Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 73 (1982)

Heft: 3

Bibliographie: Literatur = Bibliographie

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: 15.07.2025

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

errechnet. Leider kann dieses Ergebnis nicht direkt messtechnisch verifiziert werden, jede Sonde würde den Verstärker kapazitiv überlasten.

Eine indirekte Bestätigung ist aber möglich: Die gemessene Address Access Time des RAM (typisch 90 ns) stimmt recht gut mit dem berechneten Wert überein, so dass der Simulation einigermassen vertraut werden darf.

In Figur 11 ist der realisierte Leseverstärker in 500facher Vergrösserung abgebildet. Die Aluminiumverbindungen haben eine minimale Breite von 4 µm, der Rasterabstand beträgt 8 µm. Für die Herstellung des 4-k-RAM wird der CMOS-Prozess mit 4-µm-Geometrie und selbstjustierenden Kontakten verwendet, welcher von *J. Solo* bei Faselec AG, Zürich, entwickelt worden ist.

Adresse des Autors
E. Feller, Faselec AG, Räffelstrasse 29, 8045 Zürich.

Literatur – Bibliographie

DK: 621.38.049.037.33 SEV-Nr. A 913

Electronique des signaux analogiques. Par *J. Auvray*. Paris, Dunod, 1980; bro., 8°, X/350 p., fig., tab. Collection Dunod Université

Cet ouvrage traite des principes de base de l'électronique analogique. L'auteur décrit et analyse les circuits électroniques simples dont la compréhension permet d'aborder l'étude des systèmes plus complexes.

La première partie contient des rappels des notions fondamentales de traitement des signaux (séries de Fourier, fonctions de transfert, distorsions), ainsi que la description et les caractéristiques des composants passifs et actifs utilisés actuellement. La deuxième partie est consacrée aux filtres et aux amplificateurs de faible puissance. Elle débute par un résumé des méthodes d'analyse et de synthèse des filtres passifs. Suit un chapitre important consacré aux techniques de l'amplification: amplificateurs opérationnels et ses applications, amplificateurs pour signaux alternatifs (basse fréquence, vidéo fréquence, haute fréquence, selectif, ...), contre-réaction et stabilité, bruit. Une étude des filtres actifs termine cette seconde partie. Dans la troisième partie sont rassemblées les études de quelques circuits classiques en électronique comme les redresseurs, les stabilisateurs, les amplificateurs de puissance, les amplificateurs non linéaires, les oscillateurs et bascules, les modulateurs et démodulateurs.

Ce livre passe en revue les principales techniques de l'électronique analogique. Pour chacune, l'auteur définit les buts recherchés, décrit les circuits habituellement utilisés et analyse leur comportement souvent de façon détaillée et agrémentée d'exemples numériques. Par sa forme, son niveau technique, par l'étendue de la matière traitée et malgré une présentation moyenne (surtout pour les figures), cet ouvrage s'adresse principalement aux étudiants des écoles techniques et universitaires. *A. Decurnex*

DK: 621.313 : 621.314 SEV-Nr. A 912

An introduction to electrical machines and transformers. By *George McPherson*. New York a.o. John Wiley and Sons, 1981; 8°, XVIII/557 p., fig. Price: cloth £ 14.30

Das vorliegende Lehrbuch vermittelt die wesentlichen Grundlagen über die Theorie, die Wirkungsweise sowie das Betriebsverhalten elektrischer Maschinen und Transformatoren.

Nach einem allgemeinen Teil werden die Synchronmaschine, der Transformator, die Asynchronmaschine, die Gleichstrommaschine und die Einphasenmaschine behandelt. In drei Anhängen wird eine Übersicht über die Berechnung des magnetischen Kreises elektrischer Maschinen gegeben, über die Zusammenhänge zwischen den elektrischen Grössen in symmetrischen, dreiphasigen Netzen sowie über die Beschreibung der Schenkelpolmaschine in der Zweiachsentheorie.

Zu jeder der beschriebenen Maschinenarten folgt nach einer kurzen Einführung über ihren Aufbau die Ableitung und Anwendung des Ersatzschaltbildes, die Beschreibung der experimentellen Bestimmung der Maschinenkenngrössen sowie des Regulierverhaltens. Auf Sonderbauarten wie Autotransformator, PAM (pole-amplitude-modulation)-Motoren, Permanenterregung bei Gleichstrommaschinen usw. wird ebenfalls eingegangen. Die Synchronmaschine ausgenommen, werden Übergangsvorgänge nicht behandelt.

Das Buch ist gut gegliedert und mit modernem Bildmaterial und anschaulichen Skizzen versehen. An mathematischen Hilfsmitteln sind Kenntnisse in einfacher Differential- und Integralrechnung sowie in der Zeigerdarstellung erforderlich. Das Buch wendet sich an Studenten der Ingenieurwissenschaften, der Elektrotechnik und des Maschinenbaus. Es ist aber auch für den in der Praxis stehenden Ingenieur, z.B. in der Projektierung, wertvoll. *A. Meyer*