Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 23 (1950)

Heft: 6

Artikel: Avec la Cp. Radio 41

Autor: Campiche, Jean

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-562519

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Avec la Cp. Radio 41

Lundi 17 avril, 8 heures, St-M. a pris l'aspect d'une ville de garnison, au premier jour de bataille. Partout des soldats circulent le sac au dos, des Jeeps rapides roulent, éprises de vitesse, tandis que, moins impétueux, de lourds camions se rendent lentement, mais sûrement à leur lieu de destination. Ici c'est le printemps: les champs ont reverdi; quelques fleurettes risquent une tête timide hors de leurs cachettes. Tiens voici un groupe de pionniers qui portent à l'épaule les insignes de la compagnie. Suivons-les! A la place de rassemblement, on a juste le temps de refaire connaissance avec de bons camarades laissés six mois auparavant, souhaiter la bienvenue à quelques nouveaux copains. Suivant la tradition les pionniers ne voyagent jamais sans leur camion, ces derniers rejoignent le véhicule qui bientôt attaque, sous la conduite de son chauffeur, un as du volant, d'interminables lacets jusqu'à certain «nid d'aigle» où la bande des joyeux soldats passera une bonne semaine, partagée entre l'exercice des armes, les connaissances techniques qu'il fallait rafraîchir, les examens journaliers de lecture au son. Quelle surprise en arrivant! Vrai, il nous paraissait que l'hiver, après une charge épique, avait repris possession des hauteurs valaisannes. En effet, le tapis blanc, épais de quelque 20 centimètres, recouvrait la nature entière. Mais de bons fourneaux, des installations assez confortables firent oublier aux pionniers les rigueurs de la saison.

Au début de la semaine suivante, nous essayâmes une fois de plus des liaisons radio dans le Bas-Valais. Aussi, le camion conduisit-il chefs et équipages à bon port. Vers midi un petit groupe, véritable «commando» débarquait à une station estivale renommée. Hélas la montagne était toujours revêtue de la blanche pelisse ... jusqu'au lac frileux qui avait endossé une épaisse carapace de glace. ... Et les pionniers qui comptaient sur le soleil! Trois bistrots ouverts permirent d'en mettre un peu ... dans le cœur! Au point de vue des liaisons, le travail fourni fut excellent, si bon que l'on oublia de transmettre, à la fin de l'exercice, le mot de code signalant la prochaine dislocation! Dans cette circonstance, chacun put apprécier les services du téléphone, c'est certain.

Puis, en terre vaudoise, juste au-dessous de C. nous retrouvons l'équipe. Ici, entre deux poses aux appareils, les buts de promenades et les points de vue ne manquent pas, d'autant plus que Phœbus a daigné paraître: échappée incomparable sur la plaine du Rhône, coup d'œil exceptionnel du côté des Tours d'Aï, Muverans, etc. Une mention spéciale doit être adressée aux GF de l'endroit qui mirent tant de gentillesse à nous rendre l'«Hôtel» confortable! Le réseau radio à trois stations donna entière satisfaction. Cet exercice se termina par le traditionnel «grand congé de un jour et demi».

La dernière semaine, les «choses» se «gâtèrent» sérieusement: la situation générale devint si mauvaise (c'est un exercice, ne vous effrayez point!) que toutes les troupes frontières mobilisèrent pour six jours. La Cp. fut chargée d'assurer la liaison entre certaines unités importantes. Du Valais, le camion radio se rendit en toute hâte à G. Il y régnait l'activité la plus intense: mouvement de voitures, estaffettes, et bien sûr de nombreux galonnés dirigeaient les opérations. Disons encore que l'on prêtait une attention curieuse à nos appareils. Les radios, nous sommes fiers de le dire, se montrèrent à la hauteur de leur tâche, tant par la rapidité que de la conscience qu'ils portèrent au travail qu'ils eurent à mener à chef. Ajoutons encore que la population de V. accueillit avec cordialité ces visiteurs de quelques jours. Tels des seigneurs modernes, le petit groupe de «commando» que nous formions avait élu domicile dans une spacieuse maison de maître, avec jardin à disposition.

Aktueller Querschnitt — Petit tour d'horizon

Die ersten Versuche, Wetterkarten mit Hilfe des Bildfunks von Landstützpunkten an Schiffe auf hoher See zu senden, sind ausserordentlich erfolgreich verlaufen. Bei Manövern in arktischen Gewässern wurden 11 von 87 Kriegsschiffen mit Bildfunkgeräten ausgerüstet, die an die normalen Funkanlagen angeschlossen werden können. Obwohl die Wetterbedingungen teilweise recht ungünstig waren, wurden die Sendungen aus Washington klar und genau empfangen.

*

Dans le but de restreindre ses frais d'exploitation, la BBC a introduit récemment deux types d'équipement économiseur de travail, à savoir une série d'émetteurs automatiques à faible puissance fonctionnant sans surveillance, et des appareils de contrôle automatique de la qualité de transmission.

Ces installations donnent toute satisfaction. D'ici la fin de 1950, le Home Service à lui seul pourra faire ainsi l'économie de 26 techniciens.

*

Kürzlich wurde auf dem Flughafen London ein neues Radar-Gerät in Betrieb genommen, mit welchem Flugzeuge auf eine Entfernung von über 200 km auf Flughöhen von über 6000 m erfasst werden können. Das Gerät wiegt rund 60 t und enthält etwa 1000 Röhren; es arbeitet mit 2 grossen Drehantennensystemen. Die erfassten Flugzeuge erscheinen auf 10 Scheiben, was der Flugleitung die Feststellung des Standortes auf einem Kartenbild mit dem Flughafen als Zentrum ermöglicht; Höhen- und Richtungsanzeiger erleichtern die Identifizierung der Flugzeuge. Mit zugehörigem VHF-Telephongerät kann die Flugleitung direkt mit dem Piloten sprechen. Mit diesem System ist eine Erfassung und Lenkung der Flugzeuge möglich, bevor sie in die Nahzone einfliegen.

*

Selon la revue anglaise «Television and the Viewer», une antenne de télévision sera installée sur un mât de plus de 60 m, au sommet de l'Empire State Building. L'antenne dominera la ville de New-York d'une hauteur de plus de 500 mètres.

De vieux mélèzes ornaient le parc de leur haute stature, tandis que plusieurs allées soigneusement entretenues serpentaient entre les massifs de fleurs roses. A l'écart du village, nous étions ravitaillés par un motocycliste tessinois qui encourageait ses convives à la manière des vendeurs de . . . légumes sur les marchés méridionnaux! D'ailleurs, il n'était pas besoin de stimulant, car les cuistots ont montré... qu'ils savaient tenir la poche. Au point de vue des liaisons, on fit d'intéressantes expériences, particulièrement en ce qui concerne la relation Valais—Vaud: la transmission restait étonnamment claire, distincte.

Certains pionniers ont poussé la conscience «professionnelle» jusqu'à faire quelques essais mélodiques. Ce fut parfaitement réussi car le télégraphiste eut la joie de capter, en fin «d'émission», et venant de la station de contrôle: «Bravo-et-merci»! Un petit fait-divers tel que celui-ci prouve qu'à la compagnie, les soldats savent «joindre l'utile à l'agréable».

Enfin chaque détachement reçut l'ordre de repli, regagnant le «nid d'aigle» pour procéder aux opérations de démobilisation. Un dernier effort dut être fourni: descendre du lieu qui nous servit de retraite, jusqu'à la gare de St-M. Cela représente environ 1 heure 30 de marche et une dénivellation de quelque 900 mètres. Sur la place, la troupe prit encore un garde-à-vous pour saluer le drapeau qui passait. Puis l'on prit congé des camarades, en leur disant «à l'an prochain» ou à «dans cinq ans» selon la formule qui convenait.

Pi Campiche Jean.

Entwicklung der Bildübertragungs-Technik

Zusammengestellt von

W. Heinzelmann

der Camille Bauer Aktiengesellschaft, Basel

(Fortsetzung)

„Nous informons nos lecteurs de la Suisse romande, qu'une brochure de cet article en français peut être livrée aux intéressés. Prière de s'adresser directement à la maison Camille Bauer à Bâle.

Synchronisation

Die Frage der Synchronisation zwischen den Abtastsystemen auf der Sende- und Empfangsseite ist auf verschiedene Arten gelöst worden. Es ist üblich, irgend eine Art Frequenznormal an beiden Enden zu verwenden und dieses zur Steuerung der Antriebsmotoren zu benützen. Zu diesem Zweck wurden Uhren angebracht, doch die meisten Systeme verwendeten Stimmgabeln. Die Apparatur von Cable & Wireless, die von der Britischen Post konstruiert wurde, sieht Kristalle vor. Stimmgabeln für Synchronisationszwecke wurden von d'Arlincourt im Jahre 1869 bereits angewendet, und auch heute stellen sie die einfachste Form eines Frequenznormals für diesen Zweck dar. Es sind viele Methoden entwickelt worden für die Steuerung der Geschwindigkeit von Motoren durch Stimmgabeln, von denen die einfachste diejenige des sogenannten Tonradmotors sein dürfte, die im Jahre 1878 von Rayleigh und La Cour entdeckt wurde. Diese Forscher benützten die genannte Anordnung für Frequenzbestimmungen an Stimmgabeln. Sowohl das Cable & Wireless System wie auch das System von Muirhead-Jarvis benützen die gleiche Type von Tonradmotor, dessen Konstruktion aus Fig. 10 ersichtlich ist.

Der Stator dieser Maschine wird mit Wechselstrom gespiesen und die Wicklung mit Gleichstrom polarisiert. Unter diesen Umständen wird der Rotor, sobald er eine Geschwindigkeit erreicht hat, bei der er pro Periode sich um die Breite eines Zahnes verdreht, mit der Frequenz des Wechselstromes Schritt halten und mit derselben synchron laufen. Der gezeigte Motor hat 51 Zähne und rotiert mit 20 Umdrehungen pro Sekunde, falls er mit 1020 Hz gespiesen wird, also mit der von C. C. I. T. vorgeschriebenen Frequenz.

Eine andere Methode zur Synchronisation besteht darin, dass man mit einem Gleichstrommotor einen Wechselstromgenerator antreibt, welcher bei der synchronen Drehzahl die gleiche Frequenz wie die des Frequenznormals erzeugt. Die Ausgangsspannung dieser Maschine wird auf die Anode einer Röhre geleitet und die Spannung des Frequenznormals auf das Gitter derselben Röhre. Sind die beiden Frequenzen synchron, so wird die Röhre für den Generator eine konstante Belastung darstellen. Jede Veränderung der mechanischen Belastung des Motors wird die Phase des Generatorausgangs verändern, somit auch die Phasenbeziehung zwischen Gitter und Anodenspannung. Dadurch wird die Generatorbelastung derart verändert, dass die Gesamtanordnung wieder gegen den Synchronismus zu tendiert.

Die beschriebenen Steuerverfahren werden immer benützt, sowohl wenn das Frequenznormal eine Stimmgabel oder ein Kristall ist, wie auch in Fällen, wo die Synchronisierfrequenz über den Nachrichtenkanal übertragen wird. Im Falle von Kristallen muss man Frequenzteiler einschalten, um die Normalfrequenz auf einen Wert zu reduzieren, der für die Steuerung geeignet ist. Die für diesen Zweck benützten Frequenzen liegen zwischen 500 und 2000 Hz bei Apparaturen, die in den letzten Jahren gebaut wurden. Früher hatte man Frequenzen von der Grössenordnung von 50 Hz angewendet, die von kontaktgesteuerten Stimmgabeln entnommen wurden, wie dies auch bei den verschiedenen Systemen der Synchronentelegraphie üblich ist.

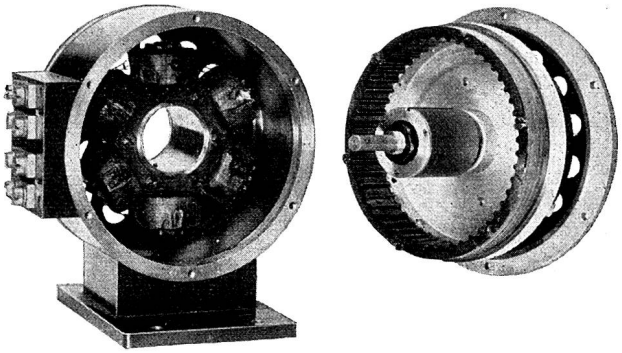

Fig. 10
Muirhead-Tonradmotor mit 51 Rotorzähnen und entsprechender Anzahl Zähnen an den Statorpolen