

电子科技文摘

机电组件专题

1995 ~ 1998

电子科技文摘编辑部

使用说明

一、本专集系为满足广大读者全面、准确地查找国外电子科技文献资料 and 了解有关文献资料出版情况而编辑、出版的检索性刊物《国外电子科技文献》的特刊。

二、收录的文献资料包括国外图书、会议录、技术报告、论文报告、论文汇编等。均注明电子工业部电子科学技术情报研究所的馆藏索取号。

三、本专集根据收录文献资料的专业重点、详细程度，主要以题录、简介二种形式摘录。

四、本专集各种文献条目的著录格式综合如下：

索取号	顺序号
中文题名=外文题名[文献类型, 文种]//文献名称. —出版者, 出版日期. —总页数或起止页码 (编辑代码)	
提要……。参 X	

其中具体项目根据不同的文献类型和条目形式有所取舍。编辑代码是本编辑部内部代号, 无检索意义。

文献类型采用简称如下:

名称	简称	注 释	名称	简称	注 释
图书	著	包括专著、教材、手册、年鉴、字典等	报告	告	指单篇科研报告、调查、考察报告等
会议	会	包括会议录或会议论文集	技术标准	标	各种技术标准、规程等
汇编	汇	指技术论文或报告的汇编			

五、为方便读者, 本页后附读者咨询卡。如需复制专集中报道的原始文献, 请填写该卡后寄北京 750 信箱电子科技文摘编辑部咨询组。联系电话: 68221122-2100, 联系人: 马利菊

注: 顺序号是原刊 (国外电子科技文摘) 文献条目的顺序。

电子科技文摘编辑部

目 录

国外部分

一、机电组件	(1)
二、机电组件总论	(18)
三、电感器、变压器、线圈、阻流圈	(23)
四、接插元件、继电器、开关、熔断器	(27)
五、电线、电缆、护套	(35)
1、微特电机	(38)

国内部分

一、机电组件	(47)
二、电阻器	(52)
三、电容器	(58)
四、电感器、变压器、线圈、阻流圈	(65)
五、接插元件、继电器、开关、熔断器	(70)
六、电线、电缆、护套	(76)
1、微特电机	(78)

机电组件

Y94-59206-847

9500059

电源变压器电磁部分设计教学用基于个人计算机的教学工具=A PC-based educational tool for teaching the design of electric and magnetic portions of power transformers[会,英]/Rubaii, A. & Williams, J. J. // 1993 IEEE 23rd Annual Conference on Frontiers in Education. —847~852(PO)

N94-02638

9500060

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD93-48~53(信学技报, Vol. 93, No. 210)(汇, 日)/日本电子情报通信学会。—东京, 1993. 09. —38P. (LO)

本文集收录 6 篇论文。主要内容涉及接点的接触电阻恢复现象的物理意义, Ag 接触断开时电弧相持时间, AgPd60 接触的材料转移特性研究, 采用全息术对由于安装电磁继电器的印刷线路板的时分振动模型测量, 总配线架配线自动化的研究, 银接触的电弧放电现象与消耗转移现象之间关系的实验研究等。

N94-02661-21

9500061

滑动驱动型超声致动器的分析及在多自由度平面型致动器中的应用=スライダ駆動型超音波アクチュエータの解析と多自由度平面型アクチュエータへの応用[汇, 日]/星伸一//电气学会研究会资料: 半导体功率变换 SPC-93-60~73. —21~28(LO)

Y94-59333-77

9508054

表面稳态铁电液晶开关中的反流效应=Backflow effects in SSFLC switching[会, 英]/Zhou, Z. & Clark, N. A. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1911: Liquid Crystal Materials, Devices, and Applications I. —77~86(VG)

Y94-59351-264

9508055

利用约束图对混合系统的分析和特征描述=Analysis and characterisation of hybrid systems with bond-graphs[会, 英]/Buisson, J. // 1993 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Vol. 1. —264~269(G)

本文主要涉及对线性混合系统的分析。约束图是利用一种统一的方法建造动力系统模型用的一种经典技术。文中介绍了利用该技术对两类混合系统的建模结果。一类是状态变换时, 因果关系不变的系统, 它是用具有恒定阶的状态方程来描述; 另一类是用变阶和变参数来表征的状态方程描述的因果关系发生变化的系统。参 5

Y94-59351-270

9508056

约束图与变量因果关系=Bond graph and variable causality[会, 英]/Bidard, C. // 1993 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Vol. 1. —270~275(G)

Y94-59368-231

9501695

采用有源结构控制的多层压电传动器的模拟=Modeling multiple layer piezoelectric actuators in active structural control[会, 英]/Richard, J. S. & Cudney, H. H. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1916: Smart Materials, Smart Structures and Materials. —231~243(VG)

Y94-59368-341

9501696

压电电动机的动态输出特征分析=Dynamic output characteristics of piezoelectric actuators[会, 英]/Liang, C. & Sun, F. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1916: Smart Materials, Smart Structures and Materials. —341~352(VG)

如同各种动态输出器件, 压电陶瓷(PZT)电动机有其自身的输出特性, 也就是随着频率而变化, 仅在一定的频率范围内与频率无关。PZT 电动机提供的动态激励取决于它的动态特性和结构阻抗。以往采用静态测定 PZT 电动机感生的动量和压力做为压力函数的方法不正确。本文根据结构阻抗概念和 PZT 电动机驱动的 1 自由度弹簧阻尼器块状系统这一简单的样例说明了用于测定 PZT 电动机动态特性和结构响应的办法。参 10

N94-02761

9501697

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD93-54~58(信学技报, Vol. 93, No. 273)(汇, 日)/日本电子情报通信学会。—1993. 10. —34P. (LO)

本文集收录 5 篇论文。主要内容涉及: 瞬态滑动条件下的摩擦特性, 利用电磁力的金属薄片齿孔, 采用电源舌簧开关的电磁离合器的电流限制电路, 利用舌簧开关对媒介、等离子体和电抗器进行研究, 开关电弧发光光谱的空间分布研究, Ag 接点以及 AgCdO、Ag-SnO₂ 接点的电弧温度测量等。

N94-02817-55

9502445

开关电源变压器的微电子技术=スイッチング電源トランスのマイクロエレクトロニクス化[汇, 日]/稻生清春//信学技报, Vol. 93, No. 324. —55~60(LG)

为了解决开关电源变压器的大小(体积)、质量等诸多的问题, 本文以其微电子化为目标, 对工艺、变压器形状、设计方法等进行了综合的研究。介绍了从功率变换与绝缘要求出发, 以 L 型微电子学为前题的轴向型变压器进行了比较, 采用微电子工艺的变压器可缩小 40% 的体积, 且不增加铁心常数 C₁。文中还通过表格对变压器与 L 型变压器进行了比较。

N94-02831

9502446

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD93-

59~63(信学技报, Vol. 93, No. 338)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1993. 11. —30P. (LG)

本文集收录5篇论文。主要内容涉及: 接点离开时的电弧放电与电极消耗, 舌簧开关的触媒和等离子电抗器元件的研究, N_2 气体中的短间隙放电特性与气体动力学, 直流与中功率回路开闭时的 Ag-Cd 系电气接点的开关特性, 薄膜 MOSFET 界面的损伤缺陷与欧姆特性等。

Y94-59409-108

9503252

混合电路中硅上 CrSi 薄膜电阻器的激光修整工艺窗的最佳化=Optimizing the laser trim process window for CrSi thin film resistors on silicon within hybrids[会, 英]/Larson, L. R. & Sturett, M. //1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2105; International Symposium on Microelectronics. —108~113(VG)

以前已对混合电路中 CrSi 厚膜电阻器的激光修整技术进行了研究, 为使研究成功, 需要在晶片制造中和激光修整设备上对各种关键变量进行测定和特征分析。本文描述了降低各种变量影响的方法, 其中包括每个混合电路的动态调整入射修整功率的方法。还建立了用于硅上薄膜修整的工艺窗。参 6

Y94-59409-673

9503253

厚膜电阻器技术=Thick film resistor technology[会, 英]//1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2105; International Symposium on Microelectronics. —673~717(VG)

本部分收录的7篇论文。主要研究厚膜金属化电阻器, 厚膜合金电阻器系统, 低欧姆厚膜电阻器, 新型混合电阻器系统, 小尺寸宽修整精度厚膜电阻器等的结构和性能。此外还研究了稳定的氮化钽薄膜电阻器的结构和电特性。

Y95-59439-322

9504100

由于变压器油流动起电引起的变压器的电击穿=Electrical breakdown in transformers due to flow electrification[会, 英]/Zahn, M. & Washabaugh, A. P. //1993 IEEE 11th International Conference on Conduction & Breakdown in Dielectric Liquids. —322~331(VI)

N95-02920

9504101

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD93~64~77(信学技报, Vol. 93, No. 402)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1993. 12. —82P. (LG)

本文集收录14篇论文。主要涉及: 全息术在热应力测定评价中的应用, 碳表面中润滑剂的吸附状态, 滚动球形轴承的基础, 镀金接点的滑动特性, 接点表面涂层剂性能试验, 利用气相润滑系统对电气接点润滑剂的研究, 闭合电气接点的粘着力, 板式弹簧的变形过程, 电气接点接触时的电弧放电与放电光的测量, Cu 和 Ag 电极击穿问题, 电弧 Ag 接点击穿时桥与电弧的关系及接触阻抗与表面形状变化的关系, 接触材料和 PhotoMOS 继电器的开发等内容。

Y95-59451-202

9504847

电缆束的性能研究=Performance study of cable harnesses[会, 英]/Wu, Y. & Champaneri, R. //1994 IEE No. 396; Ninth International Conference on Electromagnetic Compatibility. —202~208(MaO)

本文介绍了在不同频率范围内同轴电缆性能的理论 and 实验研究。为了预测在不同环境下平行电缆的电感和电容耦合的影响, 建立了各种计算机模型。为了验证所建立的这些模型, 在一系列频率下进行了几种成束同轴电缆的实验。给出了实验结果, 并和预测结果进行了比较。参 7

Y95-59454-169

9504848

功率电子设备电容器中电感与电磁干扰的降低=Decrease of inductance and electromagnetic interference in power electronics capacitors[会, 英]/Ropa, P. & Glaize, C. //1994 IEE No. 399; Fifth International Conference on Power Electronics and Variable-Speed Drives. —169~174(PI)

Y95-59454-188

9504849

变压器与电感线圈中涡流损耗的2维半解析计算方法=A 2D semi-analytical method for the calculation of eddy current losses in transformers and inductance coils[会, 英]/Rakotomalala, A. & Burais, N. //1994 IEE No. 399; Fifth International Conference on Power Electronics and Variable-Speed Drives. —188~191(PI)

提出了计算变压器与电感线圈中涡流损耗用的一种新方法。这种技术采用了扩散方程, 并引入了沿边界的连续性条件。本文提出的理论结果与采用有限元法的数值结果和试验结果相当一致。参 10

Y95-59454-425

9504850

配电变压器烘干与线圈浸油用的新型高性能控制器: COPSE=COPSE; a new high performance controller for drying and oil filling of distribution power transformers[会, 英]/Quintas, A. R. & Carvalho, A. S. //1994 IEE No. 399; Fifth International Conference on Power Electronics and Variable-Speed Drives. —425~429(PI)

Y95-59454-597

9504851

静电双凸极式电动机=An electrostatic doubly-salient motor[会, 英]/Witt, D. C. //1994 IEE No. 399; Fifth International Conference on Power Electronics and Variable-Speed Drives. —597~601(PI)

介绍一种类似于开关磁阻电动机的静电电动机, 它可用于高真空中加速和制动真空计的转子。文中详述了该电动机的结构、性能及应用等方面的情况。参 5

Y95-59455-1

9504852

真空开关技术的发展趋势=Trends in vacuum switching technology[会, 英]/Falkingham, L. T. & Rush-ton, G. J. //1994 IEE No. 400; Fourth International Conference on Trends in Distribution Switchgear. —1

Y95-59455-4 9504853
接触材料电弧调节法对非电压状态储存的真空断路器电强度的影响=The influence of the contact materials arc-conditioning method on electric strength of vacuum interrupters stored in non-voltage state〔会,英〕/Moscicka-Grzesiak, H. & Ziomek, W. //1994 IEE No. 400; Fourth International Conference on Trends in Distribution Switchgear. —4~7(O)

Y95-59455-8 9504854
配电系统电容器组的同步和软开关=Synchronized and soft switching of capacitor banks in distribution systems〔会,英〕/Frank, H. & Paulsson, L. //1994 IEE No. 400; Fourth International Conference on Trends in Distribution Switchgear. —8~12(O)

Y95-59460-273 9504855
毫米波谐振器的计算机辅助设计=CAD for mm-wave resonators〔会,英〕/Freyer, J. & Mayer, B. //1994 24th International European Microwave Conference Proceedings, Vol. 1. —273~278(VI)

Y95-59460-793 9504856
可调谐无损异质结双极晶体管宽带单片微波浮点有源电感器=A tunable lossless HBT broad-band monolithic microwave floating active inductor〔会,英〕/Zanchi, C. & Parra, T. //1994 24th International European Microwave Conference Proceedings, Vol. 1. —793~798(VI)

N95-02976 9504857
电子情报通信学会技术研究报告:机电元件 EMD93-78~82〔信学技报, Vol. 93, No. 433〕〔汇,日〕/日本电子情报通信学会. —1994. 01. —32P. (LO)

本文集收录 5 篇论文。主要内容有焊接技术的动态,采用脉冲电流通电的金属薄板的开孔,测量物体硬度用触觉传感器,Ag-Pd 系合金表面产生的氧化膜及其对接触阻抗特性的影响,采用接点元件的媒介、等离体电抗器的研究等。

Y95-59445-445 9505690
光学读出元件驱动用的超声线性马达=Ultrasonic linear motors for application to driving a light pick-up element〔会,英〕/Takano, T. & Tomikawa, Y. //1993 IEEE Ultrasonics Symposium, Vol. 1. —445~448 (SG)

Y95-59445-449 9505691
用于精密定位的超声步进电机=Stepping ultrasonic motors for precision positioning〔会,英〕/Snitka, V. //1993 IEEE Ultrasonics Symposium, Vol. 1. —449~452(SG)

在马达的应用中,是将压电陶瓷板振动转化为机械运动。双模马达同时以纵模和横模工作,这些模的叠

加使得谐振板触头做椭圆形运动,带动马达或线性定位装置。本文介绍新近开发出的反向线性旋转运动马达。通过冲击馈送实现分步进运动。还介绍了分步精度为 0.01 μ m、运动速度 120mm/s 的连续运动步进电机。参 5

Y95-59445-453 9505692
小型非接触超声马达=A small non-contact ultrasonic motor〔会,英〕/Hirose, S. & Yamayoshi, Y. //1993 IEEE Ultrasonics Symposium, Vol. 1. —453~456 (SG)

介绍新设计的一种新型小型非接触式超声马达。这种超声马达的驱动力通过定子振荡器辐射声波的辐射压力来获得。所研究的两个马达中,一个直径为 10mm、厚度是 1mm,另一个马达大小是它的一半。证明,这种超声马达可以在保持最佳分辨特性的情况下减小尺寸。参 3

Y95-72958(11)-218 9505693
准分子激光器和脉冲 CO₂ 激光器用的伪火花开关=Pseudospark switches for excimer-lasers and pulsed CO₂-lasers〔会,英〕/Goertler, A. & Tkotz, R. //1994 Proceedings of SPIE, Vol. 2206: High-Power Gas and Solid State Lasers. —218~225(NdNj)

Y95-59535 9505694
IEE 研讨会文集:中压聚合物电缆的设计=IEE colloquium on design of medium voltage polymeric cables〔汇,英〕/IEE Power Division. —IEE, 1994. —48P. (O)

本文集汇集了 IEE 电力分部 1994 年 5 月 11 日召开的有关中压聚合物电缆研讨会论文共 9 篇。主要论述了中压电缆的设计,聚合物中压绝缘电缆的设计原理,防潮电缆屏蔽等。

N95-03019 9505697
电子情报通信学会技术研究报告:可靠性 R93-53~66〔信学技报, Vol. 93, No. 476〕〔汇,日〕/日本电子情报通信学会. —1994. 02. —96P. (LO)

本文集内容与信学技报, Vol. 93, No. 477 相同。请参见文献 N95-03020。

N95-03020 9505698
电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD93-83~96〔信学技报, Vol. 93, No. 477〕〔汇,日〕/日本电子情报通信学会. —1994. 02. —96P. (LO)

本文集收录 14 篇论文。主要内容涉及:数据传输系统的 ARQ,磁盘阵列的冗余结构方式,非晶 Si 太阳能电池因光感应引起的性能衰减,常开接点的电弧持续时间的测定,接触材料的新发展,功率继电器用的长寿命 Ag:石墨系列接触材料,通信机用继电器的可靠性与接点材料的性质,新模块连接器的接触机理与可靠性,接触表面润滑剂,印制电路板的洗净问题,振动环境数据库的建立与振动试验,印制线路板的音响噪声特性及对封装接触的影响等。

Y95-59448-879

9506460

在地磁感应电流作用下电源变压器激励的研究 = Study of power transformer excitation under GIC [会, 英] / Lu, S. & Liu, Y. // 1993 IEEE 36th Midwest Symposium on Circuits and Systems, Vol. 2. — 879 ~ 882 (I)

Y95-59548-218

9506461

采用数字斑点相关法对小型化多层陶瓷电容器中缺陷的非破坏性检测 = Nondestructive detection of defects in miniaturized multilayer ceramic capacitors using digital speckle correlation techniques [会, 英] / Chan, Y. C. & Yeung, F. // 1994 IEEE 44th Electronic Components & Technology Conference. — 218 ~ 223 (PI)

Y95-59548-234

9506462

低电感电容器的可用性 = So many electrons, so little time ... [会, 英] / Galvagni, J. & Randall, S. // 1994 IEEE 44th Electronic Components & Technology Conference. — 234 ~ 238 (PI)

描述了低电感电容器阵列的可用性。该电容器阵列能够对远距离提供所需能量, 同时又能提供较低的本征电感。文中评述了电感源、可用电流分量和其他方面的进展情况, 这将为设计者提供有用的依据。参 10

Y95-59548-248

9506463

高频高压用的新聚合物薄膜型电容器 = New polymer film type capacitor for high frequency high voltage applications [会, 英] / Karrigan, R. // 1994 IEEE 44th Electronic Components & Technology Conference. — 248 ~ 254 (PI)

描述了高交流电压用新型聚合物薄膜电容器的结构设计及性能, 并给出了试验结果。参 8

Y95-59550-1

9506464

电子元件的单相与多相对流冷却 (1) = Single & multi-phase convective cooling of components I [会, 英] // 1994 IEEE Intersociety Conference on Thermal Phenomena in Electronic Systems. — 1 ~ 40 (PI)

本部分共收录 5 篇论文。介绍了芯片窄隙中介质冷却剂的射流冲击蒸发方法, 硅片阵列中多热源之间集中蒸发的相互作用, 以及采用多槽喷管吸取与喷射方法对小插头散热片阵列的蒸发冷却问题。讨论了液化气体对有、无流状凹面曲率的小加热区次冷却流蒸发的影响和高密度组件的气体辅助蒸发冷却技术。

Y95-59550-163

9506465

电子元件的单相与多相对流冷却 (2) = Single and multi-phase convective cooling of components II [会, 英] // 1994 IEEE Intersociety Conference on Thermal Phenomena in Electronic Systems. — 163 ~ 197 (PI)

本部分共收入 5 篇论文。讨论了沟道宽度对微型结构散热片集中蒸发的影响, 提出了 3 维立方体计算机的喷射冷却技术, 描述了采用 JP-5 的潜流喷射冷却的单相传热特征, 高热通量功率器件冷却用的双相热虹吸管性能的增强问题, 以及 3 矩形自然对流散热片

阵列周围气流速度与温度的测量等。

Y95-59554-37

9506466

确定变电站变压器负荷电平时需要考虑的某些因素 = Some factors to consider when determining loading levels for substation transformers [会, 英] / Reid, G. F. // 1994 IEEE Rural Electric Power Conference. — 37 ~ 41 (PI)

提出并讨论了在设置变电站变压器负荷极限时必须考虑的几种因素。若把这些因素考虑在内, 将能提高变压器的使用效率和概率寿命。参 2

Y95-59554-43

9506467

中压电缆混凝土敷设管道的设计方法 = Procedure for designing concrete-encased ductlines for medium voltage cables [会, 英] / Mara, K. J. // 1994 IEEE Rural Electric Power Conference. — 43 ~ 50 (PI)

混凝土敷设管道系统的设计技术不同于小型商店与住宅开发中常用的标准直接埋置 URD 系统。本文提出的方法有助于设计这些系统, 其中包括系统的管道敷设, 适当的管道尺寸与构形的确定, 检查孔规格, 检查孔与开关装置定位, 电缆敷设以及电缆装架设备等。混凝土敷设管道的成本极高, 所提出的方法将有益于降低总的结构成本和提高系统性能。参 9

Y95-59505

9506468

IEE 研讨会文集: 电力变压器的状态监测与剩余寿命估计 = IEE colloquium on condition monitoring and remanent life assessments in power transformers [汇, 英] / IEE Science, Education and Technology Division. — IEE, 1994. — 46P. (SO)

收录 IEE 科学、教育与技术分部 94 年 3 月 22 日研讨会上的 8 篇论文。会议的主题是电力变压器的状态监测与剩余寿命估计。内容包括: 大型系统变压器的资产优化方案, 英国配电变压器的状态监测, 南方电力公司的电力变压器经验, 用于变压器寿命再估计的油中气体分析方法和设备, 变压器线圈运动的实时监测, 英国铁路变压器的状态监测, 光纤在电力变压器温度监测中的应用, 变压比调整装置的保护与监测。

N95-03103

9506469

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD93-97 ~ 101 (信学技报, Vol. 93, No. 542) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1994. 03. — 34P. (LO)

本文集收录 5 篇论文。主要内容涉及: 接触电弧放电现象与气体相移, Ag 接触的桥接现象与电极表面变化实验, 断路电弧磁感应噪声与发光光谱的研究, 电源开关时电中 Ag 及 Pd 接点接触阻抗受浓度的影响, 簧簧接点元件的放电现象等。

Y95-59548-721

9507288

非密封表面安装 4 线扁平组件的可靠性与性能 = Reliability and performance of non-hermetic, surface-mount quad flat packages [会, 英] / Guenin, B. M. & Mahulikar, D. // 1994 IEEE 44th Electronic Components & Technology Conference. — 721 ~ 727 (PI)

Y95-59548-869

9507289

塑料热增强 4 线扁平组件(QFP)封装的湿度灵敏度与可靠性=Moisture sensitivity and reliability of plastic thermally enhanced QFP packages[会,英]/Yip,L.//1994 IEEE 44th Electronic Components & Technology Conference.—869~876(PI)

标准塑料 4 线扁平组件很难满足大功率器件的热性能要求。为此,开发了塑料热增强 4 线扁平组件(TEQFT),在其引线框架中加入了热导管或散热器,提供了成本有效的解决办法。文中讨论了板安装过程中湿度对封装裂化的影响以及整体 TEQFT 的可靠性。利用扫描声学层析 X 射线摄影法研究了三种 TEQFP 的湿度灵敏度。提出了 TEQFP 的可靠性数据及临界百分比湿度阈值。参 7

Y95-59632-1287

9508867

无源元件(2)=Session WE4E, passive components I [会,英]//1994 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Vol. 2.—1287~1312(I)

本部分收录有关无源元件方面的论文 6 篇。具体介绍了集中参数共面元件,多级电感器和变压器,共面单片微波集成电路的 T 型连接,共面波导(CPW)滤波器结构及其应用,以及共面波导槽线转换的全波分析方法。

Y95-59658

9508868

1994 年 IEEE 微型机电系统会议录=1994 IEEE Workshop on micro electro mechanical systems[会,英]/IEEE Robotics and Automation Society.—IEEE, 1994.—360P.(SO)

IEEE 微型机电系统会议于 94 年 1 月 25 日~28 日在日本 Oiso 市召开。主要研究微型结构、传感器、致动器、机械与机器人系统,探讨有关的设计、加工工艺和分析研究方法。本会议录收录会上发表的 60 余篇论文。

Y95-59667-484

9600832

用于高速现场可编程门阵列的无定形硅阻熔器的可靠性改进=Improved reliability of amorphous silicon anti-fuse used in high speed FPGA[会,英]/Nariani, S. R. & Gabriel, C. T.//1994 IEEE Custom Integrated Circuits Conference.—484~487(SO)

本文研究采用金属层间无定形硅结构的一种可编程阻熔器。a-Si 分级涂覆厚度对阻熔器特性的影响最明显。文中同时也识别了其它重要工艺参数。优化了阻熔器结构以增强其性能、成品率和可靠性以及内在的工艺坚韧性。参 3

N95-03631

9603231

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD94-62~66(信学技报, Vol. 94, No. 452)[汇,日]/日本电子情报通信学会.—1995. 01.—32P.(LG)

本文集收录 5 篇论文。主要内容涉及:全息模式测量法的移位测量精度,开关电接点的特性及与开关间

隔的关系,液体介质的击穿电弧,添加第 3 元素的 Ag-Pd 系合金表面形成的氧化膜的组成变化及对接触阻抗特性的影响,采用 LiTaO₃ 单晶声振子的压电陀螺等。

Y95-59715-333

9602432

采用垂直 PIN 二极管结构的 94GHz 单片开关=A 94 GHz monolithic switch with a vertical PIN diode structure[会,英]/Putnam, J. & Fukuda, M.//1994 IEEE 16th Annual GaAs IC Symposium (Technical Digest).—333~336(VO)

N95-03592

9602433

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD94-51~61(信学技报, Vol. 94, No. 413)[汇,日]/日本电子情报通信学会.—1994. 12.—68P.(LG)

本文集收录 11 篇论文。主要内容涉及 PCB 封装电磁继电器的音响噪声,采用线圈密封成形的小型高绝缘信号继电器,接触性电弧放电现象对周围气氛的影响,电气接点粘着力之的试剂测定装置的特性,硫氧化铈在接点材料表面上的附着力分析,采用感压导电橡胶对生物体咬合力信号进行检测,日本的接触材料生产现状,银氧化物接触材料分析,电气接点润滑剂,中国的接触表面涂层剂的现状与展望,中国第三届连接器开关会议报告等。

Y95-60009-24

9603225

转换电源用变压器的最佳磁芯的尺寸=Optimum core dimensions of transformer for switching power supplier[会,英]/Katane, T. & Nohgi, H.//1994 IEEE 25th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1.—24~28(O)

Y95-60009-514

9603226

数字信号处理机系统上单相感应电机控制的实现=Implementation of a single phase induction motor control on a DSP based system[会,英]/Lin, T. H. & Wang, P. C.//1994 IEEE 25th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1.—514~521(O)

Y95-60009-528

9603227

频/压坐标控制方法在 9 相混合步进电机传动系统中的应用=The application of frequency/voltage coordinating control strategy to 9-phase hybrid stepping motor driving system[会,英]/Xu, D. G. & Wang, Y.//1994 IEEE 25th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1.—528~531(O)

Y95-60026-153

9603228

用于电动车辆的超电容器展望=Perspective on ultracapacitors for electric vehicles[会,英]/Dowgiallo, E. J. & Timber, T.//1995 Proceedings of the 10th Annual Battery Conference on Applications and Advances.—153~157(VO)

- Y95-60089 9603229
1994年第27届连接器和互连年会会议录=1994 27th annual connector and interconnection symposium and trade show[会,英]/International Institute of Connector and Interconnector Technology, Inc..—1995.—429P.(G)
报道了IICIT(国际连接器和互连技术协会)第27届年会(1994年9月19日至21日在波士顿举行)上的34篇论文。其内容涉及互连应用,高密度小型连接器,PCMCIA(国际个人计算机存储卡协会)的连接技术,表面安装技术,成本效益高的连接器设计,电接触材料,连接器测试及全面质量管理,网络传输用的高速连接器及其标准等。
- Y95-60090 9603230
1995年第28届连接器和互连年会会议录=1995 28th annual connector and interconnection symposium and trade show[会,英]/International Institute of Connector and Interconnector Technology, Inc..—1995.—470P.(G)
国际连接器和互连技术协会(IICIT)于1995年10月9日至11日在加州圣何塞召开了第28届国际连接器和互连研讨会。会议的主题是未来的网关,会上共发表论文30余篇。主要涉及网关,高速连接器和高频连接器及其高质量保证,连接器的测试及其设备,连接器的自动装配,连接器材料,质量管理,互连应用以及连接所需的高技术等内容。
- Y95-59685-149 9604069
先进的DRAM电容器=Session 11: advanced DRAM capacitors[会,英]/1994 IEEE Symposium on VLSI Technology (Digest of Technical Papers).—149~156(VG)
本部分收录的4篇论文分别描述了先进的DRAM用 $\text{Ba}_x\text{Sr}_{1-x}\text{TiO}_3$ (BST)薄膜存储器单元电容器,适用于Gbit DRAM工艺的La掺杂铅锆酸盐(PZT)薄膜,采用共形淀积工艺和高介电常数薄膜的Gbit DRAM电容器工艺,采用原位多次处理和低压快速热 N_2O 重复氧化制备的超薄存储电容器介电材料。
- Y95-60009-585 9604070
以厚度扩展振动方式工作的压电变压器及其在开关变换器中的应用=Piezoelectric transformer operating in thickness extensional vibration and its application to switching converter[会,英]/Zaitzu, T. & Ohnishi, O.//1994 IEEE 25th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1.—585~589(O)
- Y95-60038-465 9604071
低成本海缆敷设效果和方法的评述:对于基于陆地方式的一种现实的替代方法=A review of the impact and methodology of low cost submarine cable installations - a real alternative to land-based solutions[会,英]/Bonnon, I. D.//1995 Pacific Telecommunications Council 17th Annual Conference Proceedings.—465~469(MaG)
- Y95-60112-347 9604072
制造中的球栅阵列组件研究=Ball grid array assembly issues in manufacturing[会,英]/Rao, S. T.//1994 IEEE/CPMT 16th International Electronics Manufacturing Technology Symposium, Vol. 1.—347(VO)
- Y95-60112-349 9604073
多管脚数多层塑料球栅阵列在工程工作站中的应用研究=Considerations for use of high pin count, multi-layer PBGAs in engineering workstations[会,英]/Towne, D. & Kaul, S.//1994 IEEE/CPMT 16th International Electronics Manufacturing Technology Symposium, Vol. 1.—349~354(VO)
- Y95-60112-355 9604074
225球栅阵列组件的应力和共面性分析=Stress and coplanarity analysis of 225 BGA package[会,英]/Chidambaram, N. & Papageorge, M.//1994 IEEE/CPMT 16th International Electronics Manufacturing Technology Symposium, Vol. 1.—355~358(VO)
- N95-03618-53 9604075
微型开关电源用薄膜电抗器的等效回路的基础研究=マイクロスイッチング電源用薄膜リアクトルの等価回路に関する基礎的考察[汇,日]/菅原聡//信学技报, Vol. 94, No. 439.—53~60(LO)
- N95-03697 9604076
电子情报通信学会技术研究报告:可靠性 R94-52~63(信学技报, Vol. 94, No. 510)[汇,日]/日本电子情报通信学会.—1995.02.—67P.(LG)
本文集内容与信学技报, Vol. 94, No. 511 相同。请参见文献 N95-03698。
- N95-03698 9604077
电子情报通信学会技术研究报告:机电元件 EMD94-67~78(信学技报, Vol. 94, No. 511)[汇,日]/日本电子情报通信学会.—1995.02.—67P.(LG)
本文集收录12篇有关机电元件的可靠性研究的论文。主要讨论了带有监视处理机的系统的可靠性,线状多接触点的接触阻抗特性,粒子状阻抗模型及电接触中的低频噪声,滑动接触的接触阻抗连续测量,接插元件的接点寿命的可靠性,橡胶接点的电压电流条件与电弧放电现象,接触断开瞬间的电弧特性,AgPd合金接点开关电弧的双波长发光光谱测量,采用激光束扫描的二维测距装置,中国的通信设备的接点防蚀问题等。
- N96-03780 9604923
电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD95~1~5(信学技报, Vol. 95, No. 3)[汇,日]/日本电子情报通信学会.—1995.04.—30P.(LO)
本文集为连接器专集。收录的5篇论文主要涉及:可互换的高速信号传输连接器的试制,高速传输用多极连接器,简易组装光连接器的研究,采用金属掺杂光

纤的 SC 形光固定衰减器,玻璃箱式光连接器的自动组装等。

工制造的热磁化控制微型继电器,光机械传感器以及传动器,TbFe/SmFe 磁致伸缩薄膜悬臂的特性等。

N96-03828

9604924

电子情报通信学会技术研究报告:机电元件 EMD95-6~10(信学技报,Vol. 95, No. 51)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1995. 05。—30P. (LO)

本文集收录 5 篇论文。主要内容涉及:Ag 电接点击穿电弧的可见光强度测量,Cu 接触面上氧化膜的生长规则与接触可靠性,电接点的集中阻抗中的近似表达式,Ag 接触中桥接与电弧放电现象的关系,液体介质击穿电弧的基本特性等。

Y96-60225

9605781

1995 年 IEEE 微机电系统会议录=1995 IEEE micro electro mechanical systems conference[会,英]/IEEE Robotics and Automation Society & ASME Dynamic Systems and Control Division。—IEEE,1995。—418P. (VO)

由 IEEE 机器人和自动化协会与 ASME 动态系统和控制分部联合举办的 1995 年 IEEE 微机电系统会议于该年的 1 月 29 日至 2 月 2 日在荷兰的阿姆斯特丹召开。本会议录收录会上发表的论文 70 篇。内容涉及致动器,制造技术,医用技术,计算机辅助设计,传感器,微机电系统的光学应用等方面。

Y96-60231-333

9605782

电源变压器磁学分析=Session 8: magnetics analysis[会,英]/1995 IEEE 10th Applied Power Electronics Conference, Vol. 1。—333~377(PO)

本部分共有 6 篇论文。主要内容有:高频磁性元件的计算机辅助设计与模拟,高频电源变压器磁心选择的专家系统和模糊逻辑,铁氧体磁心损耗计算用的有限元法,高频复绕线电源变压器中的高频损耗估计,高频开关型变换器用变压器的解析最小损耗设计和无槽水磁同步电动机驱动装置的电磁模型。

Y96-60232-532

9605783

磁应用与设计=Session 12: magnetic applications and design[会,英]/1995 IEEE 10th Applied Power Electronics Conference, Vol. 2。—532~573(PO)

本部分共收录 6 篇论文。主要内容有:低电阻平面线圈设计技术,参数变换对储能电抗线圈设计和直流/直流变换器性能的影响,利用阻抗分析法测量磁心损耗的实践问题,高压高频变压器的新拓扑,磁心模型和磁结构中磁通量分布研究用的计算机可视化工具。

N96-03870

9605784

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD95-11~15(信学技报,Vol. 95, No. 93)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1995. 06。—30P. (LG)

本文集收录 5 篇论文。主要介绍了静电振动电动机,采用 PZT 薄膜的微型传动装置,采用镀镍微机加

Y96-60201-753

9606573

螺旋形电感器的试验研究=Experimental study on spiral inductors[会,英]/Chaki, S. & Aono, S. //1995 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Vol. 2。—753~756(PO)

Y96-60225-353

9606574

采用镍表面微机械加工的静电镍微型继电器的制造=Fabrication of electrostatic nickel microrelays by nickel surface micromaching[会,英]/Roy, S. & Mehregany, M. //1995 IEEE Micro Electro Mechanical Systems Conference。—353~357(VO)

Y96-60225-358

9606575

用于外部神经连接的具有集成神经引导通路的多孔硅小片=perforated silicon dices with integrated nerve guidance channels for interfacing peripheral nerves[会,英]/Meyer, J.-U. & Beutel, H. //1995 IEEE Micro Electro Mechanical Systems Conference。—358~361(VO)

N96-04035

9607384

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD95-34~39(信学技报,Vol. 95, No. 258)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1995. 09。—40P. (LG)

本文集收录 6 篇论文。内容主要涉及:信息输入用鼠标的操作性评价,“分-接”方法在机电器件中的应用,开关接触现象数据库尝试,接点断开时电弧放电的分光测量,电气的接触与 1/f 噪声,感应、放射噪声与复合噪声发生器等。

Y96-60227-134

9608224

高密度和高性能电和光连接器=Session 4: high density/high performance E & O connectors[会,英]/1995 IEEE 45th Electronic Components & Technology Conference。—134~169(VG)

本部分的 6 篇论文分别介绍用于高密度高性能连接器的新型接触和连接器设计方法,高密度边缘连接器,高管脚数板或连接器的基于场的分析和 SPICE 模型,保证高速信号完整性的现代连接器设计工具,18 纤维管形电缆连接器。

Y96-60251-47

9608225

去耦电容器=Session N: decoupling capacitors[会,英]/1995 IEEE 4th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging。—47~58(VO)

本部分 3 篇有关去耦电容器的论文主要分析了用于测定去耦电容器对计算机组件影响的标准模型,积分去耦电容器的时域和频域分析,组件上去耦电容器对同时开关噪声的影响。

- Y96-60251-77** 9608226
模块级高密度连接器系统的高频特征分析=High frequency characteristics of modular metric, high-density connector systems[会,英]/Phys. D. & Wallenhorst, U. //1995 IEEE 4th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging. —77~83(VO)
- Y96-60344-25** 9608227
薄膜=Concurrent session 2A: thin films[会,英]//1994 IEEE 9th International Symposium on Applications of Ferroelectrics. —25~32(PO)
本部分共有2篇论文。主要介绍了铁电薄膜电容器的简单统一分析模型及其在非易失性存储器操作中的应用和集成铁电器件用的Pt/Pb(Zr,Ti)O₃/Pt电容器中的应力。
- Y9706-60251-70** 9608228
多管脚底板连接器精确高频特征分析法=A procedure for accurate high-frequency characterisation of multi-pins backplane connectors[会,英]/Martens, L. & Sercu, S. —70~72(VO)
- Y96-60298-83** 9609047
NEMA(美国电气制造协会)的磁线研究=NEMA: magnet wire[会,英]//1995 IEEE 22nd Electrical Electronics Insulation Conference & Electrical Manufacturing & Coil Winding. —83~106(VG)
本部分收录了5篇论文。内容包括:NEMA磁线技术委员会主席的报告,NEMA设备分会的报告,1995NEMA装配完成的工作,有关国际电子技术委员会(IEC)1995年磁线活动的报告,NEMA磁线技术研究活动的重要性。
- Y96-60298-195** 9609048
电气元件的质量控制=Controlling quality in electrical components[会,英]//1995 IEEE 22nd Electrical Electronics Insulation Conference & Electrical Manufacturing & Coil Winding. —195~231(VG)
本部分收录了5篇论文。分别介绍了电源变压器基于微处理机的保护方案,全面质量管理概念的实现,高频电力损耗问题,铁电材料AC和DC测量,技术工作者工具箱工厂系列。
- Y96-60298-233** 9609049
磁线=Magnet wire[会,英]//1995 IEEE 22nd Electrical Electronics Insulation Conference & Electrical Manufacturing & Coil Winding. —233~273(VG)
本部分收录了8篇论文。内容包括:聚脂和聚酰亚胺线轴固化反应机理研究,磁线的加工能力(CpK),自润滑聚酰胺-酰亚胺线轴的研究,并行阵列多线带的研究,劣质卷线的自动识别和校正,多应力下磁线绝缘的介质完整性,聚脂轴固化的傅里叶变换红外光谱分析,第2代化学交联树脂。
- Y96-60367-49** 9609050
在有谐波的情况下线路和中性导线的载流量和尺寸的计算=Calculation of ampacities and sizing of line and neutral conductors in the presence of harmonics[会,英]/Hiranandani, A. //1995 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Technical Conference. —49~58(AG)
- Y96-60367-87** 9609051
绝缘电力电缆过载保护的ANSI/IEEE和CENELEC/IEC方法的比较=A comparison between the ANSI/IEEE and the CENELEC/IEC approach to overload protection of insulated power cables[会,英]/Parise, G. & Rubino, G. //1995 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Technical Conference. —87~91(AG)
- Y96-60321-2175** 9700072
表面安装件自动再加工生产的自动化问题=Automation issues of SMD automated rework cell[会,英]/Fidan, I. & Merrick, M. //1995 IEEE American Control Conference, Vol. 3. —2175~2177(G)
- Y96-60397-352** 9700073
氧化锌可变电阻的性能衰降=Degradation of zinc oxide varistors[会,英]/Montenegro, J. C. & Ramirez, J. L. //1995 IEEE First International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems. —352~354(VO)
- Y96-60397-355** 9700074
采用不同真空断路器的背至背分路电容器开关性能=Back-to-back shunt capacitor switching performance with different kinds of vacuum interrupters[会,英]/Perez, J. M. //1995 IEEE First International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems. —355~357(VO)
- Y96-60415-361** 9700075
热控磁化微型继电器=Thermally controlled magnetization microrelay[会,英]/hashimoto, E. & Uenishi, Y. //1995 8th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators and Eurosensors IX, Vol. 1. —361~364(PO)
- Y96-60398-155** 9700815
适合于实时模拟的电流变量器和耦合电容变压器=Current transformers and coupling-capacitor voltage transformers in real-time simulations[会,英]/Marti, J. R. & Linares, L. R. //ICDS'95 First International Conference on Digital Power System Simulators. —155~159(JG)
- Y96-60398-357** 9700816
随机可变量对保护电流变换器瞬时特性的影响=In-

fluence of random variables on protective current transformers transient performance [会, 英]/Tran-Quoc, T. & Pierrat, L. //ICDS'95 First International Conference on Digital Power System Simulators. — 357~362(JG)

Y96-60416-264 9700817
微型线圈制造=A13: microcoil fabrication [会, 英]//1995 8th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators and Eurosensors 8, Vol. 2. — 264~275(PO)

本部分收有 3 篇论文。主要介绍了利用紫外线深度光刻与电镀技术制造的微型线圈, 采用光敏聚酰亚胺和电镀法的平面线圈制造工艺和绕在磁芯上的线绕微型线圈的制造。

Y96-60506-114 9701761
电缆绝缘用聚合物的短时间耐热测试的方法=A methodology for short-time thermal endurance testing of polymers for cable insulation [会, 英]/Montanari, G. C. & Motori, A. //1995 IEEE Conference on Electrical Insulation & Dielectric Phenomena. — 114~117(KO)

Y96-60506-313 9701762
采用铁粉记录技术和热老化失效数据来评价变压器油的性能衰减程度=The assessment of deteriorating level of transformer oil by (A) ferrographic technique and (B) thermal aging failure data [会, 英]/Raghavender, D. & Chede, S. D. //1995 IEEE Conference on Electrical Insulation & Dielectric Phenomena. — 313~315(KO)

Y96-60536-95 9701763
模拟具有频率相关参数的有损耗连接器的快速方法=A fast method for the simulation of lossy interconnects with frequency dependent parameters [会, 英]/Khazaka, R. & Poltz, J. //1996 IEEE Multi-Chip Module Conference. — 95~98(VG)

Y96-60536-105 9701764
采用与几何尺寸无关测得的不变性方程的多层和多导体互联器的快速参数抽取=Fast parameters extraction of multilayer and multiconductor interconnects using geometry independent measured equation of invariance [会, 英]/Hong, W. & Sun, W. //1996 IEEE Multi-Chip Module Conference. — 105~110(VG)

Y96-60395-959 9702589
中程海底电缆应用的潜在市场=Mid-range undersea cable system applications for emerging markets [会, 英]/Kurek, K. A. & Upperco, E. O. //1996 Proceedings of the 18th Annual Pacific Telecommunications Conference, Vol. 2. — 959~964(McG)

Y96-60395-972 9702590
用船载安装技术在 BASS 线上安装和埋设一个 240km 长的“ASN 14mm”光纤通信电缆=Installation and burial of a 240 kilometer long “ASN 14mm” fiber optic telecommunication cable in Bass strait using the “ship-of-opportunity” installation technique [会, 英]/Harrison, M. R. & Worrall, B. //1996 Proceedings of the 18th Annual Pacific Telecommunications Conference, Vol. 2. — 972~983(McG)

Y96-60404-266 9702591
开关型磁阻电动机的分段模拟和最佳转换=Piecewise modeling and optimal commutation of switched reluctance motors [会, 英]/Rehman, S. -V. & Taylor, D. G. //1995 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 1. — 266~271(AG)

Y96-60404-284 9702592
无刷直流电动机(BLDCM)的非线性前馈控制=Non-linear feedforward control of brushless DC motors (BLDCM) [会, 英]/Yim, C. -H. & Song, J. I. //1995 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 1. — 284~289(AG)

Y96-60424-12 9702593
电容器综述=A report on capacitors [会, 英]/Sargeant, W. J. & Staffiere, D. T. //1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 1. — 12~17(G)

Y96-60424-32 9702594
电气车辆电池充电用作为 100W 至 120KW 感应耦合器的超小型变压器=An ultra-compact transformer for a 100W to 120KW inductive coupler for electric vehicle battery charging [会, 英]/Severns, R. & Yeow, E. //1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 1. — 32~38(G)

现正在研制新一代电气车辆, 其关键是要解决对电池的充电问题。一种方法就是利用感应耦合, 这基本上是变压原理。本文介绍了能在 100W 至 120KW 之间连续调节的感应耦合器, 还简单讨论了磁性器件的设计方法, 充电电路分析。

Y96-60424-413 9702595
高频磁学分析、设计与应用=Session 10: High-frequency magnetics analysis, design and applications [会, 英]//1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 1. — 413~466(AG)

本部分共有 8 篇论文。内容涉及平面变压器性能的最优化, 采用薄膜电感器的小型反向变换器, 磁性元件建模用的 CAD, 高密度最小截面变压器设计算法, 宽带输电用变压器的建模与分析, 有磁滞现象的磁性元件的基域有限元电路模型, 功率电子设备用铁氧体直流预磁化效应的评估, 包括趋肤效应、非线性芯片特征和热效应在内的高频磁性模拟和设计。

- Y96-60501-9 9702596
微型机电系统 = Microelectromechanical systems [会, 英] / Mehregany, M. & Huff, M. A. // 1995 IEEE / Cornell Conference on Advanced Concepts in High Speed Semiconductor Devices & Circuits. — 9~18(KO)
- N96-04382 9702597
电子情报通信学会技术研究报告: 电子元件与材料 CPM 95-138~145 (信学技报, Vol. 95, No. 586) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1996. 03. — 46P. (LO)
本文集内容与信学技报, Vol. 95, No. 585 相同. 请参见文献 N96-04381.
- N96-04384 9702598
电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD 95-82~86 (信学技报, Vol. 95, No. 588) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1996. 03. — 32P. (LO)
本文集收录的 5 篇论文主要介绍了 Au 电气接点的褶动距离、滑动数与粘着力关系, 面向海外与国内通信用传输设备的新型封装架的开发, 采用现场可置换的 MCM 的通信设备用小型平面封装系统, 窄间距柔性印刷电路连接器, 个人计算机的表面安装技术的现状与展望等.
- Y98-61222-1008 9900091
绝缘体上硅衬底上的集成式微波电感器 = Integrated microwave inductors on silicon-on-insulator substrate [会, 英] / Huynen, I. & Raskin, J. P. // 1997 27th European Microwave Conference Proceedings, Vol. 2. — 1008 ~ 1013(UV)
- Y96-60405-914 9703421
开关接点上的电子现象 = Electronic phenomena on switch contacts [会, 英] / Filippakou, M. P. & Karagiannopoulos, C. G. // 1995 IEEE Proceedings of the International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 2. — 914~918(G)
- Y96-60425-723 9703422
功率电子设备用的无源元件 = Session 16B: passive components for power electronics [会, 英] // 1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 2. — 723~742(AG)
本部分共有论文 3 篇. 内容主要有: 对功率电子设备应用的双层电容器的评估, 电阻网中的离子迁移, 用在高电压高温功率电子设备中的重组云母纸电容的特性.
- Y96-60425-947 9703423
开关式磁阻电动机驱动器 = Session 21A: switched reluctance motor drives [会, 英] // 1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 2. — 947~973(AG)
本部分有论文 4 篇. 内容包括: 开关式磁阻电动机 (SRM) 驱动器的零电压开关单脉冲电流变换器, 控制 SRM 第四象限运转用的 PI 控制和反馈线性控制的性能比较, SRM 驱动的固定开关角控制方案, SRM 的高效 C-Dump 变换器.
- Y96-60425-997 9703424
配电变压器组件技术要求的标准化 = Standardization of specifications of distributed power converter modules [会, 英] / Cooper, D. L. // 1996 IEEE 11th Applied Power Electronics Conference, Vol. 2. — 997~1003(G)
- Y96-60538-481 9703425
巴西电能传输线光缆安装图的绘制及其应用 = Mapping of installed optical cables on electric energy transmission lines in Brazil and possible new applications [会, 英] / Drummond, M. A. G. & Valente, L. C. G. // 1995 SBMO/IEEE MTT-S International Microwave and Optoelectronics Conference Proceedings, Vol. 2. — 481~486(VO)
- Y96-60588-89 9703426
数字 CMOS 可兼容高频模拟滤波器用可调电容器 = Tunable capacitors for digital CMOS compatible high frequency analog filters [会, 英] / Allbutt, G. & Nairn, D. G. // 1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Vol. 1 of 4. — 89~92(KO)
高频时, 传统 gm-C 滤波器的可调范围因短沟道效应而严重缩小. 为能在高频时调谐, 可采用一种基于 MOSFET 晶体管本征电容的可调电容. 根据上述管理样机, 滤波器的调谐范围是 29~36MHz, 动态范围为 23dB, 最大功率损耗为 30mW. 参 4
- Y96-60597 9703427
1996 年 IEEE 第 9 届国际微电子机械系统年会会议录 = 1996 IEEE 9th annual international workshop on micro electro mechanical systems [会, 英] / IEEE Robotics and Automation Society. — IEEE, 1996. — 526P. (G)
IEEE 微电子机械系统第 9 届年会于 1996 年 2 月 11 日至 15 日在美国圣迭哥市举行. 本会议录汇集了会上发表的 95 篇文章. 主要涉及静电传动机构, 微电子机械系统 (MEMS) 制造工艺, 摩擦学与摩擦机械的特性, MEMS 的设计与建模, 传感器和过载传感指示仪, MEMS 的微结构, 以及 MEMS 的应用等.
- N96-04428 9703428
电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD 96-1~5 (信学技报, Vol. 96, No. 14) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1996. 04. — 30P. (LG)
本文集收录 5 篇论文. 内容主要涉及: 考虑到多次电离的通过真空电弧阴极根部的电流范围的理论研究, 纵弯曲型微调节器用 PZT 薄膜, 光驱动微型机械传感器以及调节器, 微型机械技术在光通信设备中的应用, 微型机械技术的最新动态等.

- N96-04457 9703429
电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD96:3~10(信学技报, Vol. 96, No. 43)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1996. 05。—30P. (LG)
- 本文集收录 5 篇论文。内容主要涉及:电气接点的集中阻抗的近似表示, 电气接点材料的污染气氛曝光实验, 金与铜电气接点断开时电弧的分光测定, Cu-WC 接触子的电弧生成物分析, 带电流控制功能的光 MOS 继电器等。
- Y96-60555-623 9704229
可用在 DTCXO 上的电容开关阵的设计与制造 = Design and fabrication of a capacitance switch array usable on a DTCXO[会, 英]/Danian, W. & Marianneau, G. //1995 IEEE 49th Annual Symposium on Frequency Control. —623~628(McG)
- Y96-60591-209 9704230
闭环微电机控制系统 = A closed-loop micromotor control system[会, 英]/Purushothan, A. & Garverick, S. L. //1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Vol. 4 of 4. —209~212(PO)
- Y96-60639-56 9705160
表面安装塑料组件的湿度感应故障的实验评估 = Experimental evaluation of moisture-induced failures of surface mount plastic packages[会, 英]/Liyas, Q. S. M. & Potter, M. E. //1996 IEEE 46th Electronic Components & Technology Conference. —56~67(KO)
- Y96-60639-375 9705161
采用不同磁芯材料的微机械加工电感器的比较 = A comparison of micromachined inductors with different magnetic core materials[会, 英]/Park, J. Y. & Allen, M. G. //1996 IEEE 46th Electronic Components & Technology Conference. —375~381(KO)
- Y97-60687 9705162
1996 年 IEEE 第 42 届 Holm 电接触会议与第 18 届国际电接触会议联合会议录 = 1996 IEEE 42nd Holm conference on electrical contacts joint with the 18th international conference on electrical contacts[会, 英]/IEEE Components, Packaging, and Manufacturing Technology Society. —IEEE, 1996. —505P. (VG)
- 第 42 届 Holm 电接触会议与第 18 届国际电接触会议联合会议录共收入论文 60 篇, 内容涉及开关击穿, 银金属氧化物, 模拟技术, 铝连接器, 测量方法, 继电器, 磨损, 腐蚀, 连接器材料, 寿命预测等方面。
- Y97-60701-93 9705163
微机械加工压电电动机定子的本征频率的试验与数值研究 = An experimental and numerical study on the intrinsic frequency of micromachined piezoelectric motor stators[会, 英]/Zhang, J. & Shen, D. X. //1996 International Semiconductor Conference, Vol. 1. —93~96(PO)
- Y97-60762-279 9706961
毫米波开关和振荡器电路 = Session K: millimeter wave switch and oscillator circuits[会, 英]/1996 IEEE GaAs IC 18th Annual Symposium (Technical Digest). —279~292(VG)
- 本部分收录 3 篇论文。分别描述 80GHz AlGaAs HBT 振荡器, W 频带 InGaAs/InP PIN 二极管单片集成开关, Q 频带高隔离 GaAs HEMT 开关。
- Y97-60784-67 9706962
电机与驱动装置的现状与未来 = Electrical machines and drives: present and future[会, 英]/Vas, P. //1996 8th Mediterranean Electrotechnical Conference, Vol. 1. —67~74(NtO)
- 本文探讨电机与变速驱动装置的现状与未来。现在, 直流驱动装置市场正在萎缩, 交流驱动装置将主宰市场。矢量控制驱动装置、永磁同步电动机驱动装置及各种磁阻电动机驱动装置市场将有所增长。在驱动器的封装与应用各种智能控制(模糊、神经)技术方面, 将出现某种突破, 而驱动效率将成为重要课题。本文还介绍世界各主要制造厂商在这一领域的发展策略。参 19
- Y97-60784-313 9706963
电力变压器的动态模型 = Dynamic model of power transformers[会, 英]/Tran-Quoc, T. & Pierrat, L. //1996 8th Mediterranean Electrotechnical Conference, Vol. 1. —313~316(NtO)
- 本文介绍代表变压器瞬态磁化特性的新模型。该模型只考虑有效电压、电流和空载消耗值, 而这些数值都能方便地由测量获得。该模型还考虑到磁化历史情况。本文介绍建立变压器铁芯饱和曲线及迟滞回线的简单方法。利用该模型计算三相变压器起动电流, 并分析其铁磁共振现象。参 8
- Y97-60716-99 9707856
硅 MMIC 应用的悬垂式薄膜电感器和电容器 = Suspended membrane inductors and capacitors for application in silicon MMIC's[会, 英]/Sun, Y. & van Zijl, H. //1996 IEEE Microwave and Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium (Digest of Papers). —99~102(VG)
- Y97-60716-103 9707857
高 Q 宽带有源电感器的损耗补偿新技术 = A novel loss compensation technique for high-Q broad-band active inductors[会, 英]/Hayashi, H. & Muraguchi, M. //1996 IEEE Microwave and Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium (Digest of Papers). —103~106(VG)
- Y97-60716-119 9707858

与 GaAs MMIC 旁路电容器相关的 IM3 畸变的研究
= An investigation of IM3 distortion in relation to bypass capacitor of GaAs MMICs [会, 英] / Kawasaki, H. & Ohgihara, T. // 1996 IEEE Microwave and Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium (Digest of Papers). —119~122(VG)

Y97-60735-101

9707859

带转轴位置传感器的开关磁阻电动机驱动装置的自调谐控制 = Self-tuning control of a switched reluctance motor drive with shaft position sensor [会, 英] / Tandon, P. & Rafarathnam, A. V. // 1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 1. —101~108(NtG)

开关磁阻电动机(SRM)的控制, 通常以电感的分布曲线是转子位置的函数为基础。本文讨论了当存在参数变化(可导致相电感分布曲线的改变)时是如何获得 SRM 的最佳性能的。提出了新的自调谐算法, 使驱动装置的稳态性能最佳化。参 9

Y97-60735-153

9707860

减小 AC 电动机反射电压的电缆连接器的设计方法 = Design methodology of cable terminator to reduce reflected voltage on AC motor [会, 英] / Skibinski, G. // 1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 1. —153~161(NtG)

N97-04655

9707861

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD 96-53~59(信学技报, Vol. 96, No. 233) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会。—1996. 08. —50P. (LO)

本文集收录的 7 篇论文主要介绍了四臂音叉及其在振动陀螺仪中的应用, 接点表面形状变化的可视化分析, 银接点电弧放电与阴极表面颜色变化的关系, 日本东北部机电元件的调查, 量子霍尔器件的应用与现状, 光有源连接器的除尘试验等。

Y97-60801-179

9708778

无源元件集成 = Session XI: passive component integration [会, 英] // 1996 IEEE 5th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging. —179~189(VO)

本部分汇集 3 篇论文。分别介绍无源元件集成在混合信号应用中的影响, 多片模块中集成无源器件的精确高速模拟, 采用高电阻率硅衬底的多片组件上电感器的精确设计。

Y97-60806-274

9708779

微型系统技术最新开发的焦点问题 = Spotlights on recent developments in microsystem technology [会, 英] / Buttgenbach, S. // 1996 European Design Automation Conference. —274~279(O)

研究了一种新的微型机电系统技术, 即将传感器、致动器和信息处理元件集成, 产生灵活的自适应智能系统。本文讨论了这种技术的可行性, 并用几个实例说明了这种技术目前应用情况。参 20

Y97-60737-1302

9709692

熔断器的电热模型 = Electrothermal model of a fuse [会, 英] / Duong, S. & Marechal, Y. // 1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 3. —1302~1308 (NsV)

本文提出了熔断器的电热模型, 根据此模型可以计算出电流和温度的分布, 为防止意外的熔断或热老化还得到了其降低额定值性能。参 8

Y97-60761-199

9709693

用于飞轮能量储存系统的同步式磁阻电动机/发电机 = Synchronous reluctance motor/alternator for fly-wheel energy storage systems [会, 英] / Hofman, H. & Sanders, S. R. // 1996 IEEE Conference on Power Electronics in Transportation. —199~206(NtG)

N97-04746

9709694

电子情报通信学会技术研究报告: 机电器件 EMD96-60~69(信学技报, Vol. 96, No. 318) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会。—1996. 10. —62P. (LG)

本文集收录 10 篇论文。内容主要涉及: 易氧化金属静止接点的微振磨损接触特性, 连接器镀金接点的盐水喷雾试验及 SO₂ 气体试验的腐蚀结构, 新滑动接点材料和包括固体润滑剂的复合材料, 异质微粒子对摩擦面插入的影响, 利用 ECR 溅射法制作的无添加氢非晶质碳膜的摩擦特性, 滑动触点的基本问题, 接触表面涂润滑油的作用, 导电用的润滑油脂, 滑接点线与缩放仪滑板之间的摩擦问题, 电粘性流体的应用研究与实用化等。

Y97-60782-127

9800028

适用于两相双极传动的混合步进电机的共享开关变换器拓扑学 = Shared switch converter topology for a two phase bipolar drive hybrid stepping motor [会, 英] / Lee, P. W. & Pollock, C. // 1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —127~133(AG)

本文介绍了一种适用于两相双极传动混合步进电机用的只采用 6 个功率开关的变换器拓扑结构。两个电动机的相绕线被连成一串形成三个节点, 以便在控制绕线中的双向电流时只需要 6 个开关。每一绕线的电流控制由共节点耦合。文中详述了控制策略的设计, 设计在和每一相位中允许用脉宽调制(PWM)电流调节。分析评价了该功率变换器的性能, 并通过模拟和实验给与了验证。参 4

Y97-60782-337

9800029

开关磁阻(SR)电动机位置评估中的问题 = Issues in position estimation of SR motors [会, 英] / Rehman, S.-V. & Tavlör, D. G. // 1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —337~343(AG)

本文鉴定了多数开关磁阻电动机位置评估方案内在误差的各种原因, 定量分析了这些误差对评估准确度的影响。介绍了适于各种电动机设计参数的设计准

则,它可提高任何位置评估算法的准确率。参 4

Y97-60782-344 9800030
磁阻电动机传动装置的自同步转矩控制=Self synchronizing torque control of reluctance motor drives [会,英]/Consoli, A. & Scarcella, G. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —344~350(AG)

Y97-60782-533 9800031
电荷控制的脉宽调制(PWM)开关=The charge-controlled PWM switch [会,英]/Vorperian, V. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —533~542(AG)

Y97-60782-835 9800032
超大电容器在飞机配电系统中电压调节的应用=Application of super capacitors for voltage regulation in aircraft distributed power systems [会,英]/Kazimierzczuk, M. K. & Cravens, R. C. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —835~841(AG)

N97-04655-13 9800033
银接点的电弧放电与阴极表面的色变化的关系的实验=银接点のアーカ放电と阴极表面の色の变化の关系の实验 [汇,日]/石田广幸//信学技报, Vol. 96, No. 233. —13~17(LG)

N97-04655-25 9800034
采用电气标准的量子霍尔器件的应用与现状=电气标准における量子ホール素子の应用と現状 [汇,日]/箕轮功//信学技报, Vol. 96, No. 233. —25~37(LG)

N97-04656-41 9800035
磁致伸缩振子的等效电路分析=超磁歪振子の等价回路解析 [汇,日]/吉川隆//信学技报, Vol. 96, No. 234. —41~46(LG)

N97-04721-53 9800036
晶粒边界对 GaAs IC 用 BST 电容器的可靠性的影响=GaN IC 用 BST キヤパシタの信頼性に及ぼす粒界の影響 [汇,日]/野间淳史//信学技报, Vol. 96, No. 293. —53~58(LO)

N97-04791 9800037
电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD96-70~75 (信学技报, Vol. 96, No. 363) [汇,日]/日本电子情报通信学会. —1996. 11. —36P. (LG)

本文集收录 6 篇论文。内容主要涉及:接点表面上有机物向黑色粉末转变的过程,开关电弧发光光谱的空间分布研究之 t; Pd 接点的击穿电弧温度的测量,硅蒸气环境电开关频率对微型继电器接触不良的影响,表面安装继电器的端子结构研究,氮化铝的金属化技术,新式(AVSD 方式)PWM 倒相器的研究等。

Y97-60738-2083 9800950
在双极电离场中电晕的初始电压对电晕功率损耗的影响=Inception voltage of corona in bipolar ionized fields effect on corona power loss [会,英]/Al-Hamouz, Z. & Abdel-Salam, M. //1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 4. —2083~2088(AG)

本文介绍了一种基于迭代有限元的算法,作为解决高压直流(HVDC)输电线周围双极电离场的数值分析工具。验证了正、负电晕初始电压和离子迁移率的不均匀值对电晕功率损耗的影响。另外,还研究了离子穿透率对降低正极导体电晕初始电压的影响。参 16

Y97-60738-2259 9800951
采用神经网络控制的有源电力线调节器=Active power line conditioner with a neural network control [会,英]/Chen, Y.-M. & O'Connell, R. M. //1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 4. —2259~2264(AG)

Y97-60738-2277 9800952
在局部 CT 饱和态条件下的接地传感器继电器的控制=Operation of ground sensor relays under conditions of partial CT saturation [会,英]/Bridger, B. & Burse, T. A. //1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 4. —2277~2282(AG)

Y97-60738-2449 9800953
绝缘电缆寿命损耗:改进 ANSI/IEEE 和 CENELEC/IEC 过载防护方法的一种综合判据=Life loss of insulated power cables: an integrative criterium to improve the ANSI/IEEE and the CENELEC/IEC method for overload protection [会,英]/Parise, G. & Rubino, G. //1996 IEEE Industry Applications Meeting, Vol. 4. —2449~2454(AG)

Y97-60783-1395 9800954
双向多级牵引斩波器用的控制方案=Control options for a bi-directional multilevel traction chopper [会,英]/Wilkinson, R. H. & Horn, A. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 2. —1395~1400(AG)

Y97-60783-1447 9800955
采用微制造工艺的电感器的设计=Design of microfabricated inductors [会,英]/Daniel, L. & Sullivan, C. R. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 2. —1447~1455(AG)

Y97-60832-301 9800956
大电感系数集成模拟电感器的 ASIC 设计=ASIC design of an integrable simulated inductor with huge inductance [会,英]/Chen, Y. M. & Han, Y. //1996 2nd International Conference on ASIC Proceedings. —301~305(VO)

- Y97-60832-313** 9800957
CTH945 自动节能开关 ASIC = Automatic energy-saving switch ASIC CTH945 [会, 英]/Chen, Z. L. & Zhang, J.-R. //1996 2nd International Conference on ASIC Proceedings. —313~316(VO)
- Y97-60884-59** 9800958
微电子机械系统与微系统的商业机遇 = WS17: business opportunities for MEMS and microsystems [会, 英]//1996 IEEE Wescon Proceedings. —59~84 (PO)
本部分收入 4 篇论文。主要介绍了 MEMS(微电子机械系统)医学应用的最新进展, MEMS 技术发展趋势, 从 MEMS 概念到 MEMS 产品的计算机辅助设计, 以及微系统技术的国际协作等。
- Y97-60884-195** 9800959
Written-Pole 电动机技术 = WS34: Written-Pole motor technology [会, 英]//1996 IEEE Wescon Proceedings. —195~221(PO)
本部分收录 5 篇论文。主要介绍了采用 Written-Pole 电动机与发电机的电源技术进展评述, 单相 Written-Pole 电动机应用、测试数据与发展史, 瞬息断电的 Written-Pole 电动机运行, Written-Pole 电动机的实验室与现场试验以及雷达设备电源保护用的 Written-Pole Roesel 电动机发电机。
- Y97-60884-357** 9800960
机械与热设计考虑 = WS33: mechanical and thermal design considerations [会, 英]//1996 IEEE Wescon Proceedings. —357~372(PO)
本部分共有 2 篇论文。主要介绍了作为电子产品设计整体部分的耦合 3 维电磁、结构与热有限元分析和最佳散热器设计。
- N97-04732-13** 9800961
通信电缆中感应电压的产生 = 通信ケーブルへの誘導电压の発生 [汇, 日]/村井浩一//信学技报, Vol. 96, No. 304. —13~19(LO)
- N97-04742-49** 9800962
接点表面形状模型: 接点动作次数引起的簇射噪声波形的变化 = 接点表面形状モデルの提案: 接点动作回数に伴うシャワリングノイズ波形的变化 [汇, 日]/宫岛清富//信学技报, Vol. 96, No. 314. —49~56(LO)
- Y97-60846-805** 9801854
在内华达试验场上的虚拟电缆 = Virtual cables at the Nevada test site [会, 英]/Khalsa, N. S. //1996 International Telemetry Conference Proceedings. —805~809(McG)
- Y97-60867-245** 9801855
采用低表面面积碳纤维的电化学电容器 = Electrochemical capacitors utilizing low surface area carbon fiber [会, 英]/Lipka, S. M. //1997 IEEE 12th Annual Battery Conference on Applications and Advances. —245~248(PO)
- Y97-60891-68** 9801856
集成无源元件 = Session 4: integrated passives [会, 英]//1997 3rd International Symposium and Exhibition on Advanced Packaging Materials Processes, Properties and Interfaces. —68~84(VO)
本部分收录 4 篇论文。分别介绍印制线路板上聚合物/陶瓷薄膜电容器的集成, 适用于先进封装工艺的薄膜电阻器和薄膜电容器, 无线通信应用的采用多层陶瓷的内装无源元件, 航天应用的集成在硅基多片组件中的薄膜无源元件。
- Y97-60898-460** 9801857
作为实时微处理机系统的数字保护继电器 = A digital protective relay as a real-time microprocessor system [会, 英]/Kasztenny, B. & Rosolowski, E. //1997 IEEE Conference and Workshop on Engineering of Computer-Based Systems. —460~466(PO)
介绍了作为复杂实时微处理机系统的数字保护继电器。从这一观点出发, 描述了数字继电器的基本硬件与软件结构和功能。参 11
- Y97-60931-450** 9801858
Intel Paragon 并行机上偏转系统的磁分析 = Magnetic analysis of the deflection yoke system on the Intel Paragon parallel machine [会, 英]/Lee, S.-M. & Lee, C. Y. //1997 Proceedings of the High Performance Computing on the Information Superhighway. —450~455(PO)
- Y97-60983-519** 9801859
探测器、传感器和显示器: 微型电子机械系统 (1) = Session 20: detectors, sensors and displays: MEMS I [会, 英]//1996 IEEE International Electron Devices Meeting (Technical Digest). —519~552(VG)
本部分的 8 篇论文涉及 IC 微型电子机械系统 (MEMS) 微换能器, 350°C α (6H)-SiC 压力传感器, 低压压力均衡气压传感器, 用于非接触角测量系统的 CMOS 磁矢量探针的温度校准, 多集电极磁敏晶体管, 圆柱形霍尔器件, 用于扫描力显微镜的采用微机械加工压电 PZT 悬臂的新颖力传感器, 以及极敏感非冷却热平衡红外探测器等。
- Y97-60983-759** 9801860
探测器、传感器和显示器微型电子机械系统 (2) 和薄膜晶体管 = Session 30: detectors, sensors and displays: MEMS II and TFTs [会, 英]//1996 IEEE International Electron Devices Meeting (Technical Digest). —759~788(VG)
本部分收录 7 篇论文。内容包括: 采用 HF 气相腐蚀干式释放工艺的表面微机械加工多晶硅致动器的制造, 高敏感 Z 轴扭力硅加速度计, 采用横向检测和精密制造技术的压敏加速度计的新型结构, 高频微型电子