

无綫电电子学文献索引

(譯自俄文)

62008

无綫电工业技术編輯部

1964. 3.

Kock W. E. Speech Communication Systems
《Proc IRE》, 1962, V.50, V.№5, P.769~776,
ill, bibliogl.49№№

語言傳輸系統

這是一篇有關傳輸語言信息用的現代化電氣系統的評論，這些系統分為4個組：電話與無線電話系統；無線廣播系統；大廳用的放大器系統；有時間譜或頻譜壓縮的語言傳輸系統。評論中對後面二種型式系統最為注意。在敘述大廳用放大系統時指出，利用Гарза效應可獲得聲音是來自讲台，而不是來自听众旁邊的揚聲器的感覺。從有譜壓縮系統中研究在海底電纜傳輸時的電路時間复用系統和在接收端上（Вокодер）恢復言語頻譜的系統。

621.395.6-182.4

Robb R. W. and Ballantyne G. S. Portable Telephone Exchange provides fast service to New Communities. 《ELECTRONICS and COMMUNS》, 1962, V.101, №1, 20-21, 191-194, ill.

1. 用于新居民区的便携式电话站

本文叙述一种如何在居民区进行临时电话安装的设备，其中有专为如集体农场区等站，用蓄电池工作的便携式电话站。介绍了它的运输及其安装方法。分析建立类似电话网在经济上的合理性。

621.395.61(520)

Wireless Microphone. 《Japan Electronics》, 1962, V. 3, V, № 5, P. 5~12, ill.

无导线微音器

本文分析日本的无导线微音器, 大多数微音器本身是一种由主要工作频率为 40.68 兆赫的 7~8 个电子管装成的收话机, 和 2~3 个晶体管装成的送话器组成的调频系统。作出下列无导线微音器型号的原理图、图片、技术数据及工作性能: National Model CM-322, RA40-5/WM, Sony Model CR-3, AIWA Model WM-20FR 等。指出, 与标准化调频系统同时, 还存在有频率为 535~1605 千赫的调幅的无导线微音器 (CM-303 National 公司), 和用于美国出口公司 (CR-4 Sony 公司) 的频率 27.12 兆赫的调频微音器, 列出它们的技术数据。

621.395.664.3:621.382

Rodrigner M. S. and Weissman D. A. Microwave Power Limiter. 《IRE Trans Microwave Theory and Techn》, 1962, V. MTT-10, V, № 3, P. 219-220, ill.

特高频的功率限制器

本文研究一种使用二个 p-i-n 结构半导体二极管作为负荷阻抗的限制器。

Speech Translator Synthesizer Shown in Working Model. 《Electronic Design》, 1962, V. 10, VI, №13, P. 25~26, ill.

口语综合翻译器的工作模型

RCA 公司在美国声学协会上演示一种综合翻译设备的工作模型, 该设备可以把 52 个英语或法语词译成西班牙、德、英或法语, 同时设备的输入和输出是有声的 (在输出端同样可以有语音印刷设备)。在设备内语词分解成音节 (语音), 它的记忆, 形成音节电码, 综合, 与记入磁性记忆件的另一种语言词进行比较, 和音节输送在输出端。同样调正语言在输出端的响度与清晰度。研究表明, 普通的英语通话由 69 个语词组成的占一半以上, 而 155 语词占 80% 以上。

621.395.019.3

Schreiber F. und Lukas E. Ein elektronisches Fehlererkennungsgerät für die Sicherung Von Fernschreibnachrichten. «Siemens Z.», 1962, IV, № 4, S. 288~289, Ill.

提高电报通信可靠性的电子錯誤探測器

本文叙述一种记录定期傳輸控制字母正确性的仪器。展出仪器的接綫图。

621.395.64+621.375.4

Thomas D. E. and Harvey F. K. A Corpless Voice-Assist System for a Small Auditorium. «J. Audio Engng Soc», 1962, V. 10, IV, № 2, P. 140~143, ill.

用于小圓厅的无塞绳声音放大系統

本文叙述一种輕便声音放大系統。綫路由三个晶体管装成, 含有微音器級放大器和作用半徑为 10 米的調頻送話器(載波頻率沒有指明)。微音器是小型化的, 送話器可装入口袋里。在接收信号过程中, 信号的进一步处理是由調頻接收机完成, 放大是采用輸出功率为 32 瓦的普通声音放大設備。

621.395.9:656.254.1

Кондрашов И. В. Аппаратура связи совещаний МСС-2-1-60. «Автоматика телемеханика и связь», 1962, VIII, № 8, стр. 18~21, илл.

MCC-2-1-60 會議通信設備

本文研究一种用于小鉄路站的 MCC2-1-60 會議通信設備。設備中广泛使用半导体器件。設備可供作沿高頻器綫通路, 或双綫实綫电路同調度方向連接的會議通信終端播音放大器使用。由一个电压 24 伏直流电源供电。展出 MCC-2-1-60 設備的方框图及其部分原理图。研究了設備在各种可能的使用方案中的工作情况。

621.395/.396

Coggeshall I. S. The Compatible Technologies of Wire and Radio. 《Proc IRE》, 1962, V. 50, V, № 5, P. 892~896, bibliogr.

有線通信与无線通信的技术相同处

本文报导了美国无綫电工程师学会在保証无綫和有綫通信領域的概念和术语的通用性，以及在保持在此二部門工作的工程师技术思維的共同性和相互了解方面所起的作用。史例說明，无綫电工程师学会的各位主要活动家都經常是不管各种通信形式的技术本质，而把它們視成是同一的正体，对通信原理問題的这种理解，在很大程度上促进了信息論的发展。指出无綫电工程师学会的許多工作者在此部門內的功績。

621.395/396(42-15)

Toussaint W. Weitverkehrs-Nachrichtensysteme für Draht und Funkwege. 《Siemens Z.》, 1962, IV, № 4, S. 309~312, Ill.

有綫傳輸和无綫傳輸的长途通信系統

本文叙述了西德的現有通信系統，包括明綫電纜（对称電纜和同軸電纜）載波系統和无綫中继系統（調頻，調幅和脉碼調制）。列出比較各种不同系統特性的表格。

Gagne D. J. Speeding Calls through a PBX. 《Bell Labs Rec》, 1961, V. 30, VI, № 6, P. 220~222, ill.

加速市內電話网的呼叫操作

本文叙述一种人工交换机的設備，借助于这种人工交换机可以实现各市內電話綫同干綫的通信。为了縮減連接時間，撥号盘換成一小信号灯的按鈕盘，小信号灯随意指出所需要的綫路。

《Welton WL》New Telephone Equipment for Simplex Operation. 《Monthly Techn. Rec.》, 1961, V. 5, XI, №11, P. 159, 260, ill.

单工工作的 Welton WL 新电话设备

本文简短叙述了一种民主德国的民用电话设备。该设备专供做企业机关等的内部电话网之用，由有可闻呼叫信号和可视呼叫信号的 10 門和 20 門的交换机組成。本文列出了此种设备的技术特性和交换机的外貌图。

Новая телефонная система несущих частот для ближней связи ТЕСЛА КИК-6. 《Технический информатор》 (Чехосл. Торг. Палата), 1961, № 4, стр. 750, илл.

郊区通信用新式 ТЕСЛА КИК-6 型 载波电话系统

本文简短叙述用于区电话网 КИК-6 型新式电话系统和它的作用原理，最大通信距离不超过 100 千米。本设备是 6 通路的，可以用 ДМ 不加感电缆或加感电缆工作。所必需的中間增音机的数量取决于通信距离和电缆类型。二个终端设备或瞬变放大器之間的最大允許衰耗为 6.25 奈塔。此項设备采用的是晶体管印刷电路。本文列出了此項设备的总图和方框图。

Seeler E. A Small Unidirectional Dynamic Probe Microphone. 《J. Audio Eng.-ng Soc.》, 1961, V. 9, X, № 4, P. 276~277, 306, ill.

定向作用的小型携带式电动微音器

本文介绍一种在噪扰场所（街道，大圆厅等）做无线电晤談录之用的小型电动微音器的结构和計算关系。微音器按《单相》制构成的，这种制式是通过有效声源与混合声源之間的相移，利用心臟形方向图来鉴别响度的。导出相移鏈参数与房屋回声特性，和声源間距离的相互关系，給出計算微音器方法。

Morrison C. F. Central-Office Receiver for Touch-Tone Calling. 《Bell Labs Rec》, 1961, V. 39, VI, № 6, P. 201-204, ill.

按鈕振鈴電話系統用中央局的接收設備

本文研究了將電話設備的撥號盤改為按鈕系統的情況。借助於這種按鈕系統，可發送在中央局變為交換信號的各種不同音頻。又敘述中央站的設備，它是由可將所接收的交流信號變為直流信號的接收設備和使直流信號變為交換信號的設備組成。

Верник С. М., Курбатов Н. Д. О Методике отбора пар для высокочастотного уплотнения городских телефонных кабелей. 《Электросвязь》, 1961, XI, № 11, стр. 48~52, илл., библи. 1 назв.

關於城市電話電纜高頻复用綫對的選擇方法

本文論述了一種在所有頻段串音衰耗和綫對固定不變的城市電話電纜高頻复用綫對的選擇方法，但這不是在所有電纜綫對上都可以做得到的，而只有在那些預先選出的一定數目的綫對上才有可能。因為測量 IT 電纜上各電路之間的串音衰耗的測量工作量是非常大的，故用直接測量的方法作這樣的選擇是困難的。建議用預先計算在所引用的電路使用規範的基礎上，可以复用的綫對數代替直接測量。論証了這樣計算的方程式。從防護性觀點來考慮，論述了高頻复用選擇電路組合的價值。此綫對的選擇方法是在很多理論和實驗研究的基礎之上提出的。

Roberts W. R. A Judgmental Method for a Voice Communication System Evaluation. 《IRE Internat. Convent. Rec.》, 1961, III, P. 5, P. 303~308.

鑑定電話通信系統質量的主觀方法

本文闡述了電話通訊系統質量相對主觀鑑定法的理論本質，及其實驗研究結果的本質。按此方法進行估價時，每個聽者用二個激勵器比較反應，和固定其中大者的信息。根據所取得的結果制成該聽眾組反應分布曲綫，把它的平均值視成為真實反應。

Wier J. M. Bell System Data Processing Today. *《Bell Labs. Rec.》*, 1961, V. 39, X, №10, P. 359~361, ill.

貝爾公司實驗室研製的數據處理裝置

貝爾公司實驗室按照在數據處理方面的研究計劃，首次試制成功了一種數據處理裝置，這種裝置規定用於處理和記錄用戶電話費的計數。到1961年終，此種裝置所服務的用戶數將達300000，能處理的通話總次數每月4.5百萬次。該系統工作速度（包括計數器）每秒鐘達62500數字。節目裝置和記憶是用磁性帶制成。這是一種通用裝置，適用於任何業務計算。

Mager J. G. The Trend Is to Simplicity in Modern Intercommunication Systems. *《Electronics and Commun.》*, 1961, V. 9, VII, №7, P. 33~35, ill.

簡易化—現代化的內部電話通信系統的基本趨向

本文介紹了一種內部電話通信系統，規定可接續36個用戶，還可以經過中央ATC與全市電話網中任一戶建立通信，與各個專用線路等建立通信。用戶呼叫使用的是先和聲的信號裝置，該裝置在交換機操作台內。另有一個是使選出的通信線對其他用戶呼叫旁路直至通話結束為止的閉塞裝置，和一個在通話中出現呼叫的振鈴備用裝置。本文簡短地敘述了此設備的結構，展出了它的圖片。

Pferd W and Hershey H. J. The Automatic Card Dialer. *《Bell Labs. Rec.》*, 1961, V. 39, X, №10, P. 350~353, ill.

利用齒孔卡片的自動撥號裝置

本文一般地敘述一種撥號裝置，在使用此種裝置時，撥電話號碼的操作歸結如下：將齒孔卡片放在電話機的特殊縫隙內，按壓起動按鈕。被叫號碼組成的是二進平衡碼的齒孔卡片，這種二進碼每一號碼數字（0除外）表示成二個孔。齒孔卡片用薄塑料板制成，尺寸為85×55MM。在設備內，通過齒通的孔供繼電器電流的各接點被依次接通，再由此繼電器發出振鈴信號。

Pontzen G. R. Microphones. II, Constructional Description. 《Radio and Electronics Components》, 1961, V. 2, IX, № 9, P. 650~655, ill.

微音器，第二部分，結構

本文叙述了一种微音器設計原理，这是一种既保持了設備内的最小衰耗，又能达到减少尺寸目的的設計方法。本文叙述电动微音器的作用原理和結構：有活动綫圈式的；带式微音器（作出典型頻率特性）；电磁微音器，压电微音器，炭精微音器和电容式微音器。

Kopp W. J. Applications for E6 Repeaters. 《Bell Labs. Rec.》, 1961, V. 39, X, №10, P. 362~364, ill.

E 6 型电话增音器的使用

本文叙述 E 6 型新式电话增音器在电话綫路上的使用情况。此增音器采用的是晶体管电路，輸出阻抗 960 欧时，按 0.1 分貝分級調正的，增益可达到 7 分貝。在芝加哥地区电话綫路上使用。

New Methods Speed Line Installatoin and Maintenance. 《Electronics and Communs.》, 1961, V. 9, X, №10, P. 44~45, ill.

加速敷設和日常維護电话綫路的新方法

本文叙述改善加拿大森林地区与山区敷設和小修电话綫路工作所使用的二种新方法。第一种方法是利用直升飞机裝設电话綫路杆。第二种方法是利用弗立昂冷冻剂来发现处于內应力过剩的电话电纜的漏泄位置。漏泄位置使用便携式气体分析器发现的。

King B. G. and oth Preliminary Study of a Miniature Underwater Cable System. 《IRE Transactions on Commun. Sys. 》, 1961, V. CS-9, VI, № 2, P. 159~164, ill.

小型的水底電纜通信系統的初步研究

本文研究了用于战争目的的小型水底電纜通信系統的电气特性和結構特性。電纜綫的重量为 30 公斤/公里。綫路在脉冲电碼調制时每秒钟傳輸 1.35 百万次脉冲。電纜在 4.5 毫安电流时, 电压降每一仟米約一伏。其中裝有在 75 欧電纜工作时輸出 0.8 伏和增益 17 分貝的晶体管轉发器。電纜綫与裝入的轉发器一起可在液体靜力学压力超过 800 公斤/厘米², 和軸向拉力 50 公斤条件下时工作。

Boysen I. Zusammenschaltung von Kanalketten. 《Fernmelde Praxis 》, 1961, Bd. 38, IX, № 18 „S. 681~688, ill.

通信綫路的組合

本文用会集在中心局的通信綫路組合方法, 研究电话通信和电报通信的網絡形成的一般原理。提出了一些最合理的網絡結構型式。最要注意的是根据最忙小时的电话通話量, 選擇通过中心局的信路数量問題, 以及在接合位置內各通信綫路的电气特性之間的匹配問題。

Schmitz M. J. Experimental Electronic Equipment for Subscriber's Fee Metering. 《Philips Telecommun. Rev. 》, 1961, V. 23, X, № 1, P. 42~50, ill.

确定用戶电话費額用的实验性电子設備

本文介紹了两項分別設置在哥本哈根和阿姆斯特丹的电子設備, 現在主要是用来研究这种电子設備在电话电路中的工作情况 (研究將延續二年時間)。每一裝置服务 400 电话用戶, 用于根据通話時間和次数确定用戶費額。設備采用的是磁性綫路記憶, 記下呼叫电碼脉冲和時間主控振蕩器脉冲, 电气綫路本文沒作介紹。

Grounded-Grid Circuit Simplifies Microphone Input. 《Electronic Design》, 1961, V. 9, X, № 21, P. 169, ill.

柵極接地電路可簡化微音器的連接

為了使碳精通話器可滿意地工作，需要有一固定偏壓的電源。本文建議取消微音器變壓器和混合電池組，而將微音器接入柵接地電子管的陰極電路。

Lotze A. Verluste und Güteermkmale einstufiger Mischungen. 《Nachrichtentechn. Zeitschr.》, 1961, IX, № 9, S. 449~453, ill.

單級跳綫的質量鑑定和損耗

本文推导出最简单的单級通信站的連接損耗的變換公式。它們的鑑別是通過較完整站用的，从愛爾朗格表內的二个示数进行的。按此新公式計算求得的結果可以与實驗結果很好地相符，本文提出一些按照此新公式确定中和衰耗数值所采用的特性曲綫，亦以可利用这些特性曲綫来比較跳綫的制式，或比較它們在振鈴均匀分布或不均匀分布时的衰耗。

New Developments in Telephony. 《Telephony》, 1961, V. 161, VIII, № 7, P. 70, 72, ill.

電話技術方面的新成就

這是連續刊登的第五篇電話技術和電話設備方面的各種新成就的評論文章。（前四篇已經在該雜誌過去几期中發表過）。本文介紹有：移動式的電話綫路裝設與維修工廠，調准電話綫杆的裝置，自動交換機，PABX 型維修裝置，測定綫路負荷的野外設備，架空電纜電話綫路用的中間自動譯碼器，保持壓縮器內油水平的自動注油器。

Аджемов С. А. и др. Система ВЧ связи по одночечным кабелям с необслуживаемыми усилительными Станциями на Полупроводниках. «Вестник Связи», 1961, XI, №11, стр 13~16, илл.

无人维护半导体增音站的四芯电缆高频通信系统

本文叙述的是一种由苏联中央电讯科学研究所研制的电缆组织, 可利用有半导体三极管无人维护增音站的四芯电缆组织通信的高频通信系统。列出 K-24П 和 K-60П 无人增音站的特性, 方框图和 K-60П 无人增音站的结构。

Lyons W. Frequency Division Multiplexing on Transoceanic Cables. «IRE Internat. Convent. Rec.» 1961, V. 9, P. 8, P. 119~125, ill.

用于跨洋电缆的频率分隔式复用传输系统

本文介绍了一种用于横跨大西洋电缆, 传输速度大于 2200 эв. ес/сек, 错误率或然率却非常小的话频通信的传输系统。使用组合频率和付载波时间分隔。对所提出的系统与现有的能保证约 1100 эв. зн./сек. 速度的各种设备作了比较 (如在 120 赫配布 22 个付载频调频系统等)。列出所需要的滤波器的特性及其公差。

Schreiber L. Die Wandlereigenschaft des Hochfrequenz-Kondensatormikrofons. «Frequenz», 1961, B. 15, XI, №11, S. 353~357, ill., bibliogr.

作为变换器用的高频电容微音器的特性

本文推导出在高频已调幅波变换情况下, 反映已极化的电容微音器的特性方程式。证明这种微音器, 也就是特别介质变换器, 狭义的说, 是一具有可逆性的无源电磁器端网络, 而不是如从前所认为的那样的有效变换器。

Фрэнсис Х. Е. Автоматическое управление вызовами в дальней телефонной связи. «Труды I Международного Конгресса ИФАС», 1961, Т. 4, стр. 378~391.

长途电话通信的振铃自动控制

本文针对用户线交换问题概括地论述典型电话网。研究控制交换设备的系数，特别是在长途电话振铃的长距离线路情况下的函数。讨论振铃路线的要求。研究各个过程，包括记忆、识别、转译、传输、附加和控制。根据完成此函数所需要的时间，研究了按照各独立点区分控制设备的问题。本文介绍了一种在布里斯поль最先采用的，用于控制用户振铃的电子设备。重点地提出了高度可靠性这一要求，介绍了一种可转到备用装置的自动校正系统。

Управляющие Устройства Координатных АТС. (Информ. Сборник). М., Связьиздат, 1961, 101 стр., илл.

交叉制自动电话交换机的控制装置

本手册论述了使用于城市和乡镇的电话网，瑞典式的交叉制自动电话交换机的主要控制部件的构造问题。阐述了交叉制自动电话交换机的结构特性、在长途交换台塞孔盘上用用户线的转接原理、识别、连接通路的选择和信息传输的方法。按这些问题列出了一些图解，借以可阐明 A-204, ARF 与 ARK 型交叉制自动电话交换机控制设备各个部件的作用原理。

Kowalik R. F. Transmission Network of an Electronic Crosspoint PABX. «Commun and Electronics», 1961, XI, №57, P. 491~496, ill., bibliogr. 3№№.

电子自动电话交换机的传输线路

本文叙述了一种在使用条件下进行试验的电子自动电话交换机的传输线路。导出线路的主要特性：1) 在占线和摘号情况下音调控制的可能性；2) 以线路间信号音调的使用方法，开关长途电话的振铃；3) 选择线路连结的可能性，即限制用户到长途通信线路，和确定夜间振铃用户的可能性。

Paddon J. Automatic Private Exchange Has No Moving Parts. 《Electronics and Communics》, 1961, V. 9, XI, №11, P. 45, ill.

无移动件的小容量自动电话交换机

本文介绍了一种新式的、没有移动件的、冷阴极管的小容量电子自动电话交换机 (PEATE)。这自动电话交换机可以借以保持通话的保密。设备是足够经济的和小巧玲瓏，重量 45.4 公斤，不怕振荡、灰尘、蒸汽和烟。设备损坏时，缺陷的模数，可以用新的很快地置换。

Sanders R. P. Logical Control of an Electronic Crosspoint PABX. 《Commun and Electronics》, 1961, XI, №57, P. 496~501, ill., bibliogr.

电子自动电话交换机的逻辑控制

本文叙述一种新式的接續 100 个本地用户和 20 条中继线的电话系统，使用的是用 P-n-P-n 型硅二极管做开关的电气机械交换机。为了减少线路尺寸到最小值，像在任何逻辑系统一样，使用了多话条件。指出，在一般的控制时，保证可靠性问题尚还完全解决。

Van Bosse J. G and De Cicco J. Features of an Electronic Crosspoint PABX. 《Commun and Electronics》, 1961 XI, №57, P. 471~474, ill., bibliogr. 2№№.

中心局自动电话交换机之一的特性

本文得出一种实验用 100 路的，采用 P-n-P-n 型硅二极管的电子开关线路的中心局自动电话交换机的主要特性。作出站的各个系统在各种不同状态时的工作特性。

Шереметьев А. В. и Житкевич Р. Г. Обработка Результатов Измерений электрических Характеристик Методами Математической Статистики. М., Связьиздат, 1961, стр. 36, библиогр. 12 назв.

用数理統計法处理电气特性的測量結果

本文叙述了或然率和数理統計原理的主要概念：概值、測量結果的初步加工、頻繁、或然率、分布曲線、選擇、主要总和、数学的复数、分布系列的极限值和可靠性。列出了—些統計和估計数列：а) К-24 机在一年期間通路淨衰减的穩定度測量結果；б) 架空通信綫路導綫上五年期間測量冰霜层直徑的結果；в) 多路信号电平の測量結果。

Calibration of Microphones. «Techn. News Bn-ll. of NBS», 1961, V. 45, XI, №11, P. 188~191, ill.

微音器的校准

本文詳細叙述美国国家标准局使用的微音器校准試驗方法，此法在各种不同声波測距工作中使用。把所測量的电容器微音器在校准时的特性与国家标准局标准微音器作了比較。校准过程的基础是在已知的声压作用下，比較測量标准微音器与校准过微音器的輸出电压。指出，現在随着噪声功率源的出现（火箭、導彈、噴气发动机等）、声压的高电平时的校正获得特別的意义。

Barrasch G. Der Einfluß von Dynamik-Kompression und-Expansion auf die Sprachverständlichkeit. «Hochfrequenztechn. und Elektrotechnik», 1961, Bd. 70, №5, S. 87~195, bibliogr. 20 №№.

动态范围的扩展和压缩对語言可懂度的影响

本文研究在有綫通信系統里动态范围的改变对語言可懂度的影响。叙述測量仪器和測量方法。擇取压缩（或扩展）系数，正流电路放电時間常数，噪音电平和控制通路頻率特性作为測量的参数。指出动态范围变化时，語言可懂度由放电時間常时而定。指出低噪声电平时，扩展导致可懂度变坏，而它的压缩改善可懂度。在高噪音电平时語言动态范围的扩展最好。

Концев Н. А. И. Резвяков А. П. Основы Теории Электрической Связи и Дальняя Связь. М.; Связьиздат, 1961, стр. 399, библиогр.

电信理論基础与长途通信

本书来供电气技术通信学院《长途通信》課程教課書用。列出多路电气信号傳輸問題，电气滤波器，均匀有綫綫路特性，各种形式的四端网络等的數據。本书可以作为研究有綫通信范围所采用和研制信号傳輸方法的原始参考資料。专有几章供电视广播和有声广播的长途通路之用。

Метельский Г. Б. Координатные Атс. Связьиздат, 1961, 186 стр., илл., библиогр. 8 назв.

纵横制自动电话交换机

本书专供通信学院教課参考書用。研究多路纵横制接綫机技术特性与装置原理，星形連接与組合的原理，操纵方法等。一般叙述纵横制自动电话交换机的簡图及其工作，列出 ARF-50 系統技术数据。指出它的技术特性，詳細叙述系統的各个单元的工作和考虑纵横制自动电话交换机結構形式和設計的若干問題。

Strnб R und üllrich H. Eine Elektronisch gesteuerte Vermittlungseinrichtung auf der Basis Von Koordinatenschaltern. «Nachrichtentechnik», 1961, XII, №12, S. 533~538.

电子控制的纵横接綫制通信装置

本文闡述了柏林电话局工作經驗，它是一种供 200 用戶用纵横接綫制的实验装置。另有一普通的十进位步进选择器与此电子装置同时工作。在操作过程中，比較了电子装置和机电装置的工作，估价新系統的可靠性，及其操作特性。叙述結構形式，此电子装置的工作原理。分析了产生故障的各种原因，提出一些消灭故障的建議。在試驗装置最終調正时使用儲存材料。

Kondensator-Kleinnmikrophon. 《Electrotechn. Zeitschr. 》, 1961, Bp. 13, XII, №25, S. 680.

小型微音器

本文叙述德力風根公司研制的 ELAM221 B 型小型微音器, 它与各种不同炭精盒連結的微音器級放大器組成, 炭精盒很方便很快地可以改換。論述了本身的特性各自不同的各种炭精盒 (M22, M23, M24 和 MK240) 的頻率特性。对 M534 B 炭精盒用机械开关可以改变其特性。微音器級放大器用 AC701 K 三极管装配成。放大器与炭精盒用螺旋綫連接。微音器級放大器与炭精盒之間可以引用 16 分貝的附加衰耗。由于微音器高质量, 可以作为播音室使用。

Lardner W. E. Audio Frequency Personal Calling System-Desin and Application. 《Brit. Commun. and Electronics 》, 1961, V. 8, XI, №11, P. 840~843, ill.

声頻分路呼叫系統、結構与使用

本文叙述了一种用于一个調度所和几个携带式或袖珍式晶体管接收机中, 任何一个接收机之間无綫電話通信时, 分路呼叫裝置。用普通載波規定声頻調制进行呼叫。在接收机內装有一選擇呼叫頻率的电气机械裝置。

Gosewinkel M. Messung der Eigenschaften von Fernsprechern. I II. 《Arch. techn. Messen 》, 1961, VIII, №307, S. 171~174, IX, №308, S. 199~202, ill.

電話机特性的測量。第一、第二部分

本文討論了一些影响言語傳輸质量的特性的研究方法。确定必要的客觀特性-声压、灵敏度、方向性、衰耗。討論这些数值的測量条件。应确定非綫性失真和相互关系的系数; 叙述它的測量方法。研究主觀特性-可懂度、問題重复頻率等。