

2011 New & Upgrade Information 세미나

SAE Digital Library / SAE Journals





목 차

1. SAE DL - 뉴스 1
2. SAE DL - 정의 2
3. SAE DL - 살펴보기 3
4. SAE Journals 4





"자동차 부품 미국 수출 활기 띈다" (아시아 경제뉴스)

한미 자유무역(FTA) 타결로 승용차 부문 관세는 8%를 4%까지 인하하면서 이를 4년간 유지, 미국은 관세 2.5%를 4년간 유지하다 같은 날 일괄 철폐하기로 했다. 관세 철폐시한이 연장된 자동차업종과 달리 자동차부품은 즉시 관세 철폐안을 통과시키면서 한미 FTA 최대 수혜 업종으로 부각되고 있다.

우리나라 완성차(현대·기아)의 미국 판매분 중 현지생산 비중이 60%로 높아 산업 구조상 자동차부품을 수출하는 우리 중소기업에 돌아가는 혜택은 유지될 것이다.

얼마전 미국 자동차부품 바이어 100명을 대상으로 한 설문조사에서 응답자의 64%가 한국산 부품의 구매를 확대하거나 기존 수입선을 한국으로 전환하겠다고 답을 했다.

이같은 결과는 한미 FTA 최대 수혜품목의 하나로 꼽히는 한국산 자동차부품이 한미 FTA의 효과를 톡톡히 볼 것이라는 미국 바이어들의 구체적인 반응으로 나타난 것이다.



글로벌 車 부품업체, 한국 찾는다. (2010.11.17 경제투데이)

국내 최대 규모의 자동차부품 및 연관 산업 전시회라는 위상에 걸맞게 52개 해외 업체를 포함해 총 370여개의 국내외 자동차 관련 산업 업체와 1,600여명의 해외 바이어, 국내외 3만 여명의 자동차산업 관련인사가 참가할 예정이다.

특히 이번 자동차부품 구매상담회에는 세계 굴지의 완성차 메이커인 포드, 아우디-폭스바겐, 다임러, 푸조-시트로엥, 닛산 관계자들이 참가할 예정이어서 국내 자동차부품 업계의 기대치를 높이고 있다. 또한 세계적인 글로벌 자동차 부품업체와 유통업체 구매담당자들도 대거 참여할 예정이다.



“2011년 현대차그룹 글로벌 빅4 진입 예상” 2010.12.30 헤럴드경제

30일 미국 시장분석기관인 글로벌 인사이트에 따르면 세계 시장에서 현대차그룹과 4위 자리를 다투고 있는 르노닛산 얼라이언스의 내년 글로벌 자동차 판매량은 651만대에 달할 것으로 예상됐다. 브랜드별로는 르노가 251만여대, 닛산이 388만8000여대, 닛산의 프리미엄 브랜드인 인피니티가 14만6000여대를 각각 판매할 것으로 관측됐다. 이는 올 예상 판매량 609만대에 비해 7% 가량 늘어나는 수치다.

르노닛산과의 격차를 빠르게 좁히고 있는 현대차그룹은 내년 중 글로벌 시장에서 640만~650만대 판매를 목표로 잡고 있다. 목표를 달성하면 르노닛산과 거의 대등한 수준에 이르고, 상황에 따라서는 글로벌 4위도 가능한 상황이다.



“전기차 국제 표준 선점에 과감한 투자 필요” (정구민 국민대 전자공학부 교수)

현재 논의가 가장 활발하게 진행되고 있는 나라는 스마트 그리드를 주도하고 있는 미국이다. 표준화를 이끌고 있는 **미국자동차공학회(SAE)**에서는 **스마트그리드와 전기차의 융합을 새로운 시장의 창출로 정의하고 다양한 표준들을 논의하고 있다.**

한국전력의 전기자동차 및 충전기 개발을 위한 양해각서 체결, 2010년 기술표준원의 전기차 표준 기술 연구회 결성 등 많은 노력이 진행 중이다.

그러나 그 동안 우리나라의 자동차 표준화에 대한 관심은 시장 규모와 비교할 때 많이 미흡했던 것이 사실이다. 뛰어난 관련 기술에 비해 상대적으로 표준화에서는 후발 주자이기 때문에 산학연이 연계한 많은 관심과 투자가 필요하다.



■ Society of **A**utomotive **E**ngineers





Society of Automotive Engineers

- 자가엔진을 이용해 육, 해, 공을 운행하는 모든 운송 도구에 관한 기술 자료 발간.
- Mobility의 디자인, 작동 및 유지 관리에 필요한 전문적 기술 정보를 제공하는 기술자 학회.
- 1905년에 설립된 이래 현재 97개국의 85,000 여명의 멤버들이 지식 공유 및 기술 발전에 기여.



Society of **A**utomotive **E**ngineers

- SAE 주관 Conference, Congress, Meeting 개최
- 자동차, 항공우주 관련되어 세계에서 가장 많은 기술 자료를 발간



- SAE Digital Library
 - SAE Technical Paper and SAE Standards

SAE GMD

SAE TP

Technical Papers

35,000건+ / 1998년~

J REPORT

2,400건+

SAE AS

4,800건+

SAE AMS

3,100건+

Standards

177,000건/1906년~

SAE Journal 일부,
Regulation and
NON SAE 발간 자료



J REPORT

- Ground Vehicle Standards (128개 주제 분야/2,400건+)

접합제/밀봉제 공기역학 냉방장치 대체동력 알루미늄재료
보조동력장치 CAD/CAM 제동장치 바디 페인트 충돌시험
제어기 부식 디젤연료 프로세스디자인 동력전달 전기장치 배터리
엔진 인체공학 장금장치 송풍장치 유리 하이브리드시스템 스위치 등





AS

• Aerospace Standards (112개 주제 분야/3,100건+)

공기역학 비행체 항공전자공학 기본부품 냉방장치 대체동력
탑승객안전 충돌회피 통신/통신제한 엔진추진체 직물 알루미늄재료
보조동력장치 CAD/CAM 제동장치 바디 페인트 윤활
제어기 부식 디젤연료 프로세스디자인 동력전달 전기장치 배터리
인체공학 장금장치 송풍장치 유리 하이브리드시스템 스위치 등





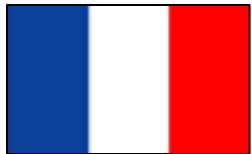
AMS

• Aerospace Materials Specifications (112개 주제 분야/4,800건+)

공기역학 비행체 항공전자공학 기본부품 냉방장치 대체동력
탑승객안전 충돌회피 통신/통신제한 엔진추진체 직물 알루미늄재료
보조동력장치 CAD/CAM 제동장치 바디 페인트 윤활
제어기 부식 디젤연료 프로세스디자인 동력전달 전기장치 배터리
인체공학 장금장치 송풍장치 유리 하이브리드시스템 스위치 등



- Canada, France, Germany, Great Britain, Italy, Switzerland.
Japan, Korea





GMD

- Global Mobility Database.
- SAE DL search engine.(177,000+)
- Vehicle Technology에 관한 광범위한 자료 제공
- SAE 65% : Non-SAE 35%



- SAE Technical Paper Subjects





Technical Paper Subjects

기계/자동차공학

- 공조 / 냉매시스템
- 바디 / 구조체
- 하이브리드 추진 엔진
- 디젤엔진





Technical Paper Subjects

화학공학

- 접합 / 밀봉제
- 배터리 / 충전 시스템
- 코팅 / 페인트
- 연료전지

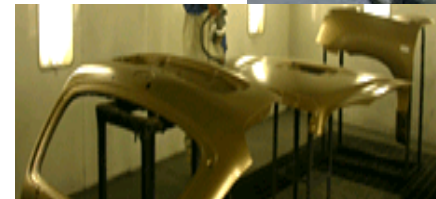
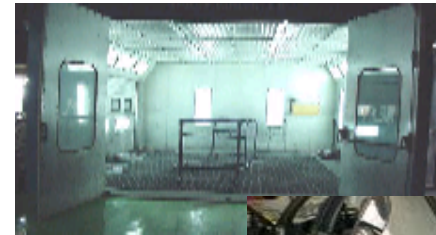




Technical Paper Subjects

재료공학

- 알루미늄 재료
- 세라믹
- 복합체
- 철금속





Technical Paper Subjects

전기/전자 공학

- 제어장치 / 제어시스템
- 전기자동차
- 전조등 / 조명시스템
- 센서 / 작동장치류





Technical Paper Subjects

항공 / 우주공학

- 공기역학
- 항공엔진 부분품
- 항공 선실 안전
- 유체역학

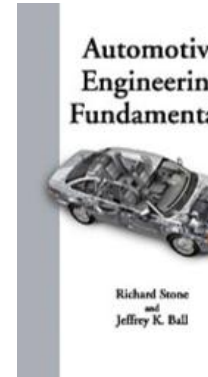




Technical Paper Subjects

제조/산업 공학

- 제조과정
- 수명주기 분석
- 품질주기 / 평가

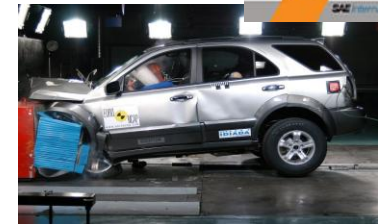
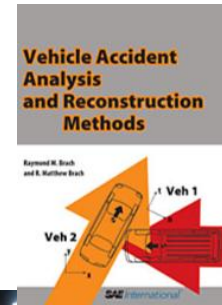
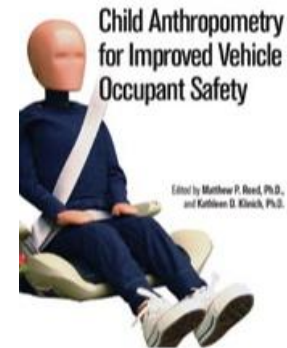




Technical Paper Subjects

안전 공학

- 사고재현
- 인체공학
- 안전
- 로봇공학





- <http://www.elecpubs.sae.org>

The screenshot shows the SAE Digital Library homepage. On the left, a sidebar contains several sections: 'Keyword Search' with a search box and 'Go!' button; 'Document No. Search' with a search box and 'Go!' button; 'Search Forms' with links to 'Field Search', 'Advanced Search', and 'Expert Search'; 'Browse' with a link to 'Content'; and 'Guides' with links to 'Quick Reference Guide', 'Knowledge Solutions Guide', 'Suggestions?', and 'Logout'. On the right, the main content area features a 'Quick Start' section with instructions on how to search, a list of search forms, and links to 'Content and Navigation Info' and 'Copyright and Usage Info'. A green box labeled '키워드 및 문서번호' points to the search boxes. Another green box labeled '3개의 Search Form' points to the 'Search Forms' section. A third green box labeled 'SAE DL 제공 모든 목차' points to the 'Content and Navigation Info' section. A fourth green box labeled '이전 문서, 검색 결과 리스트' points to the 'Guides' section. The website header includes the SAE logo and the text 'IHS International Sales Reps'.

Keyword Search
[Search Box] Go!
Max Hits: 500 [Dropdown]
Document No. Search
[Search Box] Go!
[Digital Library Home](#)

Search Forms
» Field Search
» Advanced Search
» Expert Search

Browse
» Content

Guides
» Quick Reference Guide
» Knowledge Solutions Guide
» Suggestions?
» Logout

Quick Start:
키워드 및 문서번호 [Green Box] and click GO! To search for a document number, type it into the Document Number Search box to the left and click GO!
• Double-click the "Document No." from the list of matched hits to view a summary record of the document.
• Click [Green Box] Summary Record to [Green Box]

Content and Navigation Info
» [About SAE Technical Papers and Standards](#)

Copyright and Usage Info
» [About FileOpen Plug-in](#)

See [Help](#) for Advanced Searches

The contents of the SAE Digital Library are copyrighted © SAE.

As a user of this subscription service, SAE grants you a license as follows. The right to download a document file for temporary storage on one computer for purposes of viewing and/or printing for individual use only for the duration of this subscription. Neither the electronic or print copy may be altered or reproduced in any way. In addition, the electronic file may not be distributed over computer networks or otherwise. The hard copy print may only be distributed for internal use within your organization.



Browse-Content

SAE Digital Library Choose saved search

- SAE International
 - SAE Global Mobility Database
 - Technical Papers
 - More...
 - Time irreversibility and comparison of cyclic-variability models
 - Further improvements on a HC emissions model: Partial burn effects
 - Utilization of a quasi-dimensional model for predicting pollutant emissions in SI engines
 - Effect of Sauter mean diameter on the combustion related parameters in a large-bore marine diesel engine
 - A model for load transients of turbocharged diesel engines
 - Modeling the diesel fuel spray breakup by using a hybrid model**
 - Application of a multi-zone combustion model for the prediction of large scale marine diesel engines performance and pollutants
 - Simulation of combustion in direct-injection low swirl heavy-duty type diesel engines
 - A computational investigation of premixed lean diesel combustion~Characteristics of fuel-air mixture formation, combustion and
 - A CFD study of losses in a straight-stroke engine
 - A validation study for a turbulent mixing model
 - More...
 - Journals
 - Books
 - Reports
 - Regulations
 - Standards
 - Involute Splines and Inspection Standard
 - Metric Involute Splines and Inspection Standard
 - Part III: Inspection~Metric Module Involute Splines
 - American National Standard for Safety Glazing Materials for Glazing Motor Vehicles and Motor Vehicle Equipment Operating on L
 - Digital data standards for aircraft support~ATA specification 2100
 - Manufacturers technical data~ATA Specification 100
 - Maintenance program development document (MSG-3)~Revision 2
 - Guidelines for training and qualifying personnel in nondestructive testing methods~ATA Specification 105
 - Sources and approved parts qualification guidelines~ATA Specification 106
 - Spec 2000 International specification integrated data processing materials management~Main document
 - Spec 2000 International specification integrated data processing materials management~Data dictionary
 - World airlines and suppliers guide
 - World airlines technical operations glossary

177,000 건의 Technical Papers, Journals, Books, Reports, Regulations, Standards 등이 제공됩니다.



Field Search

Field Search With Word Wheel

If some of the Fields below do not appear, please download the Java Virtual Machine for your browser or [Click Here](#) to use a form that does not require Java.

Document Number:	<input type="text"/>	Publication Date:	<input type="text"/>
Document Title:	<input type="text"/>	Content Type:	<input type="text" value="Papers"/>
Cross Reference:	<input type="text"/>	Language:	<input type="text"/>
Abstract:	<input type="text"/>	Index Terms:	<input type="text"/>
Author:	<input type="text" value="- All Publishers -"/>	Affiliation:	<input type="text"/>
Country of Publication:	<input type="text"/>	Larger Publication:	<input type="text"/>

Max Hits:

☐ Updates ☐ Cancelled
☐ Superseded ☐ With Full-Text

100
1500
25
400
9000
a
abbreviated
abbreviations
abdomen
abel
abilities
ability
ablation
abnormal
aborts
abrasion
abrasive
abrasives

Note: If you are searching *Standards* data, the *author* and *affiliation* information is not applicable. Therefore, you should not include the *author* and *affiliation* fields in your search criteria.

Search Tips: The field scope allows you to search for fielded information in the infobase. In addition, within the fields, you may search for a range of information (such as dates between 01-01-1995 and 03-31-1995 *Example:* > 01-01-1995 < 03-31-1995) and use *Wildcards(*)* with date and time fields.

총 13개의 검색 Field가 제공됩니다.

word wheel
할당된 목차 제공

Advanced Search

SAE Digital Library

Choose saved search

Advanced Search

Subject/Keyword:

1

☒ And
 ☐ Or

키워드 간에 연산자 선택 가능

☒ Not
 ☐ Xor

3개의 키워드 입력 박스

3

Limit the search to the following fields

☐ Document Number
 ☐ Title
 ☐ Abstract

☐ Index Terms
 ☐ Cross References
 ☐ Publisher

☐ Author
 ☐ Author's Affiliation
 ☐ *Meeting Name

☐ *Meeting Location
 Max Hits: 500

** These fields are available on technical paper documents only.*

Search

Clear

Cancel

Search Tips:

Operator	Criteria	
And	Field 1 = cars Field 2 = airplanes	Finds documents with both 'cars' and 'airplanes'.
Or	Field 1 = brakes Field 2 = pads	Finds documents with either 'brakes' or 'pads'.
Not	Field 3 = crash	Finds documents that don't contain 'crash'.
Exclusive or	Field 1 = diesel Field 3 = turbo	Finds documents with either 'diesel' or 'turbo', but not both.

10개의 FIELD가 제공되어 검색 조건을 제한하여 검색할 수 있습니다.



Expert Search

Expert Search

Select Desired Field

20개의 FIELD 제공

Abstract
Author Affiliation
Author
Closure
Country of Publication
Cross Reference
Designation
Document Number
Index Terms
Information Group (Content Type)
Language
Larger Publication
Meeting Name
Meeting Location
Meeting Start Date
Meeting End Date
Publication Date
Publisher
Section
Title

Search Query terms

좌측에서 선택한 FIELD와 연산자를 이용하여 Query를 구성하는 인터페이스

Max Hits: 500

Search

Clear

Cancel

요약정보

SAE Digital Library

Choose saved search

2003-01-2257

Home

Index Search

View Document

Title: Effects of electrical loads on 42V automotive power systems

Publication Date: 06-23-2003

Content Type: Technical Papers

Language: English

Abstract:

Demands for higher fuel economy, performance, reliability, convenience, as well as reduced emissions push the automotive industry to seek electrification of ancillaries and engine augmentations. In cars of the future, throttle actuation, steering, anti-lock braking, rear-wheel steering, active suspension and ride-height adjustment, air conditioning, and electrically heated catalyst will all benefit from the electrical power system. Therefore, a higher system voltage, such as 42V, is being considered. In this paper, an overview of the systems that will benefit from the higher system voltage, and the electrical loads on the electrical power systems of conventional cars are defined. In addition, system level issues and vehicle performance are discussed.

PDF 원문 확인

Other Info:

Publisher: Society of Automotive Engineers, Inc., Warrendale,

Publishers Segment: SAE

Country of Publication: United States

Document Source:

Document Category: N/A

Meeting Name: Future Transportation Technology Conference

Meeting Location: Costa Mesa, California, USA

Meeting Start Date: 06-23-2003

Meeting End Date: 06-25-2003

Larger Publication:

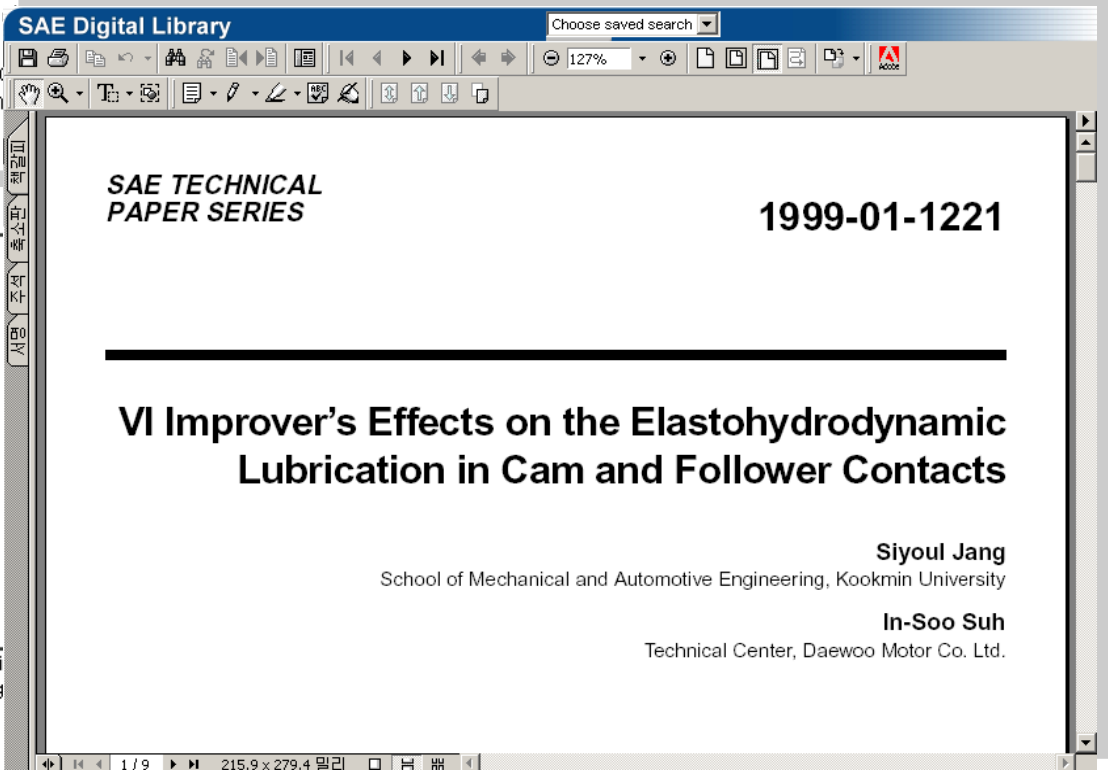
Presenter: United States

Designation:

Section:

Closure:

© 2003 Society of Automotive Engineers, Inc.
All rights reserved.



SAE Journals

- <http://www.saejournals.org>

Journal of Aerospace



Journal of Commercial Vehicles



Journal of Engines



Journal of Fuels and Lubricants



Journal of Materials & Manufacturing



Journal of Passenger Cars
- Mechanical Systems



Journal of Passenger Cars
- Electronic and Electrical Systems



SAE Journals

Journal of Aerospace



- 항공우주산업을 가장 심층적으로 분석한 연구 논문 자료집.

Journal of Commercial Vehicles



- on-road vehicle(트럭, 버스, SUV, 밴) 과 off-road vehicle(농업용 / 건설용 / 군용 / 무인 / 다목적 기계차량)과 관련된 연구논문 자료집.



SAE Journals

Journal of Engines



- 엔진분야에서 가장 권위 있고 심층적으로 분석한 연구논문 자료집.

Journal of Fuels and Lubricants



- 제공되는 자료는 대체 연료, 윤활유, 첨가제, 침전물, 촉매 기술, 연료의 특성과 효과 등 넓은 주제 분야의 연구논문 자료집.



SAE Journals

Journal of Materials & Manufacturing



- 제공되는 자료는 재료 및 제조관련의 심층적이고 가장 권위 있는 연구 논문 자료집.

Journal of Passenger Cars - Mechanical Systems



- 제공되는 자료는 승객용 차량의 브레이크 시스템 설계, 새시 안전성, 시뮬레이션, 타이어 회전시의 저항 및 차량의 열 발생 문제의 최신 연구 논문 자료 집.



SAE Journals

Journal of Passenger Cars - Electronic and Electrical Systems



- 제공되는 자료는 지능형 차량 및 교통시스템, 42볼트 기술, 자동차 전자/제어 시스템, 텔레매틱스, 차량 구조, 3D 모델링, 안전, 인체/생명 공학 등의 전기/전자 분야를 포함한 연구 논문 자료집.



Testimonials

- [Academia](#) – MIT, Univ of bath, 국민대, 부산대, 울산대, 계명대, 충남대, 한양대
- [Aerospace/Air](#) – Bombardier Aerospace, GE Aircraft Engines
- [Auto parts](#) – Denso, 만도, Magna, 현대모비스...
- [Finished](#) – Isuzu, Nissan, Toyota, 현대차, Honda...
- [Off Highway](#) – Caterpillar
- [Government](#) – NASA, FAA, ADD, 기계연구원, 자동차 부품 연구원, ETRI

- 나로호에 담긴 꿈과 희망 - 이소연(항공우주연구원 선임연구원)
- 서울경제 2010.6
- 우리기술로 도약할 그날을 위해

언젠가 강연이 끝났을 때 손을 번쩍 들어 "박사님! 이번에 러시아 우주선을 타고 우주에 가셨지만 나중에 제가 과학자가 돼 우주선을 만들 테니 그때 그것을 타고 다시 한번 우주에 가주세요" 라고 말하던 초등학생이 떠오른다. 울컥 눈물이 날 뻔했다. 많은 사람들이 우리 우주로켓이 아닌 러시아의 우주로켓을 탄 것에 서운한 마음을 가질 때 그 어린 친구는 꿈을 키웠던 것이다.

그들의 꿈이 될 나로호가 곧 하늘을 향해 다시 한번 날아갈 것을 생각하니 가슴이 벅차 오른다.



감사합니다



키티스産學研情報社
KITIS Info. Company

www.kitis.co.kr
02-3474-5290