

电子科技文摘

电子器件专题

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. 一出版者, 出版日期. 一总页数或起止页码(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、电子器件	(1)
二、电子器件基础	(15)
三、电真空器件	(25)
1、微波管	(27)
四、换能器与固体微声器件	(29)
五、微波部件、毫米波部件	(39)
六、超导器件	(53)

国内部分

一、电子器件	(55)
二、电子器件基础	(65)
三、电真空器件	(70)
1、微波管	(77)
2、充气管、等离子体器件	(79)
四、换能器与固体微声器件	(84)
五、微波部件、毫米波部件	(90)
六、超导器件	(94)

国外部分

电子器件

Y94-59317-248

9500075

象增强管的感光度、调制传递函数、杂光、Wiener 光谱和探测量子效率的实验室测量=Laboratory measurements of sensitometry, MTF, veiling glare, Wiener spectrum, and DQE for image intensifier tubes [会, 英]/Gagne, R. M. & West, C. N. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1896: Physics of Medical Imaging. —248~258(O)

Y94-59337-84

9501698

用共轭聚合物制造的电致发光器件=Electroluminescent devices made with conjugated polymers [会, 英]/Greenham, N. C. & Friend, R. H. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1910: Electroluminescent Materials, Devices, and Large-Screen Displays. —84~91(I)

Y94-59337-180

9501699

有机薄膜电致发光器件中多层结构的重要性=Significance of multilayer structures in organic thin-film electroluminescent devices [会, 英]/Tsutsui, T. & Hamada, Y. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1910: Electroluminescent Materials, Devices, and Large-Screen Displays. —180~189(I)

Y94-59337-212

9501700

有机多层电致发光器件的发展=Progress in organic multilayer electroluminescent devices [会, 英]/Saito, S. & Tsutsui, T. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1910: Electroluminescent Materials, Devices, and Large-Screen Displays. —212~221(I)

Y94-59342-753

9501701

微波应用的场致发射阵列=Field emission arrays for microwave applications [会, 英]/Gammie, G. & Kozlowski, R. // 1993 IEEE International Electron Devices Meeting (Technical Digest). —753~756(VO)

Y94-59369-660

9501702

分布式换能器阴影法在结构控制、流体动力学和声纳传感中的应用=Distributed transducer shading: application to structured control, hydrodynamics, and sonar sensing [会, 英]/Burke, S. E. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1917: Smart Structures and Intelligent Systems (Part Two of Two Parts). —660~673(SG)

Y94-59369-1098

9501703

任意空间分布的 2 维分布式换能器的模拟试验方法=

Modeling approach for two-dimensional distributed transducers of arbitrary spatial distribution [会, 英]/Sullivan, J. M. & Hubbard, Jr., J. E. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1917: Smart Structures and Intelligent Systems (Part Two of Two Parts). —1098~1112(SG)

本文介绍了一个空间任意分布的 2 维分布式换能器的新模拟方法。利用以复合函数作为自变量的多维分布确定了单个换能器的空间加权。文中导出了复合函数一维分布的微分理论, 并通过偏分布导数和乘积法则扩展到多维。最终理论用于确定描述分布式换能器空间动态特性的微分算子。该方法可解决一些 2 维问题。参 18

N94-02767

9501704

电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE93-31~46 [信学报, Vol. 93, No. 279] [汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1993. 10. —96P. (LO)

本文集收录 16 篇论文。主要内容涉及: 采用单电子晶体管 (SET) 的逻辑电路, 多数逻辑电路的最优化, 约瑟夫森 LSI 的设计, 高速约瑟夫森 LSI 的芯片设计, 约瑟夫森集成电路的 MCM 衬底, 隧道结和约瑟夫森结的制作技术, 高温超导 SQUID 器件的特性与试制, 超导薄膜和高介电性外延 SrTiO₃ 薄膜的制作以及 Ag/STO/YBCO 多层结构、BKBO 的隧道结器件的制作与评价等。

Y94-59390-82

9502464

远程激光通信系统中使用的声光调制器=Acousto-optic modulators for use in long-distance laser beam communication systems [会, 英]/Davidovich, L. // 1992 Proceedings of SPIE, Vol. 1972: Optoelectronics and Applications in Industry and Medicine. —82~92 (NbNj)

Y94-59390-336

9502465

测定泡大小的声光技术=On acousto-optical bubble-sizing [会, 英]/Paritsky, A. & Frankenthal, S. // 1992 Proceedings of SPIE, Vol. 1972: Optoelectronics and Applications in Industry and Medicine. —336~342 (NbNj)

Y95-59425-144

9502466

采用 3 维程序的光电倍增管的计算机辅助设计=Computer-aided design of photomultiplier tubes using a 3D program [会, 英]/Tahir, K. & Rouse, J. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1914: Charged-Particle Optics. —144~148(O)

Y95-59429-150

9502467

辉光放电管中规则的与任意的状态=Regular and stochastic regimes in glow-discharge tubes [会, 英]/Salas-Brito, A. L. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2039: Chaos in Optics. —150~157(O)

Y95-59429-263

9502468

声-光双稳系统中采用周期双分枝法的小信号放大=Small-signal amplification by period-doubling bifurcation in an acousto-optic bistable system〔会,英〕/Li, Y. D. & Shen, K. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2039, Chaos in Optics. —263~268(O)

Y95-59417-105 9503254
用于自由空间激光通信的声光偏转器=Acousto-optic deflector for free-space laser communications〔会,英〕/Presley, H. W. & Burberry, L. M. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1950, Acquisition, Tracking, and Pointing VI. —105~114(VO)

采用2维声光(AO)布喇格器件偏转器开发出控制自由空间通信用发射激光束的技术。该偏转器的重要特性包括高角分辨率、快速变换速度、高电光效率和无需更换部件的高可靠性。它还能产生可变聚焦(变焦),从而使光束的发散度增加到衍射限定束宽的10倍以上。开发了一种直接数字合成器,用来产生输入到AO偏转器的稳定和快速变换的频率。参6

Y95-59421-69 9503255
规范灰度相关性的应用=Application of normalized gray-scale correlation〔会,英〕/Yee, M. & Kast, B. A. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1959, Optical Pattern Recognition IV. —69~79(G)

以往利用声光(AO)相关器已阐明了空间域中的实时灰度相关性。这项工作说明了规范的灰度相关性。本文讨论了规范的灰度相关性的应用。详述了在AO相关器上实现的规范相关性算法以及这种完整的实时AO相关器系统,包括电子支持设备及用户接口。最后还给出了非实时试验结果。参13

N94-02881 9503256
电子情报通信学会技术研究报告:超导电子学 SCE93-47~56〔信学技报, Vol. 93, No. 363〕〔汇,日〕/日本电子情报通信学会。—1993. 12. —60P. (LO)

本文集收录10篇论文。主要内容涉及:GBCO/GCO/GBCO多层膜的制作,全(103)取向YBaCuO/PrBaCuO/YBaCuO多层膜各向异性约瑟夫森结,YBaCuO/PrBaCuO/Au-Ag/Pb结的磁性质,氧化物三维器件的结特性分析,氧化物超导烧结体的连接方法,采用超导薄膜的磁盘谐振器与磁盘滤波器,多层约瑟夫森结的磁场关系与同时开关,在约瑟夫森回路中采用接地线的供电方式,约瑟夫森驱动电路的GHz时钟工作评价等。

Y95-59421-410 9504183
空间频谱光学模式识别用的声光可调滤波预处理器=Spatial-spectral optical pattern recognition using an acousto-optic tunable filter preprocessor〔会,英〕/Chao, T.-H. & Reyes, G. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 1959, Optical Pattern Recognition IV. —410~420(G)

Y95-59439-367 9504184

非极化液体中高压阴极的逸出功=Work function for high-voltage cathode in non-polar liquids〔会,英〕/Bonifaci, N. & Denat, A. // 1993 IEEE 11th International Conference on Conduction & Breakdown in Dielectric Liquids. —367~371(VI)

Y95-59439-383 9504185
电极间隙对液体介质击穿过程的影响=The effect of the electrode gap on the breakdown process in liquid dielectrics〔会,英〕/Forster, E. O. & Yamashita, H. // 1993 IEEE 11th International Conference on Conduction & Breakdown in Dielectric Liquids. —383~389(VI)

N95-02921 9504186
电子情报通信学会技术研究报告:电子器件 ED93-134~147〔信学技报, Vol. 93, No. 403〕〔汇,日〕/日本电子情报通信学会。—1993. 12. —93P. (LG)

本文集收录14篇论文。主要涉及行波管的交调分析,星载用21GHz波段200W级行波管,2.45GHz波段100W高效速调管,回旋加速器谐波超高频放大器振荡管,THz振动陀螺仪的设计实验,圆形自由电子激光器发出的微波与毫米波,电子束产生的高功率微波脉冲,采用场发射冷阴极阵列的高效微波倍频放大管,真空集成电路的冷场发射阴极及其制作与发射特性,利用自反馈机理的星形薄膜FEA,强铁电PZT陶瓷的电场电子发射等内容。

Y95-59428-64 9504893
快时间响应高量子效率光电倍增器=High quantum efficiency photomultiplier with fast time response〔会,英〕/La Rue, R. A. & Edgcombe, J. P. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2022, Photodetectors and Power Meters. —64~73(SG)

本文介绍了一种新型高性能倍增光电二极管(IPD)。IPD有高量子效率和快时间响应。该探测器非常稳定,只需要一个高压电源。文中描述了该器件的物理特性,如DC增益的初级测量值、量子效率与脉冲响应。参3

Y95-59428-121 9504894
电荷累积和倍增光电探测器=A charge accumulation and multiplication photodetector〔会,英〕/Lou, L. F. & Kitazaki, K. S. // 1993 Proceedings of SPIE, Vol. 2022, Photodetectors and Power Meters. —121~131(SG)

开发了一种电荷累积和倍增光电探测器(CHAMP)。它包括3个作为探测器、转移器和雪崩栅的耦合MOS电容器。探测器上的光电流首先与关闭的转移栅和向雪崩电压倾斜的雪崩栅汇合。接着,电荷转移到雪崩栅,发生电荷倍增。这些过程会产生与光电流、汇合时间和倍增增益因数成正比,与转移时间成反比的读出位移电流脉冲,并获得可超出雪崩增益的可调电流增益。冷却的CHAMP器件适于探测极低流量光子。文中还讨论了内部电流增益和噪声。参7

Y95-72958(11)-328 9505702
包括非对称几何结构在内的放电电极设计的新技术 = A new technique for discharge electrodes design including asymmetric geometries [会, 英]/Mezi, L. & Flora, F. //1994 Proceedings of SPIE, Vol. 2206: High-Power Gas and Solid State Lasers. —328~337 (NdNj)

对放电电极的设计,提出了以普通的 Stappaerts 方法为基础的分析技术,使得人们能研究诸如电流回流条等非对称元件,或者研究新型激光几何结构,诸如双头激光器。参 10

E95-6859 9505703
功率真空管手册 = Power vacuum tubes handbook (著,英)/Whitaker, J. C. —Van Nostrand Reinhold, 1994. —609P. (SG)

功率真空管在军事、科研和生产领域中有广泛的应用。功率真空管包括功率栅控管(三极管、四极管和五极管)和微波功率管(速调管、行波管、振荡陀螺仪及其它高频器件)。本手册介绍了当今使用的各种型号功率真空管器件的技术,调制系统及特性,电子管基础,电路设计,射频互联等。并列出了典型应用实例。书中带有 400 多幅技术图解。文中还涉及到功率电子管的冷却问题,可靠性及性能参数测量等。

Y95-59553-1 9506482
微波功率组件:雷达发射机用的一种“超级元件” = The microwave power module: a “supercomponent” for radar transmitters [会, 英]/Abrams, R. H. Jr. //1994 IEEE National Radar Conference. —1~6 (MmG)

微波功率组件(MPM)是固态和真空电子学技术和概念的一个创造性结合。这种结合的结果带来具有高性能的“超级元件”。MPM 适用于各种领域,范围包括通信,电子战设备,直到雷达,即那些要求有效、瞬时带宽和低噪声的几十到几百瓦的组件功率器件。本文提供 MPM 的概念,描述 MPM 的计划并提供由几部雷达系统点设计推导出的初步结论。参 8

N95-03063 9506483
电气学会研究会资料:光量子器件 OQD-93-43~48 [汇, 日]/日本电气学会. —1994. 06. —40P. (LG)

本文集收录 6 篇论文。主要内容涉及:耐放射线用高析象度摄象管,雪崩光电二极管的电荷累积特性, ZnS: TbF₃ 薄膜 EL 的膜质评价,采用阻挡层的彩色 PDP 的亮度饱和以及串色的蒙特卡罗模拟,屏避电极型 AC PDP 的工作分析,放电显示面板的寿命理论的研究等。

N95-03112 9506484
电子情报通信学会技术研究报告:超导电子学 SCE94-1~11(信学技报, Vol. 94, No. 8) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1994. 04. —70P. (LO)

本文集收录 11 篇论文。主要内容涉及:高温超导体表面阻抗的温度相关性, YIG 薄膜的表面静磁波传

播特性, 薄形 BSCCO 厚膜的制作及其在微波中的应用, 采用介电体加载高温超导腔的滤波器高功率特性, 氧化物超导薄膜滤波器用的薄膜热敏开关特性, 层状结构导体的电磁波吸收, 超导共面波导的模型及其应用, 采用聚焦离子束的氧化物超导体的亚微米加工, YBCO 步进边缘连接的微波特性, 弱结阵列元件的微波特性等。

N95-03113 9506485
电子情报通信学会技术研究报告:微波 MW94-1~11(信学技报, Vol. 94, No. 9) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1994. 04. —70P. (LO)

本文集内容与信学技报, Vol. 94, No. 8 相同。请参见文献 N95-03112。

Y95-59551-197 9507324
无线通信应用的单片有源谐振器 = Monolithic active resonators for wireless applications [会, 英]/Alinikula, P. & Kaunisto, R. //1994 IEEE Microwave & Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium (Digest of Papers). —197~200(VI)

Y95-59587-43 9507325
真空击穿数学模拟 = Mathematical modeling of vacuum breakdowns [会, 英]/Skvortsov, V. A. //1994 IEEE Proceedings of the Fortieth Holm Conference on Electrical Contacts. —43~50(O)

Y95-59587-51 9507326
高压真空击穿情况下凝聚物质的极端状态的产生 = Generation of extreme states in condensed matter under high voltage vacuum breakdown [会, 英]/Skvortsov, V. A. //1994 IEEE Proceedings of the Fortieth Holm Conference on Electrical Contacts. —51~57(O)

Y95-59589-561 9507327
微波电子器件与技术 = Session D4: microwave electronics [会, 英]//1994 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering, Vol. 2. —561~575(O)

本部分的 4 篇论文主要研究了微波封装 FET 的噪声参数抽取技术, 有源和无源谐振腔系统中测量误差的比较, 大信号激励情况下新型 HBT 的性能分析以及在微波频率下有损介质功率吸收的近场测量等内容。

N95-03140 9507328
电子情报通信学会技术研究报告:微波技术 MW94-12~21(信学技报, Vol. 94, No. 36) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1994. 05. —76P. (LO)

本文集收录 10 篇论文。主要内容涉及: YIG 薄膜中静磁波的非线性, 金属膜对静磁前向体波的影响及其等价电路表示, 最佳磁路循环器的特性, 方波导管 H 面圆形弯头固有传输模式分析, 印刷偶极天线的光控制, MESFET 的光控制, 采用频率差控制的振荡器 1

维耦合系统的相控阵特性,采用静磁前向体波谐振器的可调振荡器,轴对称模法布里-珀罗多元件振荡器,移动通信用 900MHz 低电流下变频器模块等。

Y95-59658-33

9508903

采用双极集成电路工艺制备的具有膜片谐振器的超声换能器=Ultrasound-transducer using membrane resonators realized with bipolar IC technology[会,英]/Brand, O. & Baltes, H. //1994 IEEE Workshop on Micro Electro Mechanical Systems. —33~38(SO)

Y95-59671-230

9600030

光电子器件=TUPM 10: optoelectronic devices[会,英]//1994 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, Vol. 1. —230~256(SO)

本部分共收录 6 篇有关电子器件的论文。研究了以多极分布式布喇格反射激光二极管作为局部振荡器的采用相干检测的高分辨率光谱分析,利用外差检测的高分辨率光谱分析仪,采用介质隔离的集成 PIN 光电二极管传感器中衬底偏移调制引起的反常现象,金属封装光电倍增,近场图方法用的无固定模式噪声红外视觉管,利用双传感器虚设装置抑制噪声的光学仪器。

Y95-59671-276

9600031

微波器件特性描述=WEAM2: microwave device characterization[会,英]//1994 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, Vol. 1. —276~284(SO)

本部分 5 篇论文探讨了微波器件的特性测量问题。具体研究了半导体探测器的简单双调校准,肖特基接触耦合微带定向耦合器,高频放大器的沃特拉输入-输出图,耦合微带印制电路板互联中远端交抗抑制,带有任意阻抗终端负载的 MESFET 的相位失真测量。

Y95-59672-765

9600032

采用 2 维混合场模型研究数字声表面波滤波器=Digital surface acoustic wave filters using two dimensional mixed field model[会,英]/El-Shennawy, kh, M. & El-Arab, M. E. //1994 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, Vol. 2. —765~768(SO)

本文利用 2 维混合场模型对具有非均匀电极间隔的声表面波叉指换能器的导纳和传递函数做了研究。分析结果与交叉和直线场模型进行了对比。通过把整体周期性换能器响应分解为脉冲函数、离散时间采样函数和声加权函数,简化了用于设计 SAW 数字横向滤波器的叉指换能器模型的特性表征。参 4

N95-03290-29

9600033

亚微米 MOSFET 的溅射 TiN 栅极=Sputtered TiN gate electrode for submicron MOSFETs[汇,英]/Paik, C. R. & Joo, S. H. //信学技报, Vol. 94, No. 186. —29~34(G)

N95-03381

9600034

电气学会研究会资料:测量 IM-94-64~78[汇,日]/日本电气学会. —1994. 10. —104P. (LO)

本文集收录电磁理论,电磁测量以及微波部件和电磁兼容性方面的论文 15 篇。主要内容涉及:电波传播与电磁干扰,微带线与微带天线,通信天线与传输线,电磁场理论与泄漏电磁场分析,微波曝光,强制谐振与介电率测定法,噪声测量与介电常数测量,静电感应晶体管、MOSFET 与毫米波段单片低噪声放大器等等。

N95-03389

9600035

电气学会研究会资料:电子器件 EDD-94-50~57[汇,日]/日本电气学会. —1994. 12. —51P. (LO)

本文集收录 8 篇论文。主要内容涉及:低电压硅亚微米场致发射阵列,具有栅结构的场致发射极的电子发射特性,采用高分辨率光刻的镍横向场致发射极阵列的试制,超小型电子枪的试制,纵向金属薄膜场致发射极,迁移金属氯化物场致发射阴极的发射极材料的评价,交流薄膜电子发射元件等。

N95-03391

9600036

电气学会研究会资料:电子器件 EDD-94-58~68[汇,日]/日本电气学会. —1994. 12. —70P. (LO)

本文集收录 10 篇论文。主要内容涉及:场致发射冷阴极摄像管,Al/InP/InGaAs 近红外光电子倍增管,微小冷阴极生成的波束的远距离传播,克尔介质加载捷连科夫激光器效率的改进,振动陀螺仪的开发动态与空腔定标,100GHz 超高频振荡放大器的工作实验,50MW S 波段脉冲速调管的开发,广播卫星载 12GHz 110~170W 高效率行波管和 DBS 用 22GHz 300W 高效率行波管的开发等。

Y95-59778-273

9600844

天线应用的光电子系统=Photonic systems for antenna applications[会,英]/VanBlaricum, M. L. //1994 IEEE Aerospace Applications Conference Proceedings. —273~293(O)

N95-03381-37

9600845

采用强制谐振的介电率测定法的谐振特性=强制共振を利用した誘電率測定法における共振特性[汇,日]/金基采//电气学会研究会资料:测量 IM-94-64~78. —37~44(LG)

N95-03381-79

9600846

介质椭圆圆柱的 W. G. M 谐振频率的运算=誘電体椭圆圆柱のウイスバリングギヤラリモード共振周波数の算定[汇,日]/松原真理//电气学会研究会资料:测量 IM-94-67~78. —79~84(LG)

N95-03444

9600847

电子情报通信学会技术研究报告:超导电子学 SCE94-28~35[信学技报, Vol. 94, No. 265][汇,日]/日本电子情报通信学会. —1994. 10. —48P. (LG)

本文集收录 8 篇论文。主要内容涉及:YBaCuO/

PrBaCuO/YBaCuO 场效应器件的制作, YBCO 约瑟夫森器件的白色噪声特性, 势垒层薄型 YBCO/PBCO/YBCO 结的电气特性, 采用 YBCO 薄膜的 SIN 结的特性, 采用 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ 超导薄膜的平面型结的制作, YBCO 通量流晶体管, 高温超导 YBCO 薄膜中的准粒子注入效果, 约瑟夫森混沌分枝现象与存储回路分析等。

Y95-59669-489

9601743

N_2 和干燥空气中气体放电过程中的阴极光电发射 = Cathode photoelectron emission during a gas discharge in N_2 and dry air [会, 英] / Kennedy, J. T. & Megens, M. G. M. // 1994 IEEE Conference Record of the International Symposium of Electrical Insulation. —489~492(VO)

N95-03479

9601744

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件与材料 CPM94-71~74(信学技报, Vol. 94, No. 300)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 10. —24P. (LG)

本文集收录 4 篇论文。主要内容涉及: 由低阳极化电压制作的 Ta_2N 阳极氧化膜电容器的热稳定性, 铜聚酰亚胺衬底中的通孔形成技术, 高发热性 LSI 用散热片中的冷却特性的研究, 书架封装后平面部件的电源结构等。

N95-03481

9601745

电子情报通信学会技术研究报告: 电磁兼容性 EMCJ94-34~48(信学技报, Vol. 94, No. 302)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 10. —104P. (LG)

本文集内容与电气学会研究会资料: 测量 IM-94-64~78 相同。请参见文献 N95-03381。

N95-03482

9601746

电子情报通信学会技术研究报告: 微波 MW94-58~72(信学技报, Vol. 94, No. 303)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 10. —104P. (LG)

本文集内容与电气学会研究会资料: 测量 IM-94-64~78 相同。请参见文献 N95-03381。

Y95-59858-653

9602458

OFDM 信号驱动的 TWT 输出端的谱分析 = Spectral analysis at the output of a TWT driven by an OFDM signal [会, 英] / Carliolaro, G. & Michieletto, G. // 1994 IEEE Singapore International Conference on Communication Systems, Vol. 2. —653~657(MaG)

本文完成了高斯输入驱动的行波管(TWT)输出端的谱分析, 并将所得结果应用于正交频分多路复用(OFDM)信号的情况。利用高斯四变量的马勒展开, 获得了输出相关和谐密度, 然后应用于实际的 OFDM 方案。参 8

Y95-73014(11)-190

9602459

作为产生兆赫辐射的可调谐光源的连续锁相光学参

量振荡器 = CW phase-locked optical parametric oscillator as a tunable source for terahertz radiation [会, 英] / Wong, N. C. & Lee, D. // 1994 Proceedings of SPIE, Vol. 2145: Nonlinear Optics for High-Speed Electronics and Optical Frequency Conversion. —190~199(NbNj)

介绍了适合作为产生太赫兹辐射的可调谐光源使用的连续锁相双谐波光学参量振荡器。已构成具有信号空闲差频几个 THz 调谐范围的高稳定连续光学参量振荡器。通过把这差频锁相到微波源上, 无论直接的或者使用太赫兹光学频率组合发生器, 该参量振荡器作为精密的可调谐差频光调使用。在第一种实验中, 把该参量振荡器锁相在 665GHz 信号空闲差频上。在第二种实验中, 通过使用二极管泵浦 YAG 激光器已测得信号空闲差频为 1.45THz。参 8

N95-03572

9602460

电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE94-36~43(信学技报, Vol. 94, No. 393)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 12. —50P. (LG)

本文集收录 8 篇论文。主要内容涉及: 高质量 YBCO 薄膜的取向控制, YBCO 薄膜的磁场侵入长度与表面阻抗的评价, 利用 YBCO 薄膜的约瑟夫森器件的 94GHz 毫米波段偶数次谐波特性, 采用半球面型法布里-珀罗谐振器的超导毫米波评价系统, Si, GaAs, InSb 衬底上的约瑟夫森器件的制作, Nb 约瑟夫森器件的 I-V 特性的温度特性, 超导 X 射线检测器用 Nb/Al-AlO_x-Al/Ta/Nb 结的制作, 采用约瑟夫森器件的 2 进制 3 进制变换回路等。

N95-03573

9602461

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件与材料 CPM91~98(信学技报, Vol. 94, No. 394)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 12. —50P. (LG)

本文集内容与信学技报, Vol. 94, No. 393 相同。请参见文献 N95-03572。

N95-03583

9602462

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件 ED94-95~102(信学技报, Vol. 94, No. 404)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 12. —51P. (LG)

本文集为电子管与电真空微电子学专辑, 收录的 8 篇论文主要介绍了微型电子源的产生与制作, 光刻与场致发射阵列, 金属薄膜场致发射阵列的试制, 微型电子枪, 金属氮化物电场发射阴极, 扫描型麦克斯韦应力显微镜, AC 薄膜电子发射器件等。

N95-03584

9602463

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件 ED94-103~112(信学技报, Vol. 94, No. 405)[汇, 日] / 日本电子情报通信学会. —1994. 12. —70P. (LG)

本文集收录 10 篇论文。主要内容包括: 电场放射冷阴极极管, N1/InP/InGaAs 近红外光电子倍增管, 微小冷阴极中生成的波束的长距离传播, 克尔媒介加载捷连科夫激光器, 振动陀螺仪 100GHz 超高频放大器运转实验, 50MW 带通脉冲速调管的开发, 广

播卫星星载用 12GHz110~170W 高效行波管, DBS 用 22GHz 波段 300W 级高效行波管的开发等。

Y95-60037-641

9603307

S 波段介质谐振器稳定调频振荡器 = A dielectric resonator stabilized frequency modulation oscillator in the s-band [会, 英]/Zhou, B. H. & Huang, M. S. // 1994 Proceedings of the International Telemetering Conference, Vol. 30. —641~648(McG)

随着机载遥测技术的发展, 要求导弹中的传输设备更可靠更小。本文介绍了一种可直接工作在 S 波段的用介质谐振器的稳定调频振荡器, 其电路简单、工作可靠、体积小、重量轻、且成本低, 在机载遥测传送设备中有一定的应用前景。参 3

N95-03700

9604162

电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE94-44~53(信学技报, Vol. 94, No. 513)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1995. 02. —60P. (LG)

本文集收录 10 篇论文。主要内容涉及, In/BRBO/STON 器件、InSb/Nb/Al-AlOx/Nb 三端器件、YBCO/PBCO/YBCO 边缘型器件等的特性, 高温超导 SQUID 的性能及对器件参数的影响, 采用超导电极的共谐振型光调制器, 原子氧对 YBCO 薄膜的取向性的影响, 采用离子束照射的 YBCO 薄膜表面的平坦化, LSCO 块材料的阻抗率以及霍尔系数的 Sr 掺杂量的关系, NbN 微粒子薄膜桥接中的单电子隧道效应, 高频工作约瑟夫森集成电路的 3JI 阈值特性设计等。

Y95-59992-459

9604928

兰宝石介质谐振器换能器的高调谐系数暗示廊模式 = High tuning coefficient whispering gallery modes in a sapphire dielectric resonator transducer [会, 英]/Peng, H. & Blair, D. G. // 1994 IEEE 48th Annual Symposium on Frequency Control. —459~465(McG)

兰宝石介质谐振器换能器在双圆盘谐振器中采用高调谐系数暗示廊模式。暗示廊模式的高调谐系数和高 Q 因数允许换能器对位移测量获得很高的灵敏度。本文介绍了改进方式匹配方法, 它能以很高的精度确定双圆柱介质圆盘谐振器的暗示廊模式的谐振频率。为了验证理论, 已对具有不同尺寸的两个双兰宝石圆盘谐振器进行了测试, 文中比较了理论和实验结果。研究了暗示廊模式的频率调谐特性。参 17

Y95-59992-530

9604929

SAW 谐振器中的 1/f 噪声 = 1/f noise in surface acoustic wave (SAW) resonators [会, 英]/Parker, T. E. & Andres, D. // 1994 IEEE 48th Annual Symposium on Frequency Control. —530~538(McG)

Y96-73016(11)-355

9604930

作为稳定、高灵敏度、高分辨率紫外成像阵列的掺 δ 的 CCD = Delta-doped CCDs as stable, high sensitivity, high resolution UV imaging arrays [会, 英]/

Nikzd, S. & Hoenk, M. E. // 1994 Proceedings of SPIE, Vol. 2217: Aerial Surveillance Sensing Including Obscured and Underground Object Detection. —355~364(NbNj)

掺 δ 的 CCD 已取得稳定的量子效率, 其理论极限受由 Si 表面反射近紫外与可见光的影响。这种工艺的外延硅层是采用分子束外延在用完全由定型工艺生产的市售 CCD 上生长的。在 CCD 上硅生长期间, 淀积 30% 单层硼原子, 这一般在一个单原子层范围内, 因此有效地消除背面势阱。这些器件均匀性好寿命长。为了取得更高的量子效率, 在器件下直接淀积若干增殖膜层。在 250~400nm 范围内进行了演示。参 11

N96-03795

9604931

电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE95-1~9(信学技报, Vol. 95, No. 18)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1995. 04. —54P. (LO)

本文集收录 9 篇论文。主要内容涉及: 微波超导技术的最新动态, YBCO 薄膜的磁渗透深度与表面阻抗的评价, 微细结构对 YBCO 微带谐振器和滤波器的功率相关性的影响, 高温超导器件的毫米波评价系统, 高温超导体表面阻抗与频率关系的研究, 高功率滤波器的三维高谐波畸变分析, 毫米波超导混频器与天线的研究, 高密度微波集成电路用的嵌入式微带线分析, 多层多导体传输线的耦合模理论等。

N96-03796

9604932

电子情报通信学会技术研究报告: 微波 MW95-1~9(信学技报, Vol. 95, No. 19)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1995. 04. —54P. (LO)

本文集内容与信学技报, Vol. 95, No. 18 相同。请参见文献 N96-03795。

Y96-60200-185

9605804

超导元件及应用 = Session TU3E: superconducting components and applications [会, 英]/1995 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Vol. 1. —185~198(PO)

本部分共收入 3 篇论文。主要介绍了高温超导微波带阻谐振器的光开关, 具有大功率控制能力的高温超导微带滤波器和微波超导系统用的小型环形器。

Y96-60222-121

9605805

用于通信卫星的高效率 40GHz30W 行波管 = High-efficiency 40GHz, 30W TWT for communications satellite [会, 英]/Kuri, T. & Yamamoto, T. // 1994 AIAA 15th International Communications Satellite Systems Conference, Part 1. —121~124(MaO)

本文介绍了一个已研制成功的, 用于未来毫米波个人通信卫星的高效率 40GHz 30W 行波管 (TWT)。讨论了机械和电气设计, 包括电子枪、慢波电路和射频窗口、电子束聚焦部分和收集极。给出了主要性能指标, 简要说明了环境试验情况。参 3

- Y96-60248** 9606588
1995 年 IEEE 香港电子器件会议录 = 1995 IEEE HongKong electron devices meeting proceedings [会, 英] / IEEE Electron Devices Society & The University of Hong Kong. — IEEE, 1995. — 59P. (G)
报道了 1995 年 7 月 1 日在香港大学召开的电子器件研讨会上发表的 13 篇文章。内容主要涉及硅工艺技术及其器件(包括多晶硅, MOS 工艺和 MOSFET), 化合物半导体工艺技术及其器件(包括 GaAs/AlGaAs 双势垒谐振隧道二极管, 量子阱结构, $\lambda/4$ 分布反馈半导体激光器, 半导体激光器的大功率的形成), 微机械系统, 微型传感器和传动机构, 光电技术及显示器等。
- N96-03927** 9606589
电子情报通信学会技术研究报告: 超声波 US95-20~27 (信学技报, Vol. 95, No. 150) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1995. 07. — 62P. (LO)
本文集内容与信学技报, Vol. 95, No. 152 相同。请参见文献 N96-03929。
- N96-03963** 9606590
电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE95-10~20 (信学技报, Vol. 95, No. 186) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1995. 07. — 67P. (LO)
本文集收录 11 篇论文。主要内容涉及: 高质量亚微米约瑟夫森结的制作, 超导 X 射线检测器用 Ta/W/AlO_x-Al/Ta/Nb 结的制作, 超导冲击接触散粒噪声特性, 采用 Bi₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x 超导薄膜的平面型结的特性, 采用 YBaCuO 的边结中间层研究, Tl 系超导薄膜的制作与评价, 高温超导 3J-SQUID 的电压-磁通量特性, 单磁束量子逻辑器件分析等。
- Y96-60202-1371** 9607403
采用有限差分法的声表面波叉指换能器中的端效应分析 = Analysis of end effects in SAW IDTs using the finite difference method [会, 英] / Jatkari, D. & Beker, B. // 1995 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Vol. 3. — 1371~1374 (PO)
- Y96-60202-1681** 9607404
组合扇形声表面波换能器 = Composite fan-shaped SAW transducers [会, 英] / Bausk, E. V. & Yakovkin, I. B. // 1995 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, Vol. 3. — 1681~1684 (PO)
- Y96-60227-234** 9608233
电子元器件性能的提高 = Session 7: component performance enhancements [会, 英] // 1995 IEEE 45th Electronic Components & Technology Conference. — 234~265 (VG)
本部分汇集 6 篇论文。内容涉及多层陶瓷电容器的高频性能, 采用串-并联的大功率 SAW 滤波器的设计, 用于通信设备的先进多层陶瓷表面安装功能元件, 陶瓷球状格栅阵列组件的电模拟, 25°C~350°C 工作温
- 度监视器应用的 6H-SiC JFET 的特征分析, 高温电子器件应用的 6H-SiC MESFET 的制造过程和特征分析。
- Y96-60344-146** 9608234
Rainbow 器件的机电特性 = Electromechanical properties of Rainbow devices [会, 英] / Furman, E. & Li, G. // 1994 IEEE 9th International Symposium on Applications of Ferroelectrics. — 146~149 (O)
- Y96-60344-172** 9608235
基于新型各向异性压电材料的声学诊断用高效换能器 = High-efficiency transducers for acoustic diagnostics on the basis of novel anisotropic piezoelectric materials [会, 英] / Shikhman, V. M. & Grineva, L. D. // 1994 IEEE 9th International Symposium on Applications of Ferroelectrics. — 172~174 (O)
- Y96-60282-229** 9609063
新型 MMIC 环形器 = New types of MMIC circulators [会, 英] / Koether, D. & Hopf, B. // 1995 IEEE Microwave and Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium (Digest of Papers). — 229~232 (VG)
- Y96-60296-149** 9609064
作为雷达插件的声光距离多普勒处理器 = Acousto-optic range-Doppler processor for radar insertion [会, 英] / Viveiros, E. & Harrison, L. // 1995 IEEE International Radar Conference. — 149~151 (NnG)
本文综述了美国军队导弹司令部 (MICOM) 的试验雷达, 讨论了声光距离多普勒处理器的设计以及为了能在 MICOM 雷达上实行运行所要求的射频及数字接口。参 8
- Y96-60298-141** 9609065
电磁元件设计概念 = Magnetic component design concepts [会, 英] // 1995 IEEE 22nd Electrical Electronics Insulation Conference & Electrical Manufacturing & Coil Winding. — 141~161 (VG)
本部分的 4 篇论文分别描述了采用无 MDA 环氧树脂的浸渍电磁元件, 用于变压器芯的硅钢的选择, 用于非连续型升压回扫转换器的变压器的设计, 新型高频变压器拓扑学。
- N96-04127** 9609066
电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE95-21~28 (信学技报, Vol. 95, No. 338) [汇, 日] / 日本电子情报通信学会. — 1995. 10. — 48P. (LO)
本文集收录 8 篇论文。内容主要介绍了采用 InAs 插入 InAlAs/InGaAs 逆结构 HEMT 的 JOFET 的特性, 采用 Bi 单晶的平面型 C 轴约瑟夫森结的制作与评价, 采用毫微桥接的超导涡流晶体管的设计, 采用弱结阵列器件的毫米波混频特性, 毫米波段中的 YBCO 段差型约瑟夫森混频器的噪声温度测量, YBCO 薄膜的 THz 波段电磁波辐射, 采用阻尼电阻的自感应 LC 谐振的抑制, 谐振耦合型约瑟夫森阵列谐振器等。

N96-04151

9609067

1995 年电子器件年鉴=1995 年电子部品年鉴〔著, 日〕/日本中社.—1995. 12.—734P. (LG)

本年鉴分两大部分介绍了日本电子器件工业的现状与展望, 第一部分分析了 1995~1996 年电子元器件的生产状况、国内需求、器件的类别与用途以及市场动态, 器件价格与设备投资动态以及世界电子产品的生产状况与需求等; 第二部分具体介绍了各类电子器件, 包括半导体、显示器件、光电子学、传感器件、功能部件、无源器件、机电器件、音响设备、汽车电子学、电子材料与微型电池等。

N96-04167

9700095

电子情报通信学会技术研究报告: 微波技术 MW95-95~113〔信学技报, Vol. 95, No. 371〕〔汇, 日〕/日本电子情报通信学会.—1995. 11.—113P. (LG)

本文集收录的 19 篇论文主要涉及求解边界值的方法, 微带线和 VIP 方向耦合器 FDTD 分析, 单层多导体传输线的耦合模, 泄漏波导、介质波导、栅形波导和矩形波导等的分析, 耦合器谐振器的品质因素和正交谐振模之间的耦合特性, 波导型滤波器, 导体表面电阻的微波测量, 集中元件环形器, 三端网络本征值, MESFET 模型, 相控阵微带天线, 全平面毫米波成像阵, 超小型单流微波集成电路的 3 维布线技术以及发射机与 VCO 之间反馈带来的不良影响等。

N96-04220

9700096

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件 ED95-129~135〔信学技报, Vol. 95, No. 424〕〔汇, 日〕/日本电子情报通信学会.—1995. 12.—50P. (LO)

本文集收录 7 篇论文, 内容主要涉及: 微型电子源在电子束物理研究中的应用, 硅场发射极阵列的闪烁噪声, 薄膜晶体管多层型多晶硅电子枪阵列的制造方法, 塔式电子源的诸特性, Pn 结硅发射极的电子发射特性, 星形薄膜场发射极的发光模式, 采用感光性玻璃的微通道板等。

N96-04221

9700097

电子情报通信学会技术研究报告: 电子器件 ED95-136~144〔信学技报, Vol. 95, No. 425〕〔汇, 日〕/日本电子情报通信学会.—1995. 12.—58P. (LO)

本文集为电子管与真空电子学专辑。收录的 9 篇论文主要介绍了硅电场发射阴极的电子发射特性, 小间距电极间的电场发射特性, 小型电场发射极离子冲击的模拟, 采用电场发射冷阴极的摄像管, 卫星载行波管, 400W 超宽带行波管, 回旋加速器快波管以及永磁超高频放大器等内容。

N96-04221-1

9700098

Si 电场发射阴极的电子发射特性=Si 电界放射阴极の电子放出特性〔汇, 日〕/新井学//信学技报, Vol. 95, No. 425.—1~8(LO)

N96-04221-9

9700099

微小间距电极间的电场发射电流的动态分析=微小間

隙电极間における電界放射電流の挙動〔汇, 日〕/芦原和人//信学技报, Vol. 95, No. 425.—9~14(LO)

N96-04221-15

9700100

极微电场发射极的离子冲击的计算机实验=极微フィールドエミッタへのイオン冲击に関する计算机实验〔汇, 日〕/后藤康仁//信学技报, Vol. 95, No. 425.—15~19(LO)

N96-04221-21

9700101

采用电场发射冷阴极的新摄像元件的开发=電界放出冷陰極を用いた新撮像素子の開発〔汇, 日〕/江上典文//信学技报, Vol. 95, No. 425.—21~26(LO)

Y96-60396-533

9700867

毫微结构与声表面波器件=Session FB3: nanostructures and SAW devices〔会, 英〕//1995 Conference Proceedings of the International Symposium on Signal Systems and Electronics.—533~540(HG)

本部分收集 2 篇论文。内容有: 未来超高速毫微电子器件用的非正则电子波导中纵向电子传送, 利用格林函数对单片声表面波存储器的分析。

Y96-60465-685

9701772

用于波分多路复用(WDM)星形网络连接的采用阵列波导光栅和有不对称波长特性的新颖无源星形耦合器=Novel passive star coupler with asymmetric wavelength characteristics for wavelength division multiplexed (WDM) star networks connection employing arrayed-waveguide-grating〔会, 英〕/Oguchi, K. //1995 Proceedings of the 21st European Conference on Optical Communication, Vol. 2.—685~688(MaO)

本文提出一种用于 WDM(波分多路复用)星形网络的采用阵列波导光栅的新的星形耦合器。通过新的波长变换矩阵方法和实验, 证明了这种星形耦合器的不对称的波长特性。对于一个 64 节点的网路, 波长总数降低了 81%。参 10

Y96-60492-116

9701773

用菱形支撑杆的 21GHz 230W 螺旋行波管=A 21 GHz 230W helix TWT with diamond support rods〔会, 英〕/Nakagawa, H. & Morishita, Y. //1996 16th International Communications Satellite Systems Conference, Part 1.—117~122(HG)

N96-04321-1

9701774

利用 2D 有限元法对 CRT 杂散发射现象的研究=CRT ストレイエミッションの 2D-FEM による考察〔汇, 日〕/中西寿夫//信学技报, Vol. 95, No. 525.—1~6(G)

N96-04321-7

9701775

内有彩色滤光器的阴极射管的开发=カラーフィルタ—内蔵カラーブラウン管の開発〔汇, 日〕/中尾哲久//

介绍日本新近开发并已上市的一种高质量彩显管,叫做 SUPERBRIGHTRON™。该管配有两种彩色滤光器。即内滤光层和外滤光层。这两个滤光器能改进彩色显象管的对比度和色彩。文中主要分析了该管的结构和特征,以及两个滤光器的性能和作用。参 1

N96-04327 9701776

电子情报通信学会技术研究报告:超导电子学 SCE95-36~43(信学报, Vol. 95, No. 531)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1996. 02. —48P. (LG)

本文集收录的 8 篇论文介绍了制作约瑟夫森隧道结用的氧化膜晶格工程学,超导布线的 YBCO/STO/YBCO 结构的上、下部电极的评价,利用光激励的 YBCO 薄膜的超高速反应物理性质的评价, YBaCuO/PrBaCuO/YBaCuO 层型约瑟夫森结构的性能改进,超导天线的设计与评价, Nb 薄膜在洁净表面的 InSb 衬底上的淀积,采用超导栅电极的 n MOSFET 的极低温特性,采用 DC-SQUID 的三值乘法器等。

Y96-60493-576 9702625

高温超导空间实验:通信和卫星有效载荷应用=High temperature superconductivity space experiment: communications and satellite payload applications[会, 英]/Lichtenberg, C. L. & Price, G. E. //1996 16th International Communications Satellite Systems Conference, Part 2. —576~585(MaO)

本文介绍了美国海军研究实验室(NRL)在 1988 年开始的高温超导空间实验(HTSSE)计划的概况,具体介绍了两个空间验证实验的有效载荷实验 HTSSE-1 和 HTSSE-2,以及有效载荷中的高温超导部件。参 45

Y96-60501-64 9702626

无线通信技术=Technologies for wireless communications[会, 英]//1995 IEEE/Cornell Conference on Advanced Concepts in High Speed Semiconductor Devices & Circuits. —64~92(KO)

本部分共收入 3 篇论文。主要介绍了集成天线和准光学器件阵列,点到多点分布用基于 InP 的 28GHz 集成天线以及 SiGe 单片微波 IC(MMIC)用高性能微波元件。

N96-04321-13 9702627

36cm 的小管颈彩色显象管的开发=36cm ミニネック CDT の开发[汇, 日]/木宫淳一//信学报, Vol. 95, No. 525. —13~18(G)

N96-04322-7 9702628

利用 Xe 介电势垒放电的平面型荧光灯=Xe 诱电体バリア放电を利用した平面型蛍光ランプ[汇, 日]/浦壁隆浩//信学报, Vol. 95, No. 526. —7~12(G)

N96-04322-13 9702629

高亮度宽视角型液晶显示器灯=高辉度广角型 LED

N96-04339 9702630

电子情报通信学会技术研究报告:无线电通信系统 RCS95-173~180(信学报, Vol. 95, No. 543)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1996. 02. —48P. (LO)

本文集收录 8 篇论文。内容主要涉及:采用装载介质的空腔谐振器的准微波波段介电常数测定法, 1.9GHz 波段便携电话用的小型低损耗介质同轴谐振器,考虑降低辐射损失的介质滤波器采用桥接带状线滤波器的小型双工器,采用 n 余弦微带线路波导管模型的分层近似分析,毫米波应用的多种共面波导结构的分析与比较, U 波段大功率 HEMT, 高谐波抑制功率放大器 MMIC 等。

N96-04342 9702631

电子情报通信学会技术研究报告:微波技术 MW95-190~202(信学报, Vol. 95, No. 546)[汇, 日]/日本电子情报通信学会。—1996. 02. —81P. (LO)

本文集收录 13 篇论文。前 8 篇论文与信学报, Vol. 95, No. 543 相同。请参见文献 N96-04339。后 5 篇论文主要涉及:GaAs MMIC 用 CAD 系统,加载超导体的铁氧体圆板谐振器,微波聚束形棒式透镜的制作,微波腔内的电磁场分布,1995 年亚太微波会议报告等。

Y96-60360-1553 9703462

微波元件的计算机辅助设计=Session 42: CAD of microwave components[会, 英]//1995 IEEE Antennas & Propagation International Symposium, Vol. 3. —1553~1569(NkG)

本部分报道了 4 篇有关微波元件的计算机辅助设计方面的论文。具体讨论了矩形同轴线中的分支导向耦合器,实现最大隔离度的小数目矩形开槽极化器的最佳选择, H 平面中波导 T 接头用的数字设计技术和滤波器用矩形波导中的模拟导电柱等内容。

Y96-60538-476 9703463

雷达磁控管:国际和巴西利亚空军雷达系统方案=Radar magnetrons: international and Brazilian Air-Force scenarios[会, 英]/Alves, G. C. G. //1995 SB-MO/IEEE MTT-S International Microwave and Optoelectronics Conference Proceedings, Vol. 2. —476~480(VO)

N96-04440 9703464

电子情报通信学会技术研究报告:微波部件 MW 96-1~9(信学报, Vol. 96, No. 26)[汇, 英]/日本电子情报通信学会。—1996. 04. —42P. (LG)

本文集收录了 9 篇介绍通信用微波部件的文章。具体讨论了个人通信和无线接入通信技术的发展及所用单片微波集成电路(MMIC)的工艺水平,移动通信设备用微波元件的小型化,非线性光纤定向耦合器的

耦合模,无界均匀各向异性介质的非均匀非标准矢量波方程,静磁场外围孤立波的形成及其新方程,多层媒介结构的通用解析格林函数及其对分析平面传输线的应用,分层介质衬底上的平面传输线结构,采用以TM₀₁₀模为主的介质谐振器的带阻滤波器等。

N96-04431

9703465

电子情报通信学会技术研究报告:超导电子学 SCE 96-1~9(信学技报,Vol. 96, No. 17)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1996. 04。—54P. (LG)

本文集收录 9 篇论文。内容主要涉及:中国的最新高温超导研究动态:超导器件,采用 YBCO 的 a/c 约瑟夫森结,微波用曲形接插天线的设计,超导共面波导带通滤波器的开发,采用超导电极的行波型 LiNbO₃ 高速光调制器, SrTiO₃ 衬底的介电率对 SQUID 特性的影响,超导电极基极三端器件的制作与评价,单磁束量子逻辑电路的非锁存工作分析,微观超导环的阻抗分析等。

Y97-60701-85

9705229

采用热机械激励与压阻检测的超声换能器=Ultrasonic transducer with thermo mechanical excitation and piezoresistive detection[会,英]/Popescu, D. S. & Dascalu, D. C. //1996 International Semiconductor Conference, Vol. 1. —85~88(PO)

Y96-60590-301

9706118

瞬时处理和听觉特性抽取的发式单元转换的电路模型=A circuit model of hair-cell transduction for temporal processing and auditory feature extraction[会,英]/Kumar, N. & Cauwenberghs, G. //1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Vol. 3 of 4. —301~304(VO)

N96-04488-7

9706119

微波双模滤波器:采用圆形谐振器的双层 BPF 的衰减极=マイクロ波デュアルモードフィルタ・圆形共振器を用いた 2 段 BPF の減衰極[汇,日]/栗井郁雄//信学技报,Vol. 96, No. 74. —7~12(LO)

N96-04488-25

9706120

采用 E 面方形平面电路的定向耦合器的设计=E 面方形平面回路を利用した方向性結合器の設計[汇,日]/河合正//信学技报,Vol. 96, No. 74. —25~30(LO)

N96-04488-57

9706121

采用摄动法的比介电常数温度特性评价法=摄动法による比誘電率温度特性評価方法[汇,日]/高桥毅//信学技报,Vol. 96, No. 74. —57~62(LO)

N96-04488-81

9706122

采用配置于两反射镜上有源器件的轴对称法布里-珀罗振荡器=素子を両方の鏡に配置した軸対称型 Fabry-Perot 発振器[汇,日]/山本荣二//信学技报,Vol. 96, No. 74. —81~86(LO)

N97-04561-75

9706984

波分复接光交换用的共线导波声光集成器件的开关特性=波長多重交換用のコリニア音響光学集積素子におけるスイッチング特性[汇,日]/后藤信夫//信学技报,Vol. 96, No. 139. —75~80(LG)

N97-04601

9706985

电子情报通信学会技术研究报告:超声波技术 US96-21~28(信学技报,Vol. 96, No. 179)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1996. 07. —60P. (LG)

本文集内容与信学技报,Vol. 96, No. 180 相同。请参见文献 N97-04603。

N97-04602

9706986

电子情报通信学会技术研究报告:机电器件 EMD96-16~23(信学技报,Vol. 96, No. 180)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1996. 07. —60P. (LG)

本文集内容与信学技报,Vol. 96, No. 180 相同。请参见文献 N97-04603。

N97-04603

9706987

电子情报通信学会技术研究报告:电子器件与材料 CPM96-39~46(信学技报,Vol. 96, No. 180)[汇,日]/日本电子情报通信学会。—1996. 07. —60P. (LG)

本文集为压电器件与材料专辑,收录的 8 篇论文主要涉及:4 硼酸锂的新用途及其生长条件,主电极外围为凹槽的 AT 切割晶体谐振器的能量吸收特性,采用人造双晶成形的晶体谐振器的温度补偿特性,采用有限元法对单结晶体音叉陀螺的分析,采用压电换能器的逆变器的开发,一般 $\lambda/4$ 单向叉指状弹性表面波换能器与低损失滤波器, SAWIF 滤波器, SAW 匹配滤波器的相关信号波形及其对电极间多重反射波的影响等。

Y97-60721-542

9707916

汽车用气体放电灯的新型 DC/DC 变换电路的比较设计=Comparative design of a new DC/DC conversion scheme for gas discharge lamp in automotive applications[会,英]/Fratta, A. & Nepote, A. //1996 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vol. 1. —542~548(NaQ)

探讨汽车用高亮度气体放电灯,报导了灯的结构参数及镇流器技术特性。综述了已有的变换器,并介绍一种称作 FFC 的新型变换器。介绍该变换器的特性与设计步骤。参 8

Y97-60791-63

9707917

小型大功率多端口不等功率分配器的设计=Design aspects of compact high power multipoint unequal power dividers[会,英]/Christopher, S. & Abid Hussain, V. A. //1996 IEEE International Symposium on Phased Array Systems and Technology. —63~67(O)

- Y97-60799-196** 9708898
阴极对毫米波管的应用=Applications of the cathode for millimeter wave tubes [会, 英]/Zhou, Z. Z. & Chen, A. J. //1996 of the 4th International Conference on Millimeter Wave and Far Infrared Science and Technology Proceedings. —196~198(VO)
- Y97-60856-308** 9709712
石英谐振器的低剂量质子辐射灵敏度=Low dose proton radiation sensitivity of quartz resonators [会, 英]/Cash, P. E. & Emmons, D. A. //1996 IEEE 50th Annual Symposium on Frequency Control. —308~315(PO)
- Y97-60879-405** 9709713
未来的异步设计=Session 3. 2. 4: future asynchronous designs [会, 英]//1996 IEEE International Conference on Computer Design. —405~424(PO)
本部分收录3篇论文。主要介绍了可进行数字处理的快速单通量量子约瑟夫森结(RSFQ)技术, 有效延迟不灵敏RSFQ电路和采用单通量量子器件的脉冲驱动延迟不灵活电路。
- N97-04761** 9709714
电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE96-18~25(信学技报, Vol. 96, No. 333) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1996. 10. —48P. (LG)
本文集是超导技术专辑, 共收录8篇论文。内容主要涉及: 在2000门约瑟夫森逻辑电路中采用变压器的GHz时钟电源实验, 超导互连芯片的结构设计与工作特性, 约瑟夫森存储器的高频时钟工作特性, 采用部分掺杂的介质基晶体管, 腐蚀角接脉冲激光淀积(PLD)法的提案及特性, 加负载YIG单晶的微带超导谐振器, 带有微带谐振器的约瑟夫森振荡器阵的工作分析, YBCO偶极天线的THz电磁波放射特性等。
- Y97-60782-310** 9800118
通过压电式变压器供电的氖灯=Powering Neon lamps through piezoelectric transformers [会, 英]/Smidt, P. J. M. & Duarte, J. L. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —310~315(AG)
- Y97-60782-329** 9800119
带状集成磁性元件设计中的问题=Issues in flat integrated magnetics design [会, 英]/Santi, E. & Cuk, S. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —329~335(AG)
本文介绍了带状集成磁性元件设计中解决存在的各种问题的新方法。这些问题包括由于高漏电流引起的涡电流损耗、由于在绕组间的磁耦合引起的高剩余脉动等。参6
- Y97-60782-587** 9800120
600V绝缘栅双极晶体管(IGBT)的垂直浅发射极钎流元件的设计=Normal and shallow emitter ballast cell designs for 600V IGBTs [会, 英]/Venkatesan, V. & Bosley, B. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —587~592(AG)
- Y97-60888-211** 9800121
硅场发射极中的电子发射性能衰降机制=Degradation mechanism of electron emission characteristics in silicon field emitters [会, 英]/Song, Y. H. & Kim, Y.-M. //1997 Proceedings of the 4th Asian Symposium of Information Display. —211~214(PO)
- Y97-60783-1099** 9801020
适于采用H[∞]控制方案的核聚变试验系统用的磁耦合超导线圈的电流控制=Current control of magnetically coupled superconducting coils for nuclear fusion experimental system using H[∞] control scheme [会, 英]/Ise, T. & Yoneda, H. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 2. —1099~1104(AG)
- Y97-60783-1435** 9801021
铁氧体芯磁性组件中维度影响特性的表征=Characterization of dimensional effects in ferrite-core magnetic devices [会, 英]/Skutt, G. R. & Lee, F. C. //1996 IEEE 27th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 2. —1435~1440(AG)
- N97-04804** 9801022
电子情报通信学会技术研究报告: 微波 MW96-115~131(信学技报, Vol. 96, No. 376) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1996. 11. —112P. (LO)
本文集内容与信学技报, Vol. 96, No. 374 相同。请参见文献 N97-04802。
- N97-04880** 9801970
电子情报通信学会技术研究报告: 超导电子学 SCE96-26~30(信学技报, Vol. 96, No. 452) [汇, 日]/日本电子情报通信学会. —1997. 01. —30P. (LG)
本文集收录的5篇论文主要介绍了屏蔽式YBCO共面线谐振器, a轴取向YBCO薄膜的兆兆赫电磁波放射特性。针对YBaCuO积层型约瑟夫森结的特性的PrBaCuO势垒层的组成效果, 采用ECR等离子蚀刻与偏置溅射平坦化的约瑟夫森记忆单元的微细化, 防止磁束陷波技术及其在4KRAM中的应用等。
- Y97-60937-393** 9802689
用于移动无线通信的高频和大功率持久表面声波器件的制造工艺=Fabrication technology of high frequency and high power durable surface acoustic wave devices for mobile radio communications [会, 英]/Yamada, J. //1996 9th International Vacuum Microelectronics

Y97-60946-983

9802690

受 1MHz(工作频率)MOS-FET 逆变器驱动的超声换能器功率最大化技术=Power maximizing of ultrasonic transducer driven by MOS-FET inverter operating at 1MHz[会,英]/Mizutani, Y. & Suzuki, T. //1996 IEEE 22nd International Conference Industrial Electronics, Control, and Instrumentation, Vol. 2 of 3. —983~986(G)

Y97-60946-987

9802691

起 MOSFET DC-RF 逆变器作用的超声换能器的阻抗特性=Impedance characteristic of ultrasonic transducer operated as load of MOS-FET DC-to-RF power inverter [会,英]/Suzuki, J. & Mizutani, Y. //1996 IEEE 22nd International Conference Industrial Electronics, Control, and Instrumentation, Vol. 2 of 3. —987~990(G)

Y97-60981-1073

9803591

基于压电聚合物薄膜的互易电声换能器=Reciprocal electroacoustic transducers based on piezopolymer films [会,英]/Ganenkova, N. & Zakrzhevsky, V. //1996 IEEE 9th International Symposium on Electrets. —1073~1078(AG)

Y97-60981-1085

9803592

利用有限元法对聚合物驻极体声传感器静电等场强线的分析=An analysis of electrostatic contour in polymer electret acoustic sensor using finite element method[会,英]/Lee, S.-K. & Jung, I.-H. //1996 IEEE 9th International Symposium on Electrets. —1085~1087(AG)

Y97-60981-1093

9803593

非调谐 P(VDF-TrFE) 压电共聚物超声换能器性能上的最佳有源区=Optimum active area on the performance of untuned P(VDF-TrFE) piezoelectric copolymer ultrasonic transducers[会,英]/Li, G. R. & Lin, W. //1996 IEEE 9th International Symposium on Electrets. —1093~1098(AG)

Y97-60990-32

9804440

利用不依赖于边界条件的压缩模型描述电子器件热特征的近况分析=Recent achievements in the thermal characterization of electronic devices by means of boundary condition independent compact models [会,英]/Vinke, H. & Lasance, C. J. M. //1997 IEEE 13th Annual Semiconductor Thermal Measurement & Management Symposium. —32~39(AG)

本文讨论了通过被称为“压缩模型”的方法来表征电子器件热特性的近来发展情况。压缩模型是器件的一个细节模型的简化。文中介绍了或多或少地获得标

准化压缩模型的一种新方法。论述了产生参数压缩模型的可能性和不同环境温度的影响。说明了通过压缩模型方法只需要 6% 的细节模型数值就能近似分析出电子器件的热特性。参 7

Y97-60990-40

9804441

采用压缩模型对电子部件的热特征描述的说明、应用及范例=Thermal characterization of electronic parts with compact models interpretation, application, and the need for a paradigm shift [会,英]/Lasance, C. J. M. //1997 IEEE 13th Annual Semiconductor Thermal Measurement & Management Symposium. —40~48(AG)

近年来,由于对电路板级和系统级热分析的要求更加精确,促使人们重新增加了对电子部件的热特征描述的关注。本文旨在确定当前和未来生成和表示电子器件热特性数据的各种方法和基本考虑步骤。这些可能对元件生产者和系统设计者都有用。参 8

Y97-60990-92

9804442

平面印制线路板上元器件放置的多设计目标最优化=Multiobjective optimization of component placement on planar printed wiring boards[会,英]/Queipo, N. V. & Gil, G. F. //1997 IEEE 13th Annual Semiconductor Thermal Measurement & Management Symposium. —92~105(AG)

本文阐述了解决在平面印制线路板上考虑到热和电气/成本设计目标的对流气冷和传导气冷电子元件最佳放置的方法论。主要讨论该方法学所包含的三个方面的考虑,即预测电子元件间温度分布用的一个热传递解算机,自适应寻求最优或近最优方法用的一种遗传算法,以及一种多目标最优化策略(PARETO 最优化和多特征实用分析)。用事例验证了该方法的有效性,并给出了验证试验结果。参 25

Y97-61029-392

9804443

电压闪变对民用照明灯的影响=The influence of voltage flicker on residential lamps [会,英]/Chang, W.-N. & Wu, C.-J. //1997 International Conference on Power Electronics and Drive Systems Proceedings, Vol. 1. —392~396(AG)

本文研究电压脉动对一般民用照明灯亮度变化的影响。这些灯包括白炽灯、电磁稳流荧光灯和高频电子稳流荧光灯(即小型荧光灯)。分析并比较了所测得的灯的功率和亮度等数据。结果表明,小型荧光灯有最好的耐电压脉动能力,不过应减少所产生的高电流谐波,以防止侵害配电系统。

Y97-61038-662

9804444

低成本宽带超声波换能器=low cost broadband ultrasonic transducers U; Anspach, D. & Salt, J. E. [会,英]//1997 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering: Engineering Innovation, Vol. 1. —662~665(IG)

- Y97-61038-666 9804445
高斯噪声中时间积分的声光相关性 = Time-integrating acousto-optic correlation in Gaussian noise [会, 英]/Kiruluta, A. M. & Ristic, V. M. //1997 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering: Engineering Innovation, Vol. 1. —666~671(IG)
- 业已设计和装配了具有 80MHz 中心频率、40MHz 带宽、时间间隔为 10 μ s 和信号带宽为 20MHz 的声光时间积分相关器。本文分析了加性高斯噪声对可变信噪比级的相关峰值的影响并给出了测量结果。设计和测试了用处理机估算整个光偏心率的新型电子方法, 通过对 CCD 像素范围的限制, 说明了该方法的析象正确性。参 6
- N97-04895-19 9804446
采用高介质衬底的 90 度混合耦合器的小型化 = 高誘電率基板を用いた 90 度ハイブリッドコプラーの小型化 [汇, 日]/田中裕明//信学技报, Vol. 96, No. 467. —19~24(LG)
- Y97-61032-1136 9806087
磁性器件与设计 = Session 25: magnetic devices and design [会, 英]//1997 IEEE 28th Annual Power Electronics Specialists Conference, Vol. 1. —1136~1176(PV)
- 本部分含 6 篇论文。介绍了包含软铁氧体 MnZn 的现象学模型; 混合物的平面集成输出滤波器, 最佳层尺寸确定及其磁结构的配置, 最佳平面集成 LCT 部件, 并行连接功率变换器的多相间变压器, 以及功率 MOSFET/IGBT 栅驱动电路的无心 PCB 变压器。
- Y98-61096-610 9806123
采用公共扩展码的去相关检测器的分析 = Analysis of decorrelating detector employing common spreading code [会, 英]/Kim, D. I. //1997 IEEE International Conference on Communications, Vol. 2 of 3. —610~614 (MaG)
- 本文分析了用于同步分组 CDMA 通信中的去相关检测器。此时, 通过对所有的用户分配不同的起始码相位由一种公共码生成一组准正交码波形。分析表明, 去相关检测器大大降低了剩余多址干扰, 即使在存在远近效应的环境下也获得了可接受的性能。参 5
- Y98-61096-615 9806124
码分多址实现线性最大均方误差多用户检测器的自适应方案 = Adaptive schemes of implementing the LMMSE multiuser detector for CDMA [会, 英]/Ge, H. //1997 IEEE International Conference on Communications, Vol. 2 of 3. —615~619(MaG)
- 本文证明了多种形式的用于 CDMA 通信的基于线性最大均方误差 (LMMSE) 估值的多用户检测器之间的等效性。提出了一种实现 LMMSE 多用户检测器的自适应方案。模拟表明, 提出的检测器不仅接近于具有高精度和可靠性的完美的方案, 而且还具有适应于信道参数变化的能力。该自适应方案的主要优点仅需知道期望用户的特征标记以便在存在多址干扰的情况下对期望用户的信息比特进行译码。参 11
- Y98-61096-657 9806125
转换复用器的 IIR 和 FIR 线性与判决反馈 MIMO 均衡器的性能分析 = Performance analysis of IIR and FIR linear and decision-feedback MIMO equalizers for transmultiplexers [会, 英]/Vandendorpe, L. //1997 IEEE International Conference on Communications, Vol. 2 of 3. —657~661(MaG)
- 本文研究了用于复用转换器, 或者基于滤波器组的多频带传输方案的无限冲激响应 (IIR) 和有限冲激响应 (FIR) 有限长度线性与判决反馈符号间隔均衡器的性能。假设信道是线性的和有噪声的。导出了最小均方误差 (MMSE) 有限长度检测器。此外, 还研究了对于无限长度检测器的解决方案。参 12
- N98-05085-67 9806126
以新电路拓扑为基础的直接链接型变频器 = 新回路方式に基づく直接リンク形変換回路 [汇, 日]/三野和明//信学技报, Vol. 97, No. 43. —67~74(G)
- N98-05153-61 9806127
采用网状空气桥结构的载有数字可变延迟宏单元的 GaAs 100K 门阵列 = メッシュ状エアブリッジを用いたディジタル可変遅延マクロセル搭載 GaAs100K gates ゲートアレイ [汇, 日]/平间哲也//信学技报, Vol. 97, No. 107. —61~67(LG)
- Y98-61160-167 9806833
便携式通信用的声波器件 (含 5 篇文章) = Session TU3C: acoustic wave devices for portable telecommunication [会, 英]//1997 IEEE MTT-s International Microwave Symposium, Vol. 1 (digest). —167~188(AG)
- 本部分集中讨论了将用于超小型通信的现代化声波器件。如像表面声波 (SAW) 滤波器这样的声波器件, 能在其应用领域达到低成本、高性能。具体论及千兆赫频率的 SAW 滤波器的新近发展, RFSAW 技术在移动通信中的应用现状与前景, 高频 SAW 器件, 基于 ZnO 薄膜的声体波滤波器以及 FMCW 雷达。
- Y98-61160-293 9806834
超导技术 (含 5 篇文章) = Session TU4C: superconductive technology [会, 英]//1997 IEEE MTT-s International Microwave Symposium, Vol. 1 (digest). —293~314(AG)
- 本部分提出了超导电技术的各种实际应用。重点介绍了复杂的超导电微波组件和超导体微波特性。元器件的完善使这种技术不断地向可能的系统应用发展。
- Y98-61160-345 9806835
微波光子系统和元器件 (含 4 篇文章) = Session

TU4E:microwave photonic systems and components[会,英]//1997 IEEE MTT-s International Microwave Symposium, Vol.1 (digest).—345~362(AG)

本部分涉及用于微波光子系统的元器件的进展情况。讨论了用于时间控制的相控阵列的宽带接收机,用于Ka波段相控阵列卫星的自振荡混合器,甚高速表面发射激光器,异质结双极晶体管光电子混合器,以及模拟集成接收机。

N98-05234-51 9806836
卫星转发器低寄生特性混频器用的开槽线式180度混合功率分配器=卫星搭载低スプリアスミクサ用スロット线路形180度ハイブリッド電力分配器[汇,日]/伊东健治//信学技报,Vol.97, No.188.—51~56(G)

卫星转发器中,需采用具有低寄生特性的混频器,以便降低通信信道间的干扰,同时也要求增益平坦的混频,以便获得较高的传输质量。为达此目的,需要改善平衡混频器中的180度混合电路的功率分配精度、插入损耗的平坦性和端口之间的隔离度。本文则介绍实现满足上述要求混频器的一种新开槽线式180度混合功率分配器的结构和特征。参10

Y98-61178-132 9807691
采用集成阳极的Ga_N场致发射极阵二极管=Ga_N FEA diode with integrated anode[会,英]/Underwood, R.D. & Kopolnek, D.//1997 10th International Vacuum Microelectronics Conference (Technical Digest).—132~136(V)

Y98-61178-166 9807692
类金刚石碳场致发射极三极管的制造和模拟=Fabrication and simulation of DLC field emitter triode[会,英]/Ko, T.-Y. & Chung, B.//1997 10th International Vacuum Microelectronics Conference (Technical Digest).—166~170(V)

Y98-61178-176 9807693
微波应用的原位真空密封新型横向场致发射极三极管=A insitu vacuum encapsulated novel lateral field emitter triode for microwave application[会,英]/Park, C.-M. & Lim, M.-S.//1997 10th International Vacuum Microelectronics Conference (Technical Digest).—176~180(V)

Y98-61207-356 9807694
同光子带隙谐振腔集成在一起的光栅辅助耦合器的有限差分域模型设计=FDTD modeling of a grating-assisted coupler integrated with a photonic bandgap resonant cavity[会,英]/Liang, T. & Ziolkowski, R.W.//1997 IEEE Antennas & Propagation International Symposium, Vol.1.—356~359(G)

Y98-61207-384 9807695
计算超导谐振器损耗用的有限差分域法=Calculation of losses in a superconductive resonator using FDTD

[会,英]/Roan, G.T.//1997 IEEE Antennas & Propagation International Symposium, Vol.1.—384~387(G)

N98-05267-43 9807696
高温超导约瑟夫森结的兆兆赫电磁波应用=高温超导体ジョセフソン接合のテラヘルツ帯電磁波应用[汇,日]/明连广昭//信学技报,Vol.97, No.221.—43~48(LG)

Y98-61303 9808444
1997年IEEE国际电子器件会议=1997 IEEE international electron devices meeting[会,英]/Electron Devices Society of IEEE.—IEEE, 1997.—944P.(AG)

本书为1997年12月7~10日在华盛顿召开的电子器件国际会议录。共收入会上发表的论文300余篇。内容涉及:集成电路的改进与嵌入式DRAM技术,固体器件射频技术,CMOS器件及可靠性,器件互联工艺。器件建模,量子电子学和化合物半导体,探测器,传感器,应急技术,功率器件等方面的技术。

Y98-61252-431 9809239
基于介质,铁氧体和半导体波导的毫米波器件=Millimeter wave devices based on dielectric, ferrite and semiconductor waveguides[会,英]/Meriakri, V.V. & Murmuzhev, B.A.//1997 SBMO/IEEE MTT-s International Microwave and Optoelectronics Conference Proceedings, Vol.2.—431~433(YG)

本文介绍了一组用于26~48,80~120和115~145GHz频段的基于介质、铁氧体和半导体的有源和无源器件。这些器件采用了矩形断面的微带介质波导,镜像波导和不辐射波导。对其衰减、相位和极化提供光学或磁性控制。这些器件具有宽带宽、结构简单、尺寸小、重量轻和价格低廉等优点。参8

Y98-61161-383 9900176
三维传输线矩阵网中非线性有源和无源器件的建模=Modeling of nonlinear active and passive devices in three-dimensional TLM networks[会,英]/Cascio, L. & Tardioli, G.//1997 IEEE MTT-s International Microwave Symposium, Vol.2 (Digest).—383~386(AG)

Y98-61222-703 9900177
利用介质棒谐振器双模式的超导体表面电阻的自动测量法=Automatic measurements of surface resistance of superconductors using two modes in a dielectric rod resonator[会,英]/Kobayashi, Y. & Yoshikawa, H.//1997 27th European Microwave Conference Proceedings, Vol.2.—703~708(UV)

现已开发出一种可测量高T_c超导体的温度与表面电阻R_s相互关系的自动测试系统,它利用位于两个平行板间放置介质棒谐振器的两种谐振模式TE₀₁₂和TE₀₂₁实现的。通过测量谐振频率和无载Q值,就可分别确定介质棒的相对介电常数和损耗角正切,以及与R_s的相互关系。结果表明,测量重复性极好。参7