

[기술정보]

## 전기공업 주요 기술정보

### 기재사항 예

002822

↓  
①

J/JAP

↓  
② ③

96MAC09

↓  
④ ⑤ ⑥

既設터빈발전기의 근대화 기술

↓  
⑦

富士時報 VOL. 69, NO.2 1996. 2 PP.44-46

↓            ↓            ↓            ↓  
⑧            ⑨            ⑩            ⑪

既設터빈발전기의 근대화 기술에서 이를 기초로 하여 사이리터식 여자방식을 Brushless 여자방식으로 또는 발전기 냉각방식의 새로운 개발기술에 의해 수소냉각 발전기를 공기냉각 발전기로 개선이 가능한 신제품을 개발하였는데, 이에대한 기술의 일부를 소개하였다.

↓  
⑫

터빈/발전기/근대화

↓  
⑬

96/04/15

↓  
⑭

① : 문헌번호

⑥ : 등록월

⑪ : 폐이지

J : Journal

② : 자료형태

⑦ : 제목

⑫ : 요약서

B : Book

③ : 언어

⑧ : 자료명

⑬ : Keyword

R : Report

④ : 등록년도

⑨ : 권, 호

⑭ : 등록년.월.일

C : Conference Proceeding

⑤ : 분야

⑩ : 출판년.월

### 전력계통

電氣評論 VOL.82, NO.10 1997. 10

PP.56-60

J/JAP

97SYS10

각종 발전시스템의 라이프싸이클분석

LCA(Life Cycle Assessment)는 현대의

복잡한 공업사회에서 발생되는 모든 문제를

취급 할 수 있는 시스템 분석법의 하나이다. 본 고는 발전시스템의 에너지 수지 비교 분석과 발전시스템의 온난화가스 배출량의 비교를 통한 각종 발전시스템의 라이프싸이클을 분석하였다.

발전시스템/라이프싸이클분석

97/11/08

J/KOR 97SYS10  
열병합 발전 시스템 고찰  
電力技術人 NO.182 1997. 10 PP.39-43

에너지수요의 확대, 중장기적인 자원제약의 현재화 등에 따라 에너지의 안정공급확보 필요성이 점점 높아지고 있는 한편 에너지소비의 증대에 의한 지구환경의 오염, 온난화 등이 세계적인 문제로 대두되고 있다. 이에 따라 새로운 에너지 절약 및 신에너지 기술 개발의 기운이 고조되어가고 있으며, 특히 연료전지는 고효율이고 배기가스가 깨끗한 환경적합성에 우수한 차세대 열병합발전시스템으로서 실용화가 기대되고 있다. 전월호에 이어 국내외 기술개발 동향 및 열병합 발전 시스템에 대하여 자세히 알아보았다.

열병합발전/연료전지

97/11/10

J/KOR 97SYS10  
한전의 국산 배전자동화 시스템  
電氣學會誌 VOL.46, NO.9 1997. 9

PP.55-63

양질의 전력공급은 고도정보화 사회의 진전, 도시기능의 고도화를 지탱하는 중요한 사회적 기반으로 앞으로도 그 중요성은 더욱 고조될 것으로 사료된다. 한국전력에서는 이러한 고객의 요구조건을 만족시키고 NEEDS의 다양화에 적극 대응하고 기업경영에 효율성을 제고하는 대책으로 국산 배전자동화 시스템을 순수 국내기술로 개발하여 실증시험을 거쳐 실계통 운전에 들어가게 되었다.

배전자동화/한국전력/국가별비교

97/11/08

J/KOR 97SYS10  
수요관리분류  
월간전기기술 VOL.34, NO.10 1997. 10  
PP.107-111

전력사업은 제품면에서 생산과 소비의 동시성, 투자기간과 회수기간의 장기성, 사업자에게 부과되는 지속적인 공급의무 등 일반적인 기업경영에서는 볼 수 없는 특수성이 내재하여 일반 경제이론만으로는 설명이 어려운 부분이 있다. 이에 본고에서는 「전력경제」에 대한 개괄적인 소개와 기본적인 이론들을 소개하여 전력사업관련 종사자와 관심 있는 이들의 전력사업에 대한 이해를 돋고자 한다. 이번호에서는 「수요관리 분류」에 대하여 살펴보았다.

수요관리분류/전력경제/절전잠재량

97/11/08

J/KOR

97SYS10

태양에너지 세계 대회

월간전기기술 VOL.34, NO.10 1997. 10

PP.17-19

세계 태양에너지 산업전시회가 '97.8.24~8.29까지 6일간 대전 엑스포과학공원 무역 전시관에서 개최되었다. ISES와 통상산업부의 주최로 열린 본 대회는 '73년 프랑스 파리의 제1회 대회를 시작으로 격년제로 열리고 있으며 우리나라에서 개최된 것은 이번이 처음이다. 태양에너지의 학술, 정보, 인적교류의 장으로 세계인의 주목이 되고 있는 본 대회의 개요와 함께 성공리에 폐막한 제13회 대회와 국내 태양광시설의 모습을 재구성해 보았다.

태양에너지/세계대회

97/11/08

J/KOR

97SYS10

대규모 직류 프로젝트의 전개

월간전기기술 VOL.34, NO.10 1997.10

PP.49-76

파워일렉트로닉스 기술의 혁신 및 코스트 다운을 지향, 21세기에 운전 개시를 위해 현재 활발히 전개중에 있는 각종 대규모 직류 프로젝트는 그 운전실적에 의해 높은 신뢰성

이 실증되며 전력 안정 공급에 기여할 것으로 기대를 모으고 있다. 본 고에서는 이러한 여러 가지 대규모 프로젝트(특히 일본에서 진행중에 있는 「紀伊」수도(水道)직류 연계 프로젝트, 「東清水」주파수 변환설비, 「南福光福」직류 연계 프로젝트 및 해외의 직류 프로젝트의 배경과 특징 및 시스템 구성과 설계상의 문제점 및 그 대책에 대해 소개하였다.

직류프로젝트/일본/외국

97/11/08

J/JAP

97SYS10

배전시스템기술의 새로운 동향

電氣學會論文誌B VOL.117-B, NO.10  
1997. 10 PP.1324-1327

본 고는 배전시스템 기술에 관한 최근동향에 대하여 배전계획, 배전자동화, 규제 완화와 신세대 배전시스템의 가능성에 초점을 두어 소개하였다.

배전자동화/배전계획/규제완화/다품질 전력 공급

97/11/08

J/JAP

97SYS10

네트워크 기술을 변혁하는 향후 배전시스템  
電氣學會論文誌B VOL.117-B, NO.10

1997. 10 PP.1328-1331

본 고는 배전기술의 변천, 배전 종합자동

화 구상의 추이, 배전종합자동화시스템의 개발도입과 고객 광네트워크의 정비 및 장래 그리고 장래의 배전시스템(関西電力너트워크기술부문의 2030년 비전)에 대하여 기술하였다.

배전자동화/광·동축공용 네트워크/고객 광네트워크  
97/11/08

J/JAP 97SYS10  
제3의 배전선 뇌해원인  
電氣學會論文誌B VOL.117-B, NO.10  
1997. 10 PP.1332-1335

본 고는 역류현상에 의한 뇌피해의 발생 메카니즘을 설명하고 그것에 의한 뇌 피해의 예를 나타내었다. 또한 역류현상에 의한 피해의 대책 방법에 대하여 고려할 점을 지적하였다.

배전선/뇌/뇌피해/역류, 수용가  
97/11/08

J/JAP 97SYS10  
배전계통의 고효율 운전을 목적으로한 전압, 무효전력제어 방법의 검토  
電氣學會論文誌-B VOL.117-B, NO.10  
1997. 10 PP.1336-1344

본 논문은 배전 계통의 전압, 무효전력 제어 시스템을 제안하게 된 문제점과 제안 시스템의 개요에 대한 설명, 이 시스템의 중추

적인 역할을 담당하는 선로기기로서의 ICR (Inverter Controlled Regulator) 및 TCR (Tyhristor Controlled Reactor)의 조정원리의 검토결과 그리고 신제어 시스템의 효과 시뮬레이터에 대하여 보고하였다.

배전계통/전력제어/ICR/TCR  
97/11/08

J/JAP 97SYS10  
전력수요예측  
電氣學會誌 VOL.117, NO.9 1997. 9  
PP.596-599

전력에 있어서 각종 계획, 운용업무의 기초로서 수요예측을 하는 역할은 크다. 시뮬레이션 기술에 기초한 예측이나 수요구조의 분석은 전력수요예측에 있어서 예측지원의 입장에서 향후에도 더욱더 중요하다.

최대전력예측/회귀모델/시계열모델/뉴럴네트워크  
97/11/08

J/JAP 97SYS10  
배전 근대화 기술개발의 동향  
電氣現場技術 VOL.36, NO.425 PP.2-19

본 고는 배전기술개발동향에 관한 특집으로 배전 부하감시·제어시스템의 개발 임해 부도시지역에 있어서 400V 근접 공급을 포함한 22kV/400V 배전방법, 배전선 간결 저락점출장치의 개발 그리고 활선작업 로봇에

있어서 자동 작업기술의 개발에 관하여 기술하였다.

배전기술/배전부하감시·제어시스템/배전방법/활선작업

97/11/08

J/JAP 97SYS10

배전선로의 조해(鳥害)대책

電氣現場技術 VOL.35, NO.425 PP.66-70

전기설비에 있어서 조해는 오래동안 문제로 되어 왔으며 그 방지기기에 있어서 다양한 방식이 고려되고 있으나 그 효과는 파악될 수 없는 현상이다. 본 고는 각종 조해 방지기의 문제점을 조사하여 개량 및 시험제작을 행한 현장에서 검증하는 방지대책을 소개하였다.

배전선로/조해대책

97/11/08

J/JAP 97SYS10

연료전지 발전시스템의 표준화

電機 VOL.590 1997. 9 PP.20-25

일본전기공업회에서는 통상성 공업 기술원으로부터 1986년부터 5개년 계획으로 「신발전시스템의 표준화에 관한 조사연구」사업을 수탁하여 신발전시스템 표준화 조사연구회(현, 신발전시스템 종합위원회)를 설치하여 조사연구를 진행해 왔으며 또한 1991년부터 제2기 5개년계획도 순조로운 성과를

얻었으며 또한 1995년 부터는 제3기 6개년 계획으로 동사업을 일본규격협회에 재 위탁하여 현재에 이르고 있다. 본 고는 연료전지 발전시스템의 표준화에 관하여 조사연구를 행하고 있는 「연료전지발전표준화위원회」의 1996년도 조사연구 성과에 대하여 소개하였다.

연료전지 발전시스템/조사연구/표준화

97/11/08

J/JAP 97SYS10

풍력발전의 근황

電機 VOL.590 1997. 9 PP.26-29

본 고는 세계와 일본의 풍력 발전현황 및 풍력 도입촉진을 위한 과제에 대하여 기술하였다.

풍력발전/일본/도입촉진

97/11/10

J/JAP 97SYS10

三菱 풍차의 실적과 500kW급 풍차개발

電機 NO.590 1997. 9 PP.30-34

풍력 발전의 동향과 현황, 일본 미쓰비시 풍차 (MWT-250/MWT-450) 납입실적, MWT-250형 풍차의 운전실적 및 500kW급 풍차 개발에 관하여 기술하였다.

풍력발전/풍차/미쓰비시/삼능중공업

97/11/08

## 전력전자

J/KOR 97ELE10  
 산업분야에서의 적외선 이용의 현상과 전망  
 월간전기 통권 114호 1997. 10. PP.42-47

본 고는 적외선 기술의 현상과 전망에 대한 특집 중 산업분야에 적용한 것에 대한 것으로 일본 시고쿠계측공업(주)에서 개발 추진한 근적외선 적용 예와 원적외선 가열기술을 중심으로 소개한 것이다.

적외선/원적외선/근적외선/가열기술/전조기술

97/11/08

J/KOR 97ELE10  
 파워 일렉트로닉스  
 월간전기 통권 114호 1997. 10  
 PP.135-140

파워 일렉트로닉스기술은 환경 문제를 비롯하여 에너지 절약, 전력의 고품질화와 고도 정보화 사회에의 대응책, 우리가 가까운 장래에 직면할 중요 과제와 깊이 관계되며 이들 문제를 해결하는 키 테크놀로지의 하나로 되어 있다. 여기서는 파워 일렉트로닉스 기술의 역사와 문제점을 개관하고 장래, 문제 해결에너지 관리, 신소재, 배터리 등을 포함한 넓은 시야에서의 브레이크 스루(breakthrough:난관 돌파)가 필요하다는 것을 설명한 것이다.

Power Electronics/Inverter/Converter  
 97/11/08

J/KOR 97ELE10  
 일렉트로닉스 용어사전  
 월간 전자기술 VOL.10, NO.10 1997. 10  
 PP.17-120

오늘날 일렉트로닉스계는 고도로 복잡화/전문화되고 있다. 그 때문에 일렉트로닉스를 배우기 시작하는 경우, 서적이나 데이터북 등에는 많은 전문용어가 등장하여 난해하여지는 경향이 있다. 그러나 전문용어는 고도의 기술 실체를 구체적으로 표현하고 활용해나가기 위해 꼭 필요한 요소이기 때문에, 이번 특집에서는 일렉트로닉스의 기초를 확실히 이해하기 위한 용어에 관한 내용을 수록하였다.

전문용어/용어사전/전력전자/전자회로  
 97/11/08

J/JAP 97ELE10  
 일렉트로닉스 쇼 '97(최첨단 실장시스템)  
 エレクトロニクス 實裝技術 VOL.13, NO.  
 10 1997. 10 PP.9-58

산업용에서부터 민생용 전자기기분야까지 일렉트로닉스 전체에 대한 종합전시회인 제36회 Electronics show '97(주최:일본 전자기계공업회)가 '97. 10. 6 ~10. 10에 일본 컨벤션센터에서 개최되었다. 여기서는 그중

일부인 고밀도 실장 기술인 CSP와 BGA를 중심으로 소개하였다.

Chip Size Package/광빔/세라믹스 다층/  
PCB설계/Area Arrag Package/Pin Grid  
Arrag/Ball Grid Array/레이저 현미경

97/11/08

있을 것이다. 따라서 여기서는 우리나라의 계측산업의 역사에 대해 기술한 것이다.

한국/계측기산업  
97/11/08

J/KOR 98CON10

국내 계측기기 산업의 발전전략  
측정표준 VOL.20, NO.3 1997. 9  
PP.16-26

J/KOR 97CON10

계측기기 기술현황 및 전망  
측정표준 VOL.20, NO.3 1997. 9  
PP.2-10

본 연구에서는 시장동향 및 기술 동향을 포함한 국내외 계측기기산업의 동향을 파악하고 문제점의 확인과 함께 이제까지의 지원정책 및 제도를 점검해보고 향후 계측기기산업의 발전을 위한 육성전략을 제시하고자 하였다.

계측기산업/산업동향/지원정책/발전전략  
97/11/08

본 고에서는 계측기기 기술의 분류 방법과 이에 따른 계측기기 생산업체의 전문화 방안을 제안하고 기술현황과 발전전망을 Frost & Sullivan사의 시장조사 결과를 중심으로 예측한 것이다.

계측기기/시장조사/유량계/압력계/공정분석  
기기/시험장비

97/11/08

J/KOR 97CON10

디지털 계측신호 수집 및 해석  
측정표준 VOL.20, NO.3 1997. 9  
PP.36-45

J/KOR 97CON10

우리나라 계측기산업의 발자취  
측정표준 VOL.20, NO.3 1997. 9  
PP.11-15

한 국가내에서 산업의 안전과 공업적 발전은 그 나라의 계측기산업이 얼마나 정밀하고 계측기술이 어떤 수준인가에 따라 짐작될 수

이 글에서는 97년 미국 계측기기 관련분야의 자료, 첨단 계측기기의 선두주자들의 최근 제품, 그리고 첨단 IC류에서 채택하고 있는 핵심기술의 요약과 관련기술의 문제점과 해결 방안을 각각 고찰한 것이다.

디지털 신호/디지털 필터링/주파수 분석  
97/11/08

|   |         |   |
|---|---------|---|
| J/KOR   | 97CON10 | 초대형 구조물 구축의 제어기술<br>자동화기술 VOL.13, NO.11 1997. 11<br>PP.145-166  |
| 굴뚝 TMS & GAS 자동측정기<br>월간 계장기술 통권 44호 1997. 8<br>PP.104-112  |         | 21세기를 눈앞에 둔 현재, 유연구조를 채용한 대형 돔, 장대 스팬의 교량, 지하 세계나 우주 공간, 행상 공간을 이용하는 각종 기술 및 거대 구조물이 개발되고 있다. 이들 구조물을 만드는 사고방식에는 「제어를 한다」는 것이 전제되고 있다. 여기서는 구조물 자체의 거동이나 변형을 리얼타임에 파악하는 계측기술을 구사하여 초대형 구조물을 구축한 사례를 모아 소개하였다. |
| 대기굴뚝 자동측정기의 대기 TMS SYSTEM, 굴뚝 먼지 측정기, Gas Analyzer(SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, HCl, HF, NH <sub>3</sub> , O <sub>2</sub> ), Flow Rate Analyzer에 대한 대기 공정시험법에 의한 측정방법 및 최근 측정기술에 대하여 서술하였다.<br>자동감시/자동측정기/가스측정<br>97/11/08 |         | 지오프론트/교량건설제어/대규모 지붕 자동제어<br>97/11/08  |
| J/KOR   | 97CON10 | 97CON10   |
| 계장 엔지니어링 업무의 신전개<br>자동화기술 VOL.13, NO.11 1997. 11<br>PP.33-74  |         | 자동식품기계와 검사기술<br>자동화기술 VOL.13, NO.11 1997. 11<br>PP.167-188  |
| 오픈화, 네트워크 기술화, 오브젝트지향 설계 등의 기술 혁신이나 플랜트 엔지니어링의 글로벌화에 따르는 국제표준에 대한 대응 및 해외 엔지니어와의 경쟁, 협력등, 엔지니어링 업무에 대한 재검토가 필요해지고 있다. 따라서 여기서는 엔지니어링 업무에 관한 현상의 과제 및 앞으로의 방향성을 탐색해 본 것이다.<br>계장 엔지니어링/엔지니어링 툴<br>97/11/08                             |         | 식품산업에서 다뤄지는 제품이 비정형이고, 단품종 소량생산이 많으며 원료의 특징도 다양하기 때문에 생산공정에서 위생을 최우선으로 해야하는 특수성으로 인해 더욱 고도의 감별 및 인식기술, 위생설비 등이 요구된다. 여기서는 이러한 식품산업에서 사용되고 있는 자동 시스템의 실태를 통해 자동식품기계가 안고 있는 문제점을 살펴보고, 미래상을 제시하였다.              |
| J/KOR   | 97CON10 |   |

자동탈골시스템/액량검사시스템/라벨검출시스템

97/11/08

유를 이점이나 사용법, 그리고 역할에 대해 예를 들면서 설명하였다.

적외선 통신부/모빌 컴퓨터/IrDA규격

97/11/08

## 전 력 통 신

J/KOR 97COM10  
DSP(Digital Signal Processing)개발 Tool  
월간전자기술 VOL.10, NO.10 1997. 10  
PP.131 – 136

DSP는 신호 정보를 어떤 방법으로 수정(압축) 혹은 개선(필터)하기 위한 수학적인 처리로서, 가장 인기있는 실행 방법이다. 실제로, DSP는 디지털 영역에서 실세계의 데이터처처를 위한 수단이다. 여기서는 DSP 개발 TOOL에 대해 소개하였다.

Digital Signal Processing/알고리즘/Debugging/Multiple Processor

97/11/08

J/KOR 97COM10  
통신망의 발전과 개방형 정보통신망 서비스 기술  
정보통신(한국통신학회지) VOL.14, NO.10  
1997. 10 PP.101 – 116

본 논문에서는 앞으로 출현하게 될 다양한 멀티미디어 서비스를 통신망에서 보다 효과적으로 제공하기 위한 컴퓨터 기술과 네트워크가 통합된 통신 인프라(Infrastructure)를 소프트웨어 구조의 시스템으로 적용한 정보통신망 구조(Information Networking Architecture)를 소개하고, 이들의 연구 동향에 대하여 기술하였다.

통신망/멀티미디어/개방형

97/11/08

J/KOR 97COM10  
케이블리를 실현하는 적외선 통신  
월간전자기술 VOL.10, NO.10 1997. 10  
PP.153 – 164

본 고에서는 IrDA규격을 이해하기 위한 기초 사항의 정리와 구체적인 적외선 통신부의 설계 예를 Ver1.0 대응 모듈인 HRM100S를 예로 들어 해설하고, IrDA가 휴대형 정보기기인 모빌 컴퓨터에 적합한 이

J/KOR 97COM10  
Infrared 이용기술  
정보통신(한국통신학회지) VOL.14, NO.8  
1997. 8 PP.72 – 76

Infrared 응용분야 가운데 새로이 부상되고 있는 반도체 레이저 및 레이저를 이용한 공간 광통신에 국한하고자 한다. Atmospheric Communication(공간 광통신) 혹은

Fiber-Free Communication은 광섬유 통신의 많은 특성을 보유하고 있으나 광케이블이 필요치 않은 통신방법이다. Fiber-Free Laser Communication의 일반적 특성, 상용화 되고 있는 제품들이 현황 및 미래의 전망 대해서 기술하였다.

공간광통신/Atmospheric Laser Communication/Free Space Laser System/High-bandwidth

97/11/08

J/KOR 97COM10  
광대역 무선모뎀기술  
정보통신(한국통신학회지) VOL.14, NO.8  
1997. 8 PP.77-90

멀티미디어 통신, 양방향서비스, 방송분야 등에서 미래의 핵심기술로 정착될 무선광대역시스템의 물리계층을 중심으로 최근의 기술들—무선 LAN, 무선 ATM, TDMA,, CDMA, LMDS/MMDS등—을 서술하였다. 광대역무선모뎀의 발전방향은 LAN을 확장한 무선인프라의 구축과, 셀룰라망과 같은 무선 공중망의 광대역 멀티미디어 서비스로 나아가고 있다. 마지막으로 전파환경과 이의 발전방향을 제시하였다.

무선 LAN/무선 ATM/광대역/TDMA/  
CDMA/LMDS/MMDS

97/11/08

J/KOR 97COM10  
우리나라 주파수 관리 정책  
전자화기술 VOL.8, NO.3 1997. 9  
PP.3-7

정부에서는 전파이용 환경의 변화에 대처하고자 다양한 정책을 추진하고 있는바, 본고에서는 먼저 우리나라의 주파수 관리실태와 이용현황을 설명하고 각계의 다양한 욕구를 수용하기 위한 정부의 주파수 관리 정책 방향에 대해 기술하였다.

주파수관리/전파방송관리/무선국/통신주파수  
97/11/08

J/KOR 97COM10  
MEMS의 광통신 및 정보저장분야에서의 응용  
전자공학회지 VOL.24, NO.10 1997. 10  
PP.81-88

본 논문에서는 최근의 MEMS연구 분야 중, 광통신 및 광 정보 저장 관련 내용을 중심으로 소개하였다.

Micro Electro Mechanical System/광정보저장

## ■ 광전자 및 전자파 ■

J/KOR 97EMC10  
스펙트럼 엔지니어링 기술동향

전자파기술 VOL.8, NO.3 1997. 9

PP.8-18

본 고에서는 ITU-R SG1에서 제시하고 있는 스펙트럼 엔지니어링기술 동향에 대해 분석해 보고, 이러한 기술들에 대해 국내 동향과 한국전자통신연구원에서 개발한 REGIS(Radio Engineering system based on Geographic Information System) 시스템을 중심으로 분석하여 보았다.

EMC/Spectrum Management/Electromagnetic Compatibility/스펙트럼 관리

97/11/08

J/KOR

97EMC10

전파감시시스템 구성 및 운영방안

전자파기술 VOL.8, NO.3 1997. 9

PP.19-27

본 고에서는 각 국소의 기능에 따라 감시장비가 다양하게 요구되므로 그에 따른 자동전산화하는 방법을 즉 컴퓨터를 이용한 원격제어, 자동측정, 저장, 방향탐지, 분석, 국소간의 통신 등 일련의 모든 기능을 구성하는 방법과 효율적인 운용방안을 소개하고 아울러 스펙트럼관리 업무에서 매우 중요한 전파감시의 역할을 살펴보았다.

전파감시/감시망/이동감시

97/11/08

J/KOR

97EMC10

종합전파감시망의 구현

전자파기술 VOL.8, NO.3 1997. 9

PP.28-39

본 논문에서는 V/UHF 대역의 전파에 대한 종합적인 전파감시 기능을 가지는 종합전파감시망의 구현에 대한 내용을 기술하였다. 종합전파감시망은 전파 감시 관련 측정 기능, 허가무선국 및 측정 결과 자료의 DB 기능, 전국 전파감시국소 간의 네트워크기능 등을 제공하여 전파감시운용 환경을 자동화, 전산화하므로써, 전파감시 기능의 효율성 증대에 기여할 것으로 예상된다.

종합전파감시망/자동화

97/11/08

J/KOR

97EMC10

자동화 점화잡음의 측정분석

전자파기술 VOL.8, NO.3 1997. 9

PP.48-55

본 고에서는 자동차의 점화잡음이 이동통신 시스템의 성능에 미치는 영향을 분석하기 위한 선행단계로서 점화잡음 자체에 대한 특성 분석을 실시하였다.

이동통신/점화잡음/잡음파라메터/Automotive Ignition Noise/Radio Frequency Environment

97/11/08

J/KOR

97EMC10

거주지 자계노출과 어린이 급성임프백혈병  
해외전력정보 VOL.20, NO.10 1997. 10  
PP.83-94

과거의 연구는 어린이 白血病과 磁界 (Magnetic Fields)의 露出指標 사이의 관계를 밝혔다. 그러나 60 Hz 사용주파수의 磁界측정과 어린이 백혈병과의 관계는 밝히지 못했다. 본 연구는 미국 어린이 암협회에서 조사 연구한 결과를 소개한 것이다.

전력선/자계력/자계노출/인체영향  
97/11/08

J/KOR 97CAB10  
'97년 전선의 수출입 동향 비교(2)  
計裝技術 1997. 8 PP.116-122

국별, 품목별 전선의 수출입 동향 비교를 통한 추세 분석을 토대로 우리나라 개개업체가 자기 생산품목에 대한 생산 및 수출전략에 도움을 주고자 그 분석내용과 통계치를 나타내었다.

97/11/08

J/KOR 97CAB10  
케이블의 방재대책  
電力技術人 NO.182 1997. 10 PP.31-38

각종 빌딩 및 상가 등이 대형화, 인텔리전트화됨에 따라 화재사고시 재산 및 인명피해가 커지고, 그 중에서 전기화재의 발생 비율

이 날로 증가함에 따라 적절한 전기 화재 방재대책을 수립되어야 한다. 본 고는 케이블의 난연화 및 방화구획 관통부의 방화조치 등 케이블의 방재대책에 대하여 중점적으로 기술하였다.

전선/케이블/방재대책/화재  
97/11/08

### 전 기 재 료

J/KOR 97MAT10  
적외선 기술의 현황과 전망  
月刊電機 NO.114 1995. 10 PP.22-47

본 고는 적외선 기술의 현황과 전망에 관한 특집으로 적외선 기술 (원적외선표함)의 기초와 그 응용, 원적외선 복사재료 및 산업분야에서의 적외선 이용의 현황과 전망에 관하여 기술하였다.

적외선기술/원적외선/복사재료  
97/11/08

J/KOR 97MAT10  
폴리머 용기형 피뢰기의 개발  
月刊電機 NO.114 1997. 10 PP.54-58

일본 전력중앙연구소에서는 이산화아연소자를 수납하는 용기로서 현재 일반적으로 사용되고 있는 기기용기 대신에 갖 모양의 폴리머절연용기를 사용함으로써 송배전 선로에의 설치에 적합한 경량·소형이고 또한 만

일의 피로기 고장시의 방폭성능의 향상을 도모한 캡레스 방식의 폴리머 용기형 피뢰기의 개발을 추진해왔다. 본 고는 CRIEP에서 개발한 피뢰기의 구조 및 초기 성능의 검토 결과 및 필드 시험결과 등에 관하여 그 개요를 설명하였다.

피뢰기/폴리머 절연용기형/CRIEPI/전력중앙연구소  
97/11/08

J/KOR 97MAT10  
압전 액튜에이터의 특성 및 기술동향  
電氣電子材料學會誌 VOL.10, NO.7 1997.  
8 PP.727-731

1990년대 초에 들어 전기-기계적 작동 능력을 갖는 압전과 전왜 액튜에이터는 전자 세라믹 재료와 구조 세라믹 재료 사이에서 새로운 분야를 형성하였다. 이런 세라믹 액튜어에터의 응용분야는 Positioner, 모터 및 Suppressor로 3가지로 나눌 수 있다. 현재 기술 동향이 Driving Power를 줄이고, 소형화하는 추세에 있기 때문에 압전 전왜 액

튜에이터의 응용이 주목 받고 있다.  
세라믹/액튜에이터/압전/전왜/가변형 거울/초음파 모터  
97/11/08  
J/KOR 97MAT10  
압전 트랜스포머의 특성 및 기술동향  
電氣電子材料學會誌 VOL.19, NO.7 1997.  
8 PP.732-736

현재 사용되고 있는 자기식 권선트랜스포머는 특별히 제작한 코아를 박형 구조의 트랜스포머를 이용하여 박형화에 대응할 수 있지만 절연내압의 확보를 위한 소형, 박형화에는 한계가 있으며, 코아손실과 권선손실에 의해 효율이 저하된다. 이러한 문제의 해결 수단으로 새로운 개념에 기초한 압전 세라믹 트랜스포머와 최적화된 구동회로 방식을 개발해서 고효율인 박형 인버터의 실현이 용이하다.  
배면광원/PER/냉음극형광램프/반사판/PT  
97/11/10