Aktueller Querschnitt = Petit tour d'horizon

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **23 (1950)**

Heft 3

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Les radiophones aux Etats-Unis

Depuis bientôt quatre ans, la «radiophonite» sévit aux Etats-Unis. Selon des statistiques officielles, le nombre des personnes qui en sont atteintes est passé de 36 529, en 1947, à 47 414, en 1948, et ce chiffre ne cesse de s'accroître chaque jour. Hâtons-nous cependant de préciser qu'il ne s'agit pas là, heureusement, d'une affection microbienne pernicieuse, mais d'un nouveau type de communications et de transmissions qui permet d'établir le contact entre des bureaux centraux et des véhicules qui se déplacent.

Les installations de radiophones se conforment à un modèle standard. Elles consistent en une station centrale et en des centaines de stations mobiles.

Les appareils mobiles se présentent actuellement sous la forme d'une boîte carrée de la taille d'un petit poste de radio, munie d'une antenne métallique flexible et d'un écouteur exactement semblable à celui d'un appareil téléphonique. Le fonctionnement du poste est extrêmement simple. C'est un appareil de T.S.F. à ondes courtes qui permet d'entrer en relation immédiate avec le poste central. Ce dernier reçoit la communication et la transmet au destinataire, soit par radio, soit par téléphone.

C'est ainsi que tout véhicule mobile qui est muni d'un «radiophone» peut, à tout moment, au cours de ses déplacements, communiquer avec un correspondant quelconque, soit que celui-ci l'appelle, soit qu'il soit appelé.

Ce qui a donné toute sa popularité au «radiophone» mobile, c'est le type d'ondes qu'il utilise. Ces appareils ne sont pas sensibles aux parasites et ne demandent qu'une faible puissance. Leur portée est limitée habituellement à l'horizon visible, qui permet souvent d'utiliser, sans danger d'interférences, la même longueur d'ondes dans des villes qui ne sont séparées que par une trentaine de kilomètres.

La Commission fédérale des Communications qui administre toutes les transmissions aux Etats-Unis, a attribué une longueur d'ondes allant de 152 à 162 mégacycles aux installations mobiles, c'est-à-dire des ondes de haute fréquence extrêmement courtes permettant de réduire le volume des postes.

Ce furent les compagnies de taxis qui, les premières après la police, s'intéressèrent à cette invention et, pour la seule année 1948, le nombre des installations autorisées par la Commission fédérale, passa de 1500 à 2817. Actuellement, quelque trente mille taxis aux Etats-Unis sont équipés de ces transmetteurs, et il est courant, à Washington, par exemple, d'entendre sortir du haut-parleur du véhicule dans lequel on se trouve, une voix qui murmure: «Tout

Aktueller Querschnitt — Petit tour d'horizon

Dem technischen Forschungsinstitut der britischen Postverwaltung gelang die Entwicklung eines synthetischen Kristalls. Man hofft, dass er seine Aufgabe noch besser erfüllt als der natürliche. Die moderne Technik der telephonischen Verbindungen über lange Distanzen geht dahin, eine ganze Anzahl von Gesprächen auf ein einziges Drahtpaar zu konzentrieren, wobei jedes Gespräch für sich einen andern Bereich des Frequenzspektrums besetzt. Die Lautstärke der Gespräche wird durch Verstärker aufrechterhalten, die in Entfernungen von je 9,6 km zwischengeschaltet sind. Die Unterhaltskosten der neuen Einrichtung sind zwar beträchtlich, doch angesichts der enormen Einsparungen an Kabeln unerheblich. Zwei Koaxialkabel, mit Kristallresonatoren ausgestattet, werden imstande sein, über 600 Gespräche gleichzeitig weiterzuleiten. Die neuen piezo-elektrischen Kristalle verwendet man bei solchen multiplen Leitungen zur Regulierung der Frequenz und zur Trennungskontrolle (Filter).

*

Pour les aviateurs tombés en mer, on vient d'établir un appareil de radio à la fois émetteur et récepteur qui a été mis au point par la section technique de l'aviation militaire américaine. Il peut se loger aisément dans la poche de la combinaison d'un aviateur et remplacera bientôt l'équipement de radio utilisé jusqu'à présent et qui pesait 18 kilos.

*

Die blinden Fledermäuse orientieren sich dadurch, dass sie dem menschlichen Ohr nicht mehr hörbare Ultraschallschreie ausstossen und Hindernisse durch die zurückkommenden Echos erkennen. Auf einer ähnlichen Echolotung mit elektrischen Wellen beruht ja bekanntlich auch das Radar. Nun wurden in Amerika kleine Radarapparate für Blinde entwickelt. Die moderne Röhrentechnik macht es möglich, ganz kleine Radarsender herzustellen, etwa in der Grösse einer Taschenlampe. Die von dem Sender ausgestrahlten Radarwellen werden von den Hindernissen, vor denen sich der Blinde befindet, zurückgeworfen und von derselben Röhre empfangen, was eine besondere Schaltung ermöglicht. Der Apparat zeigt dann dem blinden Träger an, in welcher Entfernung und in welcher Richtung sich das gefährliche Hindernis befindet und ersetzt so vollauf einen Blindenhund.

*

Pour la première fois aux Etats-Unis, des transmissions d'opérations chirugicales en couleur ont eu lieu au cours d'une récente session de l'Association médicale américaine, à Washington. On utilisa le procédé du CBS, les vues étant retransmises d'un hôpital de Baltimore, à quelque 50 km de Washington. Les spectateurs ont pu comparer les émissions en noir et blanc et celles en couleur, ces dernières s'avérant particulièrement claires. Au cours, notamment, de l'opération d'un glaucome, l'œil apparut sur une surface de près de 18 cm, ce qui permit une observation particulièrement minutieuse.

*

Telefunken hat einen kleinen 3-Röhren-Superhet-Empfänger herausgebracht, der keinen Drehkondensator mehr besitzt, vielmehr an Stelle der Kapazität die Selbstinduktion der Abstimmkreise verändert. Zwei Hochfrequenz-Eisenkerne stellen durch Verschiebung in den Abstimmkreisen die Wellenlänge ein.