Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 62 (1971)

Heft: 22

Rubrik: Mitteilungen SEV

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

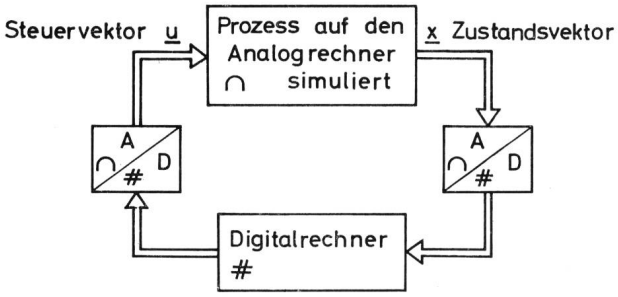

Fig. 12
«On-Line» Control auf dem Hybridrechner

(Fig. 12). Der Prozess wird auf dem Analogrechner simuliert, und der Digitalrechner übernimmt die Regelung. Hier arbeitet der Ingenieur mit einem Modell, das der Wirklichkeit nahe steht. Man kann in Echtzeit verschiedene Regelalgorithmen untersuchen. Als Beispiel nenne ich hier das Problem der automatischen Landung eines Verkehrsflugzeuges, das am Lehrstuhl für Automatik zuerst auf dem Hybridrechner untersucht wurde, bevor der Regelalgorithmus auf dem DC-9-Simulator der Swissair realisiert werden konnte [4].

Sowohl DDC (Direct Digital Control) als auch DDA (Digital Directed Analog) Algorithmen können auf dem Hybridrechner untersucht werden.

9. Schlusswort

In diesem Vortrag sind einige Anwendungsmöglichkeiten der elektronischen Rechner in der Automatik kurz gestreift. Die Automatik ist heute vom Einsatz des Rechners Off-line und On-line geprägt. In der Zukunft wird der Computer in der Regelung von verschiedenen Prozessen die Hauptrolle übernehmen. Um das zu erreichen, wird in den meisten Fällen eine Off-line-Untersuchung wiederum durch Einsatz des Rechners notwendig.

Literatur

[1] *J. L. Melsa:* Computer programs for computational assistance in the study of linear control theory. New York, McGraw-Hill, 1970.
[2] *R. F. Drenick:* Die Optimierung linearer Regelsysteme. München/Wien, Oldenbourg, 1967.
[3] *P. E. Wegmann:* Aufbau, Arbeitsweise und Anwendungsmöglichkeiten des Hybridrechners der ETH Zürich. Neue Technik 12(1970)A3, S. 123...132.
[4] *H. A. Nour Eldin:* Computergesteuertes Landungssystem für Verkehrsflugzeuge. Neue Technik 12(1970)A1, S. 1...14.

Adresse des Autors:
Prof. Dr. *M. Mansour,* Vorsteher des Lehrstuhles für Automatik der ETHZ, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich.

Mitteilungen aus den Technischen Prüfanstalten des SEV
Communications des Institutions de contrôle de l'ASE

Radiostörung durch Sekundärmodulation von Wärmeapparaten

Im Bull. des SEV 60(1969)20 vom 27. 9. 69, S. 975, wurde mitgeteilt, dass die Materialprüfanstalt des SEV im Einvernehmen mit der Generaldirektion der PTT — versuchsweise für 2 Jahre — darauf verzichte, die bei Wärmeapparaten durch Sekundärmodulation verursachte Radiostörung gemäss Ziff. 3.8 der Radio-Störschutzverfügung vom 27. 4. 1966 bei der sicherheitstechnischen Prüfung zu beanstanden.

Da in den letzten zwei Jahren keine vermehrten Klagen wegen Störungen durch Sekundärmodulation eingegangen sind, wird die in Frage stehende Lockerung im Einvernehmen mit der Generaldirektion der PTT bis ca. anfangs 1974 verlängert, d. h. bis zum Zeitpunkt einer zu erwartenden Revision der Radiostörschutzverfügung vom 27. April 1966.

Perturbations radioélectriques par modulation secondaire causées par des appareils électrocalorifiques

Dans le Bulletin de l'ASE de 1969, n° 20, page 975, il avait été communiqué que, d'entente avec la Direction générale des PTT, la Station d'essai des matériaux de l'ASE renonçait — à titre d'essai pour une durée de 2 ans — à formuler des réclamations, lors de l'épreuve de sécurité, au sujet des perturbations causées par modulation secondaire dans des appareils électrocalorifiques, selon le chiffre 3.8 de l'Ordonnance du 27 avril 1966, relative à la protection contre les perturbations radioélectriques.

Les réclamations au sujet de perturbations par modulation secondaire n'ayant pas été plus nombreuses durant ces deux dernières années, le renoncement en question a été prorogé, d'entente avec la Direction générale des PTT, jusqu'au début de 1974, c'est-à-dire jusqu'au moment d'une revision probable de l'Ordonnance du 27 avril 1966.