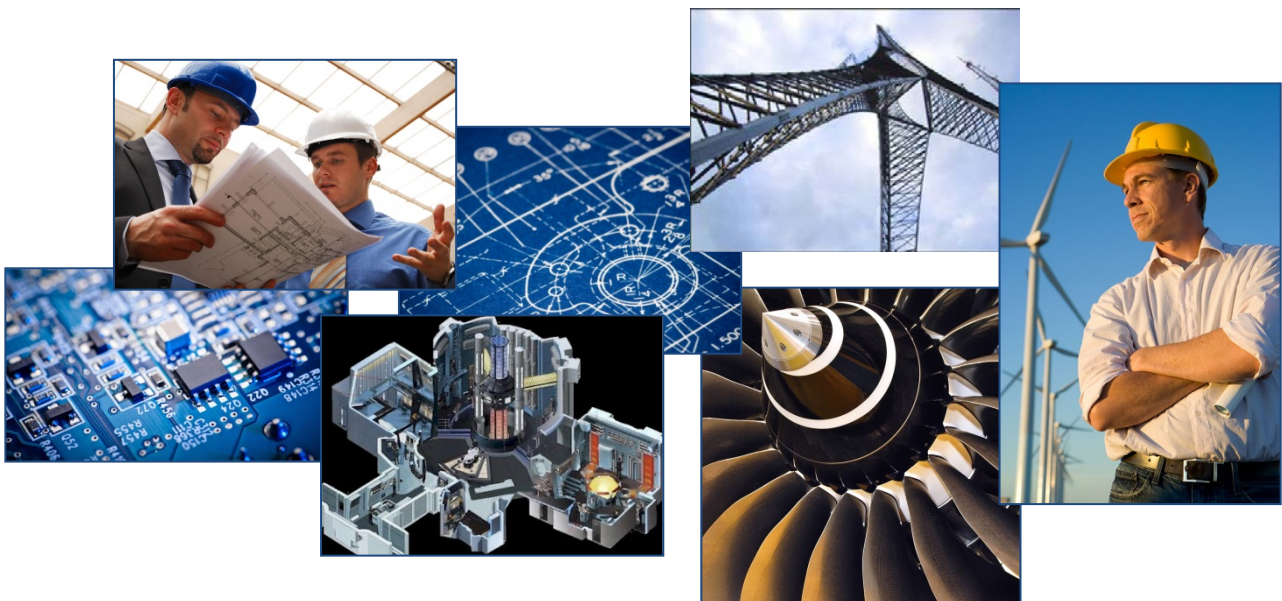
IHS Knowledge Collections & IHS Standards, EIATrack 관련 새로운 소식

SAE News [3](#)

SAE 관련 새로운 소식

IEEE News [4](#)

IEEE 관련 새로운 소식



◆ 2015 IEEE, ASTM, SAE & IHS 정보자원 활용현황 세미나

키티스 산학연정보 주식회사는 2015년 새해를 맞이하여 보다 나은 학술 전문정보 서비스를 위해 새롭게 세미나를 준비하였습니다. 금번 세미나는 현재 우리나라 학술, 연구분야에서 크게 이슈가 되고 있는 주제에 대해, 당사가 서비스하고 있는 IHS, IEEE, ASTM, SAE가 어떻게 해답을 제시하고 있는지에 대해 집중적으로 발표하고자 합니다.

특히, 금번 세미나에는 현재 직면하고 있는 우리 대학도서관 현안들을 같이 고민해보기 위하여, 연세대학교 이종창 팀장을 초청하여 토론하는 시간도 마련하였으니 고객 여러분들의 많은 참가 부탁드립니다.

1. 주 제 : 2015 IEEE, ASTM, SAE & IHS 정보자원 활용현황
2. 일 시 : 2015. 1.22 (목) 13:00 ~ 18:00
3. 장 소 : 롯데시티호텔 (대전) 1F Ruby Room
4. 신청마감 : 2014. 1.16 (금)까지
5. 참가비 : 5만원 (단, 신청 마감일까지 신청해주신 고객 분들에게는 참가비 무료)
6. 참가신청 : 전화 / 팩스 / 이메일 이용
7. 접수 및 문의처 : 김민영 과장(mykim@kitis.co.kr) / 이희진 주임(hjlee@kitis.co.kr)
(전화: 02-3474-5290, 팩스: 02-3474-4603)

◆ IEL & ASTM, IHS 이용자 교육

당사는 매달 사전 요청하신 고객 분들을 위해 IEL 및 SAE, ASTM 의 이용자 교육을 실시하고 있습니다. 지난 달에는 가천대, 홍익대, 기품원 진주 본원 및 서울/대전/대구/부산 센터에서 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 a patent application publication for 'US 2013/0226189 A1' dated August 29, 2013. The patent title is 'FEMORAL IMPLANT REVISION TOOL' by Michael John Radley Young. The abstract describes an osteotome suitable for cutting through cancellous bone, featuring a cylindrical waveguide and a blade with a beveled tip. Technical diagrams (FIG. 10 and FIG. 11) illustrate the tools and their components, such as the blade, stem, and waveguide. The text describes the tools' use in guiding a blade down a stem of an implant to create a bevel, and how the blade's design (including a thin-walled cross-section and a lining) helps prevent metal fatigue.

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

- 인공관절 금속부분의 보강을 통해 빈번한 마찰이 일어나는 곳의 금속피로도를 방지할 수 있는 방법에 대한 세계 특허 자료 검색 결과들 중 미국 특허자료

▶ 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 IHS Standards 목록

ASTM A36/A36M: STANDARD SPECIFICATION FOR CARBON STRUCTURAL STEEL

ASTM C957/C957M: STANDARD SPECIFICATION FOR HIGH-SOLIDS CONTENT, COLD LIQUID-APPLIED ELASTOMERIC WATERPROOFING MEMBRANE WITH INTEGRAL WEARING SURFACE

BS EN 60034-19: ROTATING ELECTRICAL MACHINES PART 19: SPECIFIC TEST METHODS FOR D.C. MACHINES ON CONVENTIONAL AND RECTIFIER-FED SUPPLIES

CSA C22.2 NO 0 (F): French Language - GENERAL REQUIREMENTS - CANADIAN ELECTRICAL CODE, PART II

DIN 18040-3: German Language - CONSTRUCTION OF ACCESSIBLE BUILDINGS - DESIGN PRINCIPLES - PART 3: PUBLIC CIRCULATION AREAS AND OPEN SPACES

DIN EN ISO 11979-2: OPHTHALMIC IMPLANTS - INTRAOCULAR LENSES - PART 2: OPTICAL PROPERTIES 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

AIR1204A: Control of Water Carryover from the Environmental Control System and Condensation on the Structure

ARP1802B: Selection and Application of Polytetrafluoroethylene (PTFE and TFE) Backup Rings for Hydraulic and Pneumatic Fluid Power Applications

AS1300D: PORT - RING LOCKED FLUID CONNECTION TYPE STANDARD DIMENSIONS FOR

AS4300C: FITTING ASSEMBLY, CAP, FLARELESS PROTECTIVE CLOSURE, LOW PRESSURE

MA1565C: Inserts, Screw Thread, Helical Coil Metric Series, Procurement Specification For

최근 업데이트 된 SAE Training 목록

Jan 14-16: Patent Litigation in the U.S.: What You Need to Know

Jan 21-23: Accelerated Concept to Product (ACP) Process for Design Optimization

Jan 26-Feb 6: Design of Experiments (DOE) for Engineers

Feb 3: Introduction to Hybrid Powertrains

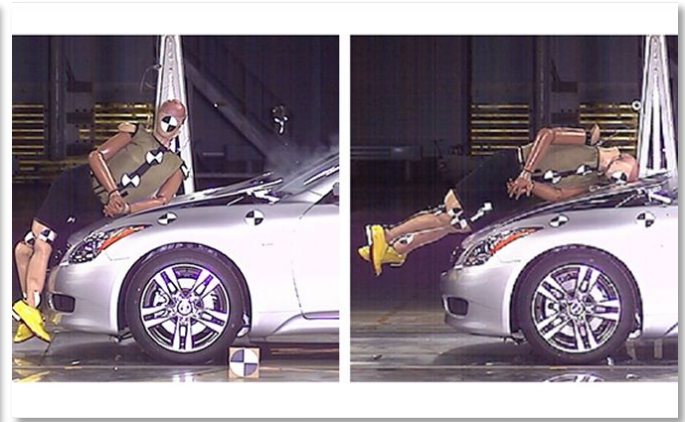
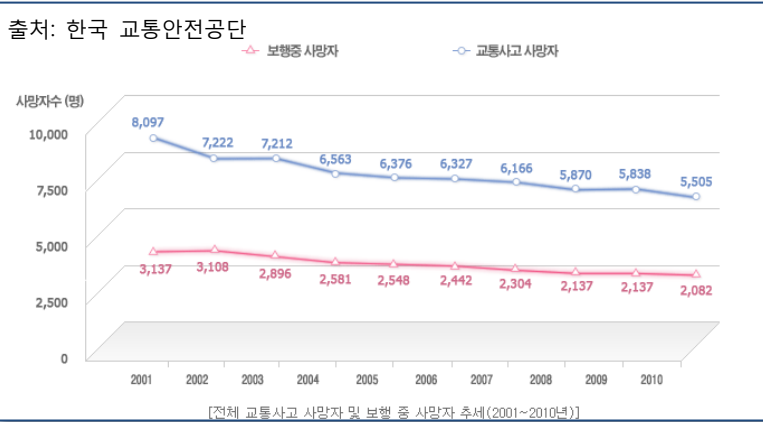
Feb 4-20: FMEA for Robust Design: What, Why, When and How

▶ 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]

◆ 보행자 보호 시스템



[우리나라 10년 간 교통사고 및 보행 중 사망자 통계]

[보행자 추돌 시 전개되는 후드 에어백]

올해 열린 2015년 CES에서 가장 큰 이슈였던 자동차 관련 산업분야는 전기, 전자, 통신 등 다양한 첨단 기술이 접목되어, 종합적인 고 부가가치 시장으로서의 높은 성장 가능성을 보여주고 있습니다. 이와 같은 관련 기술 발전과 더불어 자동차 안전 분야 또한 많은 발전을 이루었고, 전 세계적으로 최근 10년간의 통계자료를 살펴보면 전체 교통사고 사망자는 분명한 감소 추세에 있습니다.

여기서 주목할만한 점은 기술의 발전으로 인해 탑승객의 안전도는 크게 향상되었으나, 차량과 보행자 간의 사고 시 보행자의 사망률에 대해서는 큰 진전을 보이지 못하고 있다는 점입니다. 이와 관련하여, 보행자 보호를 위한 노력의 일환으로 미국 고속도로 안전 보험협회(IIHS)의 자동차 안전 테스트의 경우 보행자 안전성 항목을 비중 있게 포함하고 있으며, EU의 경우 2012년 이후의 모든 신차는 보행자 안전 규정을 충족시켜야 판매가 가능하도록 법으로 강제하고 있습니다.

이를 충족시키기 위해 세계 각 자동차 제조 업계에서도 보행자 안전을 위한 다양한 연구를 진행하고 있습니다. 이를 위한 기술은 크게 두 가지로, 수동적인 방법과 능동적인 방법으로 나뉩니다. 먼저 수동적인 방법은 자동차 프론트 그릴 및 라디에이터 등 보행자와 추돌되는 부위의 소재와 디자인 변경으로 추돌 시 보행자에게 가해지는 충격을 최대한 줄이는 기술입니다. 능동적인 방법으로는 가장 높은 사망률을 보이는 후드 및 앞 유리창과 보행자 머리의 추돌 시의 충격을 최소화하기 위한 후드 디자인 변경 및 후드 에어백 탑재, 보행자 추돌 감지 시 자동으로 브레이크를 잡아주는 안전 시스템 등을 들 수 있습니다.

SAE Digital Library에서는 1970년대부터 진행되어 온 운전자 및 보행자 안전에 대한 다양한 연구 결과들뿐 만 아니라, 최신의 보행자 안전 테스트 분석 자료와 이에 대한 규격, 보행자 안전을 위한 차량 디자인, 소재 변경 등과 관련된 많은 자료들을 만나보실 수가 있습니다.

▶ [관련 내용 링크 :1972년 차량추돌 머리상해 분석 자료, 보행자 머리 상해 테스트 결과 분석 방법, 안전한 후드 디자인 개발 방법론](#)



[IEEE News - Updates]

◆ IEEE Contents Update

Journals & Magazines

- Image Processing, IET
- Micro & Nano Letters, IET
- Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on
- Robotics, IEEE Transactions on

을 비롯한, 총 158건의 Journal과 Magazine이 업데이트 되었습니다.

Conferences

- Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI), 2014 International Conference on
- Cloud Networking (CloudNet), 2014 IEEE 3rd International Conference on
- Emerging Security Technologies (EST), 2014 Fifth International Conference on
- Future Internet of Things and Cloud (FiCloud), 2014 International Conference on

을 비롯한, 총 204건의 Conference 자료들이 업데이트 되었습니다.

Standards

- IEEE P1789/D32, September 2014
- IEEE PC37.010/D7, D10 December 2014
- IEEE PC37.14/D13, December 2014
- IEEE PC57.153/D10.1, December 2014

을 비롯한, 총 31건의 Standards가 업데이트 되었습니다.

Books

- FutureGen: A Brief History and Issues for Congress
- Graph-Based Semi-Supervised Learning
- Applications of Zero-Suppressed Decision Diagrams
- Using Advanced MPI:Modern Features of the Message-Passing Interface

을 비롯한, 총 165권의 eBook이 업데이트 되었습니다.

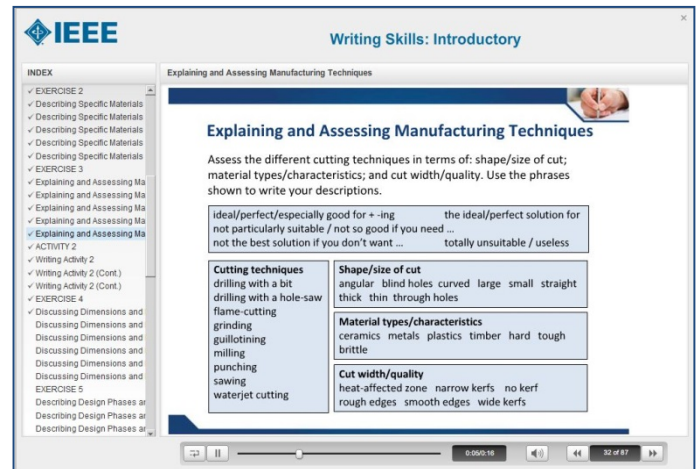
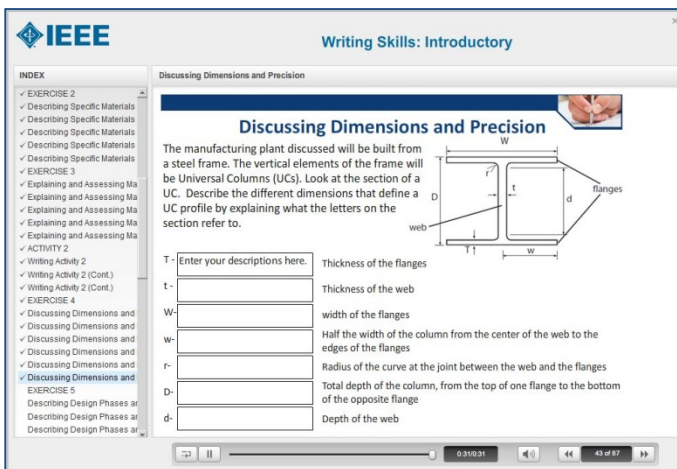
▶ 관련 내용 링크 : [IEL Contents Update](#)

※ 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]

◆ 2015 IEEE Donald G. Fink Award 수상 Article 소개



[IEEE Access 표지]



[저자의 인터뷰 모습]

2014년 한해 동안 발표된 IEEE Article, Transaction, Journal, Magazine, Proceeding 중 가장 탁월한 연구업적을 보인 자료에게 수상하는 상인 IEEE Donald G. Fink Award의 수상작으로 IEEE Access의 Article이 선정되었습니다. IEEE Donald G. Fink Award는 IRE의 전 회장이자 초대 IEEE 사장이었던 Donald G. Fink 씨의 업적을 기리기 위해 1979년에 만들어진 상으로, 매년 상장과 상금이 함께 수여되고 있습니다. 해당 상을 IEEE Access Article이 수상함으로써 IEEE OA의 우수성이 다시 한번 입증되었습니다.

수상 Article 에서는 5G 무선 이동통신 주파수로 Millimeter Wave (밀리미터파)를 사용하기 위한 연구를 다루고 있습니다. 밀리미터파는 보통 30~300GHz 의 주파수 대역의 전파를 말하며, 현재 무선 주파수로 사용하고 있는 대역과 적외선 파장의 중간에 위치한, 빛에 가까운 전파입니다. 이 밀리미터파를 사용하게 되면 현재 사용하고 있는 마이크로파의 통신 량을 훨씬 상회하는 초다중통신이 가능하게 되나, 공간전송에 있어 손실이 많다는 기술적 어려움을 가지고 있기도 합니다. 이 밖에도 부품의 소형화가 용이하다는 장점을 가지고 있어, 무선이동통신을 위한 밀리미터파의 사용은 사물인터넷(Internet of Things) 시대에 주목 받고 있는 신기술 입니다.

Article 본문에서는 밀리미터파 공간전송의 다양한 실제 연구를 통해서 뉴욕, 오스틴 등 미국 도심지 내 각 공간별 전송 손실, 지연 특성 등 5G 무선 이동통신 주파수로서의 밀리미터파의 가능성에 대한 기초적인 통계 모델을 제시하고 있습니다.

▶ 관련 내용 링크 : [역대 IEEE Donald G. Fink Award 수상작](#), [Millimeter Wave Mobile Communications for 5G Cellular](#)

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.

*1월 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 1월호에 수록된 내용에 관한 문제입니다.

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

① 미국 특허자료

② 일본 특허자료

③ 한국 특허자료

④ 중국 특허자료

6. 다음 중 이번 호에 소개된 능동적인 보행자 안전 기술의 예가 아닌 것은 무엇입니까? ()

① 후드 디자인 변경

② 자동 브레이킹 시스템

③ 후드 에어백

④ 스마트 키 시스템

7. 이번 호에 소개된 IEEE Donald G. Fink Award을 수상한 Article에서 다룬 통신기술은 무엇입니까?()

① CDMA

② CITY Phone

③ Millimeter Wave

④ HDP