

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 60 (1987)
Heft: 10

Artikel: La guerre électronique
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-561344>

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: 14.04.2026

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

Bill Gunston war RAF-Pilot und Fluglehrer. Nach Beendigung seiner Dienstzeit war er für verschiedene Fluggesellschaften als Berater tätig und wurde einer der international anerkanntesten Autoren und Rundfunkberichterstätter über Fragen der Luftfahrt und wissenschaftlicher Themen. Er ist Mitarbeiter verschiedener technischer Luftfahrtzeitschriften und hat bereits mehrere andere erfolgreiche Führer über Luftfahrtfragen geschrieben. Dem vorliegenden Werk merkt man die Erfahrung der beiden Autoren in der Präsentation und Auswahl deutlich an.

Moderne Militärhubschrauber, Bill Gunston & Mike Spick, Verlag Stocker-Schmid, Dietikon-Zürich, 1987. Die englische Ausgabe erschien 1986 unter dem Titel Modern Fighting Helicopters bei Salamander Books in London.

Veranstaltungskalender

CISM-Meisterschaften im Modernen Fünfkampf

14.–21. Oktober 1987 in Brugg

TELECOM

20. bis 27. Oktober, PALEXPO, Genf
Messe für Telekommunikation

DIGICOMP

14.–16. Dezember 1987 (3 Tage) Seminar
«Computer Netzwerke» in Zürich-Schlieren

KONTRON ELECTRONIC

Mittwoch, 14. Oktober, 9.00 bis 17.30 Uhr
ISDN-Seminar in Zürich,
Anmeldung Tel. 01 / 435 44 21

Krieg im Äther

Kolloquium an der ETH Zürich im Hauptgebäude an der Rämistrasse 101, Hörsaal G3, 14-tägig jeweils Mittwoch 17.15 bis ca. 18.30 Uhr.

Orientierung über die ersten drei Veranstaltungen:

Mittwoch, 28. Oktober 1987

Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der unterbrechungslosen Stromversorgung (USV), insbesondere im Hinblick auf Sicherheit, Dipl. El. Ing. L. Strozzi, Invertomatic AG für Energieumwandlungen, Riazzino

Beschreibung eines USV-Systems, allgemeine Begriffe der Zuverlässigkeitstheorie, Funktions- und Zuverlässigkeits-Blockdiagramme. Verbesserung der Zuverlässigkeit von Redundant-Anlagen mittels Änderung der System-Architektur, abgeleitet von den entsprechenden Zuverlässigkeitsmodellen (konventionelle und neue Technik).

Mittwoch, 11. November 1987

Spread-Spectrum. Möglichkeiten und Grenzen der Anwendungen in taktischen Funk-systemen, Prof. P. Leuthold, Institut für Kommunikationstechnik, ETHZ

Anforderungen an moderne taktische Funk-systeme, Grundlagen der Spread-Spectrum-Technik: Übertragungseigenschaften, Synchronisation, Frequenzökonomie. Eigenschaften hinsichtlich EKF, Vergleich mit anderen Übertragungstechniken.

Mittwoch, 25. November 1987

Geographisches Informations-Darstellungs-gerät GEO-GRID, Dipl. Ing. H.-J. Niessner, Dornier GmbH, Friedrichshafen

Entscheidungen militärischer Führer basieren auf einer taktischen Situation in einer geographischen Umgebung. Der Kartenhintergrund ist daher eine unverzichtbare Forderung für einen taktischen Arbeitsplatz oder ein Lagendarstellungsgerät. Das von Dornier entwickelte geographische Informations-Darstellungs-gerät digitalisiert bestehende militärische Karten, speichert die Informationen in einem optischen Massenspeicher und erzeugt eine nahezu verzugslose Darstellung des Kartenhintergrundes auf einem hochauflösenden Monitor.

Nächste Nummer 11/12.87

Redaktionsschluss: 2. November 1987
Versand: 1. Dezember 1987

ARMÉES ÉTRANGÈRES

La guerre électronique

De nos jours, aucun équipement d'émission-réception n'a plus de valeur opérationnelle s'il ne bénéficie pas d'un minimum de protection contre les contre-mesures. On notera que cette protection peut d'abord être de nature tactique, par le biais d'une destruction physique des équipements d'écoute et de brouillage ennemis.

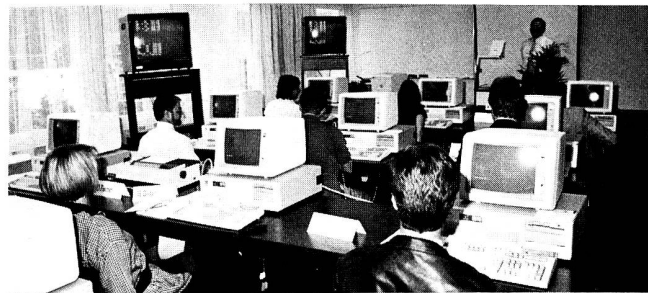
La partie subtile qui oppose ECM et ECCM se joue cependant, plutôt sur les plans technique et technologique. Le potentiel énorme ouvert par la miniaturisation accélérée des circuits de traitement de l'information permet d'appliquer des techniques de «sioux» à toute forme

d'émission hertzienne, afin que le récepteur auquel elle est destinée soit seul capable d'en tirer profit, et conserve cette supériorité lorsque l'ennemi s'efforce d'interférer sur la liaison.

L'imagination des ingénieurs ne chôme jamais pour mettre au point des méthodes ECCM. L'une des toutes premières fut réalisée par les Britanniques lorsqu'ils découvrirent, pendant la dernière guerre mondiale, que les sous-marins allemands étaient capables de détecter les émissions des radars des Lancaster de lutte ASM; et ce, avant même qu'on réussisse à mettre la main sur l'objet du délit, à savoir les récepteurs travaillant avec des antennes-

boucles aménagées autour du schnorchel des U-boats.

Comme on s'était aperçu que les sous-marins plongeaient dès que l'avion se rapprochait d'eux, on imagina un stratagème pour conserver un écho au radar, tout en donnant l'impression au fâcheux détecteur que l'avion portant ce radar s'éloignait. Il s'agissait d'une ferrite qui se glissait dans le guide d'ondes d'émission, réduisant ainsi la puissance émise selon une loi donnant à un récepteur fixe l'impression que la source d'émission s'éloignait. Ce système avait cependant l'inconvénient de provoquer un phénomène de «pulling» qui pouvait détruire les magnétrons d'émission (appareils ultra-secrets et forts coûteux à l'époque). (à suivre)



Digicomp AG

Zürcherstrasse 6, 8952 Zürich-Schlieren, Telex 827742
Zürich 01 / 730 76 55, Bern 031 / 32 19 09, Basel 061 / 23 23 08

Informatik-Kurse IBM-PC + UNIX

DIGICOMP AG ist eine auf professionelle Informatik-Ausbildungskurse spezialisierte Firma. Wir veranstalten laufend Tages- und Firmenkurse. 1 PC pro Teilnehmer. Wählen Sie aus unserem Angebot von mittlerweile 55 Kursen das Ihren Bedürfnissen entsprechende Seminar:

Personal-Computer-Kurse

Einführungskurse für Personal-Computer-Anwender (IBM-PC). Standard-Software-Pakete.

PC-Problemlösungen

Einsatz des PC's für die tägliche Büro-Arbeit. Anwendungsorientierte Seminar-Themen.

Programmiersprachen und Computertechnik

Einführung in die bekanntesten Programmiersprachen und in die Mikroprozessor-Technik, für Programmierer und Techniker.

Spezialisten-Kurse

Fortgeschrittene Themen für professionelle Software-Spezialisten, Techniker und Ingenieure.

Firmen-Kurse

in Ihrem Hause oder bei uns, spezifisch angepasste Ausbildungs-Veranstaltungen.

Unser Kurskatalog 1987 enthält die detaillierte Beschreibung sowie die Daten aller unserer Kurse. Wir senden Ihnen ein Exemplar gerne zu.

BON für Kurskatalog 1987 mit detaillierten Kursbeschreibungen und Kursdaten

Name:

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

an: DIGICOMP AG, Zürcherstrasse 6, 8952 Schlieren-Zürich