

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 52 (1974)

Heft: 1

Buchbesprechung: Literatur = Bibliographie = Recensioni

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: 13.01.2026

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

Flores I. Computer-Sortiertechnik. Übersetzt aus dem Amerikanischen von K.H.M. Schenk. Stuttgart, Berliner Union Kohlhammer, 1973. 280 S., zahlreiche Abb. Preis DM 48.—.

In vielen Anwendungen der elektronischen Datenverarbeitungsanlagen spielt das Sortieren der Informationen eine bedeutende Rolle. Bei den grossen kommerziellen Rechenanlagen ist dies sehr ausgeprägt. Es ist deshalb wichtig, dass wirksame und schnelle Sortierprogramme zur Verfügung stehen. Im vorliegenden Buch sind alle üblichen Sortierverfahren behandelt, was dem Leser eine gute Übersicht vermittelt. Da es schwierig ist, diese Materie zu erläutern, ohne eine besondere Notation, führt der Autor eine solche ein, die für die Darstellung der Sortierverfahren sehr gut geeignet ist. Die verschiedenen Verfahren werden damit beleuchtet, wobei deren jeweilige Vor- und Nachteile hervorgehoben sind. Ein Vergleich der Methoden findet der Leser am Schluss des Buches. Nach den meisten Kapiteln werden einige Übungen aufgeführt; da aber keine Lösungen vorhanden sind, ist deren Wert beim Selbststudium nicht sehr gross. Auch wenn Grundkenntnisse im Programmieren und im Umgang mit Symbolen notwendig sind, wird das Werk den Studenten der Computerwissenschaften und den Fachleuten in der Praxis gute Dienste leisten.

J.G. Vejlstrup

Schüssler H.-W. Digitale Systeme zur Signalverarbeitung. Berlin, Springer-Verlag, 1973. X + 321 S., 153 Abb. Preis DM 58.—.

Sowohl in mathematischen Tabellen wie in digitalen Systemen der Nachrichtenübertragung – zum Beispiel PCM – ersetzt man kontinuierliche Funktionen (Analogsignale) durch eine regelmässige Folge von Stützwerten (Abtastwerten). Dementsprechend lassen sich auch Rechenoperationen definieren, die man auf die Zahlenfolge der Abtastwerte anwenden muss, um das gleiche Resultat zu erzielen, wie wenn man das ursprüngliche Analogsignal gefiltert und erst nachher abgetastet hätte. Das Buch behandelt in erster Linie die Theorie solcher digitaler Systeme zur Signalverarbeitung.

Zunächst wird nach einer Einleitung eine ausführliche Theorie der getasteten Systeme gegeben, die die Grundlage für den folgenden Abschnitt über den Entwurf rekursiver und nichtrekursiver Digitalfilter bildet. Besonders werden dabei jene Entwurfsmethoden behandelt, die zu Filtern mit absolut linearer Phase führen, eine

Eigenschaft, die mit konventionellen Filtern nicht erreicht werden kann. Nach einem Abschnitt über die diskrete Fouriertransformation folgt eine Behandlung der praktischen Probleme bei der Realisierung digitaler Systeme. Zuerst werden die Folgen der beschränkten Wortlänge dargestellt, nämlich die Erhöhung des Quantisierungsrauschens durch Rundungsfehler, Ungenauigkeiten im Frequenzgang sowie Stabilitätsprobleme. Schliesslich diskutiert das letzte Kapitel schaltungstechnische Probleme und solche der Arithmetik.

Der Band bildet eine umfassende Darstellung des Themas «digitale Signalverarbeitung», vor allem was die Theorie betrifft, und ist damit etwa vergleichbar mit dem klassischen Werk von Cauer über die konventionellen Filter. Wo man bei gewissen Problemen noch etwas mehr Angaben erwartet hätte – etwa beim Entwurf von Filtern mit Rechner – hilft immerhin ein ausgezeichnetes und vollständiges Literaturverzeichnis weiter. Das Werk von Prof. Schüssler und seinen Mitarbeitern nimmt auf seinem Gebiet einen ausgezeichneten Platz ein.

A. Kündig

Reuber C. (ed.) Taschenbuch der Unterhaltungselektronik 1973/1974. Berlin, Fachverlag Schiele & Schön GmbH, 1973. 428 S., zahlreiche Abb. und Tabellen. Preis DM 25.—.

Fünfzig Jahre Rundfunk in Deutschland stellen einen guten Start für das neue Taschenbuch der Unterhaltungselektronik dar, wobei es nicht historisch, sondern sowohl inhaltlich wie auch in der Aufmachung sehr aktuell ist. In einer Reihe von Fachbeiträgen haben namhafte Spezialisten Probleme und Fragen aus dem breiten Bereich der Verbraucherelektronik herausgegriffen und erörtert. So sind Mikrofone für Studio- und Heimstudioanwendungen, Bildwiedergabesysteme für das Farbfernsehen, integrierte Schaltungen für Farbfernsehempfänger, Farbbildmuster-Generatoren in ihrer Wirkungsweise und Anwendungen sowie Fragen der Audiovision von Platte und Band, des Verkehrswarnfunkes usw. erläutert. Weitere Aufsätze sind dem Baumontologisch integrierter NF-Leistungsverstärker, der Zuverlässigkeit von Bauelementen für die Unterhaltungselektronik, den Bauelementen mit Oberflächen-Schallwellen gewidmet. Das Buch enthält noch einen Tabellenteil mit Testbildern für die Fernsehtechnik, Fernsehnormen und Angaben über die Eigenschaften der in der Elektronik benutzten Materialien. Das Kapitel Dezibel – Pseudoeinheit für relative und absolute Pegel – wird manchem Leser helfen, sich im Dschungel der Definitionen zurechtzu-

finden. Jeder Autor hat sich die Mühe genommen seine Ausführungen mit zahlreichen Bildern, Zeichnungen und Tabellen verständlicher zu gestalten. Die jedem Kapitel beigelegten Literaturhinweise erlauben dem interessierten Benutzer weitere Unterlagen zu beschaffen. Unter dem Titel «Who is who in der Unterhaltungselektronik» sind, kurz zusammengefasst, die Personalien leitender Ingenieure und Kaufleute der deutschen Unterhaltungselektronikindustrie wiedergegeben. Auch wenn dieser erste Versuch nicht vollkommen sein kann, wie der Verfasser betont, wird dieses Verzeichnis sicher doch gute Dienste leisten. Dieses praktische Handbuch und Nachschlagewerk wird zweifellos Anklang finden. Der Verlag kündigt bereits weitere Ausgaben an, die im August eines jeden Jahres erscheinen sollen, so dass der Käufer die Möglichkeit haben wird, eine stets aktuelle Handbuchreihe zu erwerben.

D. Sergy

Hinweis auf eingegangene Bücher

Ebinger A. Komplexe Rechnung. Berlin, Elitera-Verlag, 1973. 80 S., 25 Abb. Preis DM 13.70.

Dieses Taschenbuch führt in die Grundlagen der Rechnung mit komplexen Zahlen ein. Es eignet sich aber auch zur schnellen Auffrischung des bereits Erlernten. Die leicht verständliche Darstellung gibt dem Leser die Möglichkeit, sich ohne weitere Hilfen und grössere mathematische Vorkenntnisse in das Gebiet hineinzufinden. In einem ersten Teil sind Definitionen, Rechenregeln sowie Grundfunktionen erläutert. Das zweite Kapitel ist den Anwendungen der komplexen Rechnung gewidmet. Eine Reihe von Beispielen zeigt, wie die Rechnung mit komplexen Zahlen auf periodische Vorgänge zum Ermitteln sinusförmiger zeitabhängiger Grössen, besonders in der Wechselstromtechnik, angewendet wird. Das Gebiet der Ortskurven wird in einem dritten Abschnitt behandelt, wobei Parallel- und Reihenschaltungen oder das Verhalten einer Schaltung mit Parallel- und Reihenwiderständen als Parameter, als Beispiele herangezogen sind. Ein Sachverzeichnis vervollständigt das Werk.

S.