

无綫电电子学文献索引

(譯自俄文)

62009

无綫电工业技术編輯部

1964.3.

621.317.329

Olsen G. H. Field Plotting. (Wireless World), 1962, V. 68, II, No 2, P. 58~64, ill., bibliogr 6NoNo.

電場分布曲線的建立

解决一联串技术和物理問題是以電場的电位分布知識为基础的。本文是研究当所测的迴路几何形状太以复杂，不便于用数学方法解决时而采用的電場建立方法。这种方法是基于用模型来代替所研究的電場，为此作一電場图并且加以必要的計算。本文討論用薄的导电紙建立電場法的原理和实际完成的方法。文中有自記器的电气綫路图和导体各种位置的電場設計电气与数学参数的方法。

1.317.34:621.317.795

Comparative Measurement of Pulse Amplitude. (Techn. News Bull. of NBS), 1962, V. 46, I, No 1, P. 4, ill.

脉冲振幅的比較測量。本文叙述美国国家标准局所研究的振幅鉴頻器的綫路。这种鉴頻器用来精測寬度超过 50 音微秒的正負脉冲幅度。綫路是由二个界限間歇振蕩器（其中一个是根据脉冲极性工作的）和继电器組成的。吸动界限是利用改变偏压的方法指定在 0.5~1 伏範圍內的。界限精度的数据不規定。

621.317.341

Cufflin M. H. Thin Metal Films in Millimetric Wave Measurements. (Electronic Engng), 1961, V. 33, XII, No 406, P. 808~810, ill.

毫米波測量中金屬薄膜的应用

本文叙述在各種頻率密中 H₀₁ 形振蕩衰耗的研究方法。特別是用金屬薄膜积在玻璃圓盤上的方法制出的耦合盤的利用。文中引出各种类型的耦合盤参数和利用各种耦合裝置时的信号散布示波图。

621.317.341:621.372.86

King H. E. Rectangular Waveguide Theoretical CW Average Power Rating. (IRE Trans. on Microwave Theory and Techn.), 1961, V. MTT-9, VII, № 4, P. 349~357, ill.

未衰耗振蕩的功率平均值的理論計算

本文对在矩形波导系統中用計算波导管壁中溫度上升的方法来理論性地測定未衰耗振蕩的功率平均值的可能性加以探討。文中有測定未衰耗振蕩平均功率的公式和 320 兆赫—60 千兆赫波段中波导系統的計算曲線。指出，当計算限制局部过热的散布（这与因波导管不匹配而产生駐波有关系）的纵向热流值时，必須加入减低額定功率的系数。

621.317.39:531.717

Planer F. E. The Monitoring and control of Eccentricity-in Extruder Wires and Cables. (Instrym. Practice), 1962, V. 16, II, № 2, P. 169~171, ill.

拉制綫与电綫綫的离心率控制

本文簡述基于电容、电感原理的控制、絕緣綫离心率的电子法。这种方法的优点是灵敏度高稳定、精確測量范围寬而且不需專門准备导綫；这种方法既簡單、又不需貴重的設備。自动控制高频电綫的离心率。

621.317.39:621.315.592

Петрусеви́ч В. А. Определение параметров полупроводников о помощью скомпенсированного фотопроводимостью фотоманитного эффекта. /физика тверд. тела/, 1962, Т. 4, № 2, стр. 461~464, библиогр. 4 назв.

利用导光性补偿的光磁效应測定半导体的参数

本文研究根据导光性补偿的光磁效应的光譜分布測量来确定复合常数，амбиполярная扩散系数以及半导体其它参数的方法。

621.317.39:621.315.592/.593

Лискер И. С. Нестационарный метод измерения термоэлектрических и теплофизических характеристик полупроводниковых материалов. /Инж. -физ. ж. /, 1962, Т. 5, III, № 3, стр. 58~65, илл., библиогр. 12 назв.

半导体材料的热电与热物理特性的非稳定测量法

本文叙述测量导电性, 热电动势 a , 参数 $Z = a^2 \sigma / \lambda$ 以及热物理特性即导温性 k , 导热系数 λ 和同一試制过程中同一装置上的热电容 c 的方法。这种方法是接通和切断电流后记录样品上随时间变化的电压降和温度降落。文中有计算参数的公式。指出, 这种方法只适用于 a^2 / λ 值大的材料。文中还有試驗裝置的說明。

621.317.41

Harvey R. L. and oth the Effect of a D-C Magnetic Field on the UHF Permeability and Losses of Some Hexagonal Magnetic Compounds. (RCARev.), 1961, V. 22, XII, № 4, P. 648~657, bibliogr. 4 NoNo.

恒定磁場对某些有六角形结构的特方頻磁性材料的

特高頻导磁率与損耗的影响

本文叙述頻率为 250 兆赫具有六角形晶体结构的鉄磁材料, 制成的环形鉄心的复合导磁率与 Q 值的测量方法和試驗裝置。当安設强度 60 奥以下的磁場时进行測量。文中还列出包括 Co, Zn, Cu, Ba 和 Fe 氧化物的一些材料的磁性比較表。

621.317.42

Strait B. J. and Cheng D. K. Microwave Magnetic-Field Measurements by a Modulated Scattering Technique. (Proc. IEE), P. B., 1962, V. 109, 1, №43, P. 33~40, ill., bibliogr. 20№№.

用調制吸收能的方法進行磁場的微波測量

本文敘述擴散磁場的試驗測量法，用此方法時採用有一對吸收二極管的槽路。所吸收的能用 1000 赫頻率調制，測量就在此頻率下進行（方法名稱就由此而得）。文中有電場與磁場的分布試驗數據的求取，而且注意到極性互換成場以及強度與螢光屏厚度的關係，建議利用這些數據更明確地說明微波擴散的現有理論。

621.317.442

Eckert K. AL-Wert Messung von Kernblechen. (Radio und Fernsehen), 1962, II, №3, S. 90~92, ill.

鐵心片系數 AL 的測量

本文敘述表示變壓器鐵心片與磁性的系數 AL 的二種測量方法，系數 AL 由求得的電感與匝數平方之比來測定，實際上此系數是綫圈鐵心的磁導。本文研究用疊加法和中央通訊試驗室（柏林）的簡化法測量系數 AL。後一種方法的測量裝置由有高歐輸入的电子管伏特計，電源設備和各種鐵心的測量台組成。最大的測量誤差是 $\pm 10\%$ 。文中指出每種方法的範圍。利用精密電橋按疊加法測量電壓可使測量誤差較小。

621.317.445

Crciner J. Feldmessungen nach dem Oberwellenverfahren (Spaltsonden). (Automatisierung Messen Steuern Regeln), 1961, №10, S. 421~424, Bibliogr. 14№№.

按高次諧波法測量磁場（有縫的探頭）

本文對利用有縫的探頭測量弱磁場的課題加以探討，並且得出各種探頭的試驗結果。特別注意地磁，散雜場，磁化場和探頭與測量物間的耦合形式對測量結果的影響。文中指出擴散探頭，電流探頭與濾波探頭相比有許多優點。主要優點是測量前調諧非常簡單。

621.317.616

Zoss L. M. and Wilson H. S. Frequency Response Analysis (ISA J), 1962, V. 9, II, № 2, P. 25~26, ill.

頻 率 分 析

本文討論自動調節系統頻率特性的攝錄方法，用此方法時在系統的輸入上送入各種頻率的正弦信號。文中強調這種方法同樣可用在電氣、氣壓的和水利的CAP。指出用這種方法取得的系統個別環節的振幅和相位頻率特性如何用來分析第一次序和第二次序的直線CAP。

621.317.618:62-501.133

Hughes M. T. G. and Noton A. R. M. The Measurement of Control-System Characteristics by Means of a Cross-Correlator. (Proc. IEE), P. B., 1962, V. 109, I, №43, P. 77~83, ill.

用交叉相關器測量控制系統的特性

大家知道，若在綫性系統的輸入端上送入白噪音，則系統輸入端與輸出端間相互關係的作用就是系統的瞬時特性。因此綫性系統的瞬時特性可用自動相關器攝錄。本文敘述改進這種攝錄瞬時特性的方法是將白色噪音的周期脈沖送入系統的輸入端上。此時輸出作用時間中的輸入與移動的互乘就歸之為簡單的轉換。文中列出證明這種方法精確性高的試驗數據。

621.317.7.001.24

Нестеренко А. Д. Основы расчета электроизмерительных схем Уравновешивания. Киев, Изд-во АН УССР, 1960, 712, стр., илл., библиогр. 431назв.

平衡測量綫路的計算基礎

書中闡述平衡測量綫路，橋式的，補償的和外差式的計算方法，研究與求取所需精度和靈敏度，以及與選擇個別綫路的分路電阻間的最佳比例有關的問題。本書對儀器製造廠的試驗室，研究室及設計科的工作人員都適用，此書對從事測量儀器的工程技術人員、電工院校的教師和學生也有益。

621.317.723:772.932

Giaimo E. C. A Dynamic-Capacitor Eletrometer Suitadle for Measuring Electrophotographic Recording Media. (RCA Rev.), 1961, V. 22, XII, № 4, P. 780~790, ill., bibliogr. 2 №№.

用来在光电材料上测量的带有动力

电容器的静电计

本文叙述带有动力电容器的静电计的方框图 和 主要 部件静电计是用来测量备用电荷以及测量在黑暗中的和当照明“Электрофасс”型的光电(晒片摄影)材料等时的电荷。仪器包括用电量放电法,敏化材料的装置,精确控制亮与暗的持续时间定时计以及辅助照明装置和记录装置。

621.317.727.1

Бутусов И. В. Усовершенствованные потенциометры. /Приборостроение/, 1962. III, № 3, стр. 23~24, илл.

改进的电位计

本文简短地报导的 ПП-08 和 ЭПРК01 型电位计的改进工作。文中有线路作过修改的 ЭПРК-01 仪器的原理图。电位计中采用将所测直流电压变为频率为 50 赫的交流电压的小型 УИТ。当放大器的临界灵敏度相当大时,这些放大器保证零位非常稳定。电压放大级的板极电源是用 Д210 三极管的桥式整流器。仪器重量为 35 公斤。测量和记录的主要误差不超过 $\pm 1\%$, $\pm 10\%$ 的电源电压和 $\pm 5\%$ 的频率变化,不加入附加误差。仪器用来记录电子管半导体仪器和其他元件的特性。

621.317.733.2:536.53

Pitts E. and Priestley P. T. Constant Sensitivity Bridge for Thermistor Thermometers. (J Sci. Instrum.), 1962, V. 39, II, № 2, P. 75~77, ill.

热敏电阻溫度計用的灵敏度常数电桥

本文叙述韦斯登电桥，此电桥是用热敏电阻測量溫度用的。此电桥的特点是，将电位計与热敏电阻串联于某一电桥臂上。借此电位計同时在热敏电阻溫度变化时，可平衡电桥，并且补偿因电桥溫度与刻度溫度有异而产生的誤差。上述二道工序都是自动的。电桥的灵敏度每 1°C 为 2.45 微安。本文簡述电桥装置及其元件的計算。列出电桥工作試驗研究的結果。

621.317.757.32:621.397.61

Измерение боковых полос телевизионного передатчика. /Британская пром. и техника/, 1962, Т. 37, № 1, стр. 33~37, Илл., библиогр. 2назв.

电视发射机側頻帶的測量

本文叙述馬可尼公司的电视发射机的側頻帶分析器，此分析器可用在有 625, 525 和 405 条綫的系統中。文中有发射一般頻率特性和視頻放大器頻率特性的像的求取簡图。分析器的接收机有 46~85 兆赫的波段，因此可在此波段和 176~215 兆赫波段中試驗发射机。总的測量精度为 ± 0.25 分貝。文中对誤差来源以及視頻信号的測量程序加以探討，还列出分析器的外貌图。

621.317.765.029.42

Keyes R. Precision Generator Ranges Down to I Cycle per Day. (Control Engng), 1962, V. 9, I, № 1, P. 105, ill.

頻率范围每昼夜达一次振蕩的超低頻精密振蕩器

本文有低振蕩范围为 0.0001 赫的超低頻精密振蕩器的簡短說明和方框图。振蕩器在輸出端上发出正弦形，三角形和矩形的振蕩，振幅精度为 0.1%，在整个波段中的諧波失真小于 0.1%，噪音和頻移也小于 0.1%。与一般低頻振蕩范围为 0.01 赫的低頻 Rc 振蕩器不同的是采用了借助于 Pm 梯式輸出电压的輸出电压波形的，Кусочной 近似式原理，輸出电压是由特殊的不連續綫路产生的，此綫路包括环形二元可逆計数器，邏輯电路，計划部分以及将不連續量变为直流电压的变换器，对外振蕩器的唯一要求是頻率稳定。有可能人工校准綫路。

621.317.765.8

Diamantides N. D. White Noise Signals Aid Systems Analysis. (Electronics), 1961, V. 35, I, № 1, P. 86~88, ill., bibliogr.

分析系統时白噪音信号的利用

本文叙述假的不規則信号的簡單振蕩器，此振蕩器用来模仿；試驗和分析低頻通过滤波器类型的控制系統。頻率为 1—0.0025 赫和具有与調諧关系曲綫无关的絕對平的頻譜的信号取得是靠一組 20 个綫状的正弦—余弦电位器，这些电位器的活动接点，是由有固定速度的一般交流电动机帶动的。可靠地选择使电动机与电位器活动接点連接的变速箱使傳送系数可消除諧波頻率的产生。

621.317.765.8

Sinigaglia G. Ancora sul generator di rumore a diodo saturo. (Radio rivista), 1962, II, № 2, P. 41~44.

再論飽和二極管的噪音發生器

本文是早先發表過的同名文章的續篇。文中指出，從噪音觀點出發，鑑定接收機的质量不可用正弦信號發生器，而是用“偽噪音”運算真正的噪音。列出噪音電平實際值的數據，並且介紹飽和二極管噪音發生器的應用。

621.317.766

Brennecke K. Normalfrequenzen in Prüffeldern der-Weitverkehrstechnik. (Frequenz), 1962, Bd. 16, II, № 2, S. 59~61, ill., Bibliogr. 6 NoNo.

遠距通訊技術中檢驗裝置的頻率標準

在有抑制載波頻率和在同一邊帶上發射的系統中最嚴格地要求發射和接收處的載波頻率一致，因此須用頻率標準檢驗晶體振盪器的指示器。文中有與應用頻率標準有關的主要測定法以及容許的測定精度。敘述供幾個用戶接通的標準頻率組 150 赫，1 和 10 千赫。10 個月工作後的頻率漂移為 $\pm 15 \cdot 10^{-9}$ 。

621.317.766

Essen L. and Steele J. The International Comparison of Atomic Standards of Time and Frequency. (Proc. IEE), P. B., 1962, V. 109, I, № 43, P. 41~47, ill., bibliogr. 17 NoNo.

比較時間和頻率的國際原子標準

本文敘述測量方法，列出英國和美國所用的比較七個頻率標準（時間）的數據表。測量證明，當傳送頻率為 10~20 千赫的標準數據時，按各標準的測量差不超過 $2 \cdot 10^{-11}$ 。一晝夜的漂移也是有同樣的值。在所有的被比較的原子鐘中都利用銨頻率標準。

621.317.766

Hope-E. G. The Comparison of Highly Stable Frequency Standards. (Proc. IEE), P. B., 1962, V. 109, I, №43, P. 48~52, ill., bibliogr. 8№№.

·比較高穩定的頻率标准

本文叙述用与鉅諧振器的頻率比較的方法来校准 100 千赫晶体标准頻率的各种办法。文中对倍頻法与在示波器螢光屏上有指示的相异頻率鉴别加以探討。列出用来比較頻率的电子設備方框图。分析在中頻上比較頻率的 可能性 (相位法)。提出利用上述方法校准 1 和 10 兆赫晶体标准的可能性的意見。

621.317.795.3

Müller R. Ein Vielkanal-Analysator mit effektostatischer Speicherung in Dezimalsystem (Z. angew Mathem. und physik), 1962V. 13№1, S 13~26, ill. Bibliogr. 11№№.

在十进位計算系統中有靜电記憶裝置的多电路分析器

本文叙述有靜电記憶裝置的多电路脉冲振幅分析器。在記憶裝置中有积儲电荷的阳极射綫管。·文中有分析器原理图个别部分的說明，特別是說明計算綫路以使在十进位系統中求得脉冲序列振幅分析器的結果。分析器在既快又精確地測試放射性輻射的动力頻譜并且在試驗的原子物理中应用。

621.317.799

Двинских В. А. О возможности измерения малых отражений в схеме с самовозбуждением. /Радиотехника и электроника/, 1962, Т. 7, № 4, стр. 716~720, библиогр. 7 назв.

关于在自动激励綫路中測量小反射的可能性問題

本文叙述相当簡單的寬波段的反射測量仪，此仪器能很快地試驗元件的反射系数与額定值的誤差。在自动裝置中用这仪器是最好的了。文中列出測量仪的方块图；其工作是基于利用自动激励的測量系統。基本測量誤差是由于定向耦合不理想，放大器輸出和回授电路的反射而产生的。为减少因在放大器輸出上反射而引起的測量誤差应接通鉄銻氧活門。

621.317.799

Wright A. Symmetrical-Component Measuring Equipment. (Instrum. Practice), 1962, V. 16, III, № 3, P. 309~319, ill.

測量对称成分的裝置

本文綜述多相綫路中測量电压电流或功率的对称成分用的主要綫路, 这个裝置的主要部份經常是相移电路, 借此电路可在总的仪器中总計各成分。主要的困难是相移与頻率的关系曲綫的衰减, 指出若干具体綫路用这些綫路或多或少可解决些問題。

621.317.799:621.382.3

Armgarth D. Gerät zur Messung der Sperrschtemperatur und des Wärmewiderstandes von Transistoren. (Radio und Fernsehen), 1962, II, № 3, S. 71~72, III., Bibliogr. 11№№.

測量瞬变温度和晶管热敏电阻的仪器

本文叙述用脉冲法測量瞬变温度和热敏电阻的仪器結構原理。仪器由脉冲发生器, 电压巔值測量仪和电源部分组成。当最大电流为 1.4 安时, 从发生器輸出綫上录下脉冲 70 伏 (在电阻 51 欧上)。脉冲寬度可从 0 調到 500 微秒; 脉冲边沿的陡度为 4~5 微秒; 脉冲頂峰下降应小于 2 %。最大測量誤差为 $\pm 7\%$ 。

621.317.799:621.382.3

Taruick U. and Denda W. Messungen an unverkapteten Transistoren. (Radio und Fernsehen), 1962, II, № 3, S. 73~74, ill.

装入外壳前晶体管的測量

本文叙述在将晶体管紧固于包护壳体中之前的制造过程中測量其主要参数的自动机。将作試驗的十个晶体管插在有防光盖的箱中。在每个晶体管中測量五个参数: 整流子和放射体的另电流, 电流放大系数, 在电极上的电压最大时的放射体和整流子的电流。当其中有一参数超出規定公差的范围时, 指示晶体管是否损坏的信号灯就发亮。晶体管自箱內取出后切断信号灯。文中有晶体管总数的計数器。

621.317.799:621.382.333

Stewart J. M. Charge Control Method Analyses Switching times of Junction Transistors. (Canad. Electronics Engng), 1962, V. 6, II, № 2, P. 45~50, ill., bibliogr. 11№№.

分析扁型晶体管轉換時間时的电荷控制法

本文有在大信号状态中工作时測定扁型晶体管轉換時間的理論根据和試驗方法。此方法是基于通过晶体管測量电容成分。文中有測定閃絡飞弧時間的計算式，列出扁型和中間晶体的試驗結果。

621.317.799.2:621.315.592.2

Barry A. L and Edwards W. D. Circuit to Facilitate the Measurement by the Four-probe Method of the Resistivity of Silicon in the Range 0,002 to 10000 ohm cm. (J. Sci. Instrums.), 1962, V. 39, № 3, P. 119~121, ill., bibliogr.

按四点法在0.002~10000欧厘米范围中簡測

硅的固有电阻用的綫路

本文闡述按四点法（用此方法不需將測量电极焊于样品面上）測量硅制样品固有电阻的綫路。此綫路乃是一个 400 赫的振蕩器，及通过輔助电路將对称电压送入与样品串联的四个針状电极上。在 0.002~10000 欧厘米范围中保証測量精度不劣于 4 %。

621.317.3:621.384.233.014.2

Pucel R. A. Measurement of the Gonversion Conductances of Esaki Mixer Diodes. (IRE Trans. on Microwave Theory and Techn.), 1961, V. MTT-9, XI, № 6, P. 567~568, ill.

測量隧道式混頻器二极管的變頻互导

本文敘述隧道式混頻器二极管的置換綫路的参数測量法。測量是利用測量綫和低頻电桥，主要的測量参数是混頻器二极管的微分电导和正电导。文中列出置換綫路元件的計算式。

621.397.62:621.317.3

Macek O. Fernseh-Empfänger-Messtechnik Empfindlichkeit, Störanfälligkeit, Bildtreue, Stabilität. Verschiedens. (Arch. techn. Messen.), 1962, №312, S.11~14, III., Bibliogr. 76№№.

電視接收机的測量

本文闡述電視接收机的灵敏度，抗干扰性，影像质量和稳定性的基本定义和測量方法，文中有有关这些問題的著作簡評以及西德和国际通訊机构对上述特性的介紹及标准。文中还附有关于電視机測量的书刊簡介 76 种。

621.317.311

Hamdi A. R. Verfahren zur Messung von Gleichspannungen und Gleichströmen über weite Bereiche. (Arch. techn. Messen), 1961, XI, №310, S. R149~R453, III., Bibliogr. 7 №№.

寬波段的直流电流和直流电压的測量方法

本文指出在許多近代技术部門中須要測量变化范围很寬的值。因而設計測量儀器的度盘时应將全部波段都考慮到。在这种情况下：必須查出被測值的对数。本文詳細研究二种对数綫路：①利用硅二极管作为对数节；②利用电子补偿自动計数器的电位器。第二种方法是求取 10 微伏到 1 伏的測量范围。文中有計算綫路用的主要关系曲綫。

621.317.341

Рыбкин В. П. К расчету оптимальных конструкций симметричных кабельных цепей. /Электросвязь/, 1962, I, № 4, стр. 55~63, илл., библиогр. 5 назв.

对称電纜电路的最佳結構計算

文中有衰耗很小的未隔离和隔离的電纜电路的一般研究方法，还有結構最佳的未隔离和隔离电路的相对尺寸的公式。文中列出了图介关系，因此，可十分簡單地測定符合金屬衰耗要求的最佳結構电路的所有主要的尺寸。根据求得的图介关系介紹了 600 千赫以下的波段內有一定衰耗的電纜电路最佳結構的簡單計算法。文中列有証明所介紹方法相当簡單并且非常精确的示例。

621.317.341

Sweet L. O. and Lebowitz R. A. Measurement of VSWR in Coaxial systems. (Electronic Inds.), 1961, V. 20, XI, №11, P. 214~222, 235~238, ill., bibliogr. 4 №№.

測量同軸系統中的电压駐波系数

本文叙述同軸電纜和同軸綫的电压駐波系数測量法，研究主要型式的同軸接头，文中有一覽表和測量电压駐波系数的方法。对微分測量法加以詳細探討。

621.317.373.029.6

Lacy P. A Versatile Phase Measurement Method for Transmission-Line Networks. (IRE Trans. on Microwave Theory and Techn.), 1961, V. MTT 9, XI, № 6, P. 568~569, ill.

超高頻傳輸綫电路中的相位万能測量法

本文叙述利用測量綫，双探头和同步檢波器測量支持信号与被測信号間的相位差的新方法。支持信号用正弦曲綫或低頻曲綫調幅。支持訊号和所測訊号相同或各异时都采用此法。探头間的距离只影响仪器的灵敏度并且为波段的 1/4 中波。所述的相位測量法可用在波段 10:1 中。当訊号的功率电平为 1~10 微瓦，調制頻率為 14 赫时相位計的灵敏度是 0.1° 。

621.317.39:536+621.382.52

Mcneill D. L. Measurement of the Thermal Diffusivity of Thermoelectric Materials. (J. Appl. Phys.), 1962, V. 33, II, № 2, P. 597~600, ill.

測量热电材料的热扩散梯度

本文叙述了安格斯特来姆法 (Ангстрем) (1861年)，此法主要是利用杆条內热扩散波的自动激励及其視頻变化，在这种变化下，利用培尔切 (Лельтс) 效应的振蕩器作为溫度測量的电源。叙述了此法的理論根据。并举出了用于碲化鉛的結果。

621.317.44

Hilberg W. Flusszähler aus Rechteckferrit-Ringkernen. (Nachr.-Techn. Z.), 1962, II, № 2, S. 88~94, ill., Bibliogr. 10№№.

有矩形磁滯環的環形鉄淦氧的磁通量計算器

非周期性的磁通量作用原理是基于阶梯式地改变有矩形磁滯環的鉄淦氧制成的鉄心的磁化性。本文研究这种鉄心在各种磁化状态下的性能以及使用这些鉄心的間歇振蕩器的性能。叙述經濟性好，容許溫度範圍大和頻帶寬的計算綫路。指出因有矩形磁滯環的鉄淦氧鉄心的参数分散而引起的困难易于用磁补偿的方法来消除。

621.317.6:621.315.592

Champlin K. S. and Krongard R. R. the Measurement of Conductivity and Permittivity of Semiconductor Spheres by an Extension of the Cavity Perturbation Method. (IRE Trans. on Microwave Theory and Techh.), 1961, V. MTT-9, VI, № 6, P. 545~551, ill., bibliogr, 12№№.

用“扰动”空腔諧振器的方法測量球形

半导体样品的电导和介电常数

本方法的根据是当空腔諧振器中引入半徑为 0.4~1 毫米的半导体球体时，測量該諧振器的諧振頻移的 Q 值。文中有求取半导体球体的电导与介质常数与諧振器頻移和 Q 值变化的式子。測量所研究球体内磁場的准靜止近算範圍。列出 Q 值为 7650 的空腔諧振器在頻率 9482 兆赫上測量直徑約一毫米的鍺球珠和硅球珠特性的試驗結果。指出，所述方法可用来研究光电导和磁电导等的效应，这种方法的优点是所研究的材料沒有《欧姆》接触。所研究样品的形状对称可使測量各向异性的材料。

621.317.727.1

Hill J. J. A Seven-Decade Adjustable-Ratio Inductively-Coupled voltage Divider with 0.1 Part Million Accuracy. (Proc. IEE), 1962, V. 109, P. B., №44, P. 157~161, ill.

具有調節分压系数精度为 10^{-7} 的 七挡电压分压器

本文研究单挡和多挡分压器中的誤差关系, 探討减少誤差的方法和提出精度不劣于 10^{-7} 的分压器的制造方法。分压器按平衡綫路建立。文中列出試驗, 性的檢驗綫路的数据。

621.317.727.1-187.4

Precision Potentiometer Uses Carbor Film. (Electronics), 1962, V. 35, № 4, P. 66~68, ill.

精密电位器中的角膜利用

本文有Computer Instrumento Corp. (美国) 提供的各种用途的航空和陆地无线电子設備中有关精密角膜电位計的簡短資料。电位計乃是母体由高溫片子制成的渗碳角膜; 电阻值每一厘米为 100 欧-80 千欧, 使用期限是 30 兆次移动活动接点。电位器有低的噪音电平和能承受活动接点移动 0.127 微米距离时的鉴别能力。

621.317.754.14/.15

Martin E. Gerät zur selbsttätigen Registrierung des logarithmischen Amplituden-Plasen-Frequenzganges (Bode-Diagramm). (Automatisierung. Z. für messen steuern regeln), 1962, I, №1, S. 1~6, Ill., Bibliogr. 19№№.

自动記錄对数振幅与相位特性 (Бode图) 的仪器

文中有方框图并且对裝置的个别部件工作加以探討。本裝置的作用原理如下: 搖蕩頻率振蕩器 (变化范围 20 赫-26 千赫) 产生正弦电压, 此电压送入所研究系統的輸入端上。在物体輸入端和輸出端上比較訊号振幅的对数与相位的結果, 取得电压, 此电压乃是与相位特性和振幅特性的纵座标相适应, 并且进入記錄裝置中。这里同时也进入訊号, 其值与頻率对数成比例, 作为記錄器的是有长余輝的阴极射綫管。