

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: 85 (1994)

Heft: 17

Rubrik: Buchbesprechungen = Critique des livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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



Buchbesprechungen Critique des livres

Réglage par logique floue

Par *Hanruedi Bühler*, collection *electricité*, 204 pages, 16×24 cm, broche, fr. 74.-. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 1994, ISBN 2-88074-271-4.

La logique floue (fuzzy logic) est de grande actualité; elle connaît des applications industrielles, notamment des réalisations au Japon, mais aussi en Europe, dans tous les secteurs traitant de réglage et de commande. Dans cet ouvrage, l'auteur donne les bases du réglage par logique floue et présente des résultats inédits de travaux de recherche, plus particulièrement des études concernant l'analyse de stabilité. Dans ses travaux de recherches, il a mis en évidence les propriétés inhérentes à cette nouvelle méthode de réglage avant d'en établir la comparaison avec les méthodes de réglage conventionnelles. Cela conduit à une certaine démythification du réglage par logique floue, mais permet en même temps au spécialiste en réglage automatique de prendre confiance en cette nouvelle méthode et d'en exploiter au mieux ses avantages, notamment la possibilité de réaliser des régulateurs non linéaires. Ce livre s'adresse à un public d'étudiants et d'ingénieurs électriciens, mécaniciens, microtechniciens et informaticiens s'occupant de conception de systèmes automatiques et curieux d'élargir le champ de ses investigations grâce à l'apport de la logique floue.

Computergestützte Steuerungstechnik

Von *Amann, Lamparter, Schiepeck, Siedler*. HPI-Fachbuchreihe *Elektronik/Mikroelektronik*, Lehrbuch IV E, 200 Seiten mit 170 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Format 17×24 cm, geb., Fr. 72.-. Pflaum-Verlag München, 1994, ISBN 3-7905-0686-9.

Der einst als Bürogerät entwickelte PC wird dank seinem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis und dank enormem Softwareangebot zunehmend auch in der Steuerungstechnik eingesetzt. Das vorliegende Buch vermittelt dazu die nötigen Grundlagen und Kenntnisse. Ausführlich werden darin die 80×86-Prozessoren, die System- und insbesondere die I/O-Strukturen sowie die Rechnerschnittstellen dargestellt. Bei der maschinennahen Programmierung steht die Handhabung der Schnittstellen und die Nutzung der Interrupttechnik im Vordergrund. Im anwendungsbezogenen Teil liegt der Schwerpunkt auf der Beschreibung einer rechnernahen, programmierbaren Parallelschnittstelle (PIO-12), der Verarbeitung von analogen Signalen sowie der Behandlung von externen Schnittstellen-Controllern am Beispiel der intelligenten Schnittstelle IS-535. Es werden dabei Anwendungen wie Signalerfassung, AD- und DA-Wandlung, Spannungs- und Temperaturmessung, Zugangskontrolle, Drehzahlsteuerung und -überwachung beispielhaft behandelt. Abgerundet wird der Stoff durch Hinweise zum Aufbau von Feldbusstrukturen.

Dieses ausgezeichnete Buch können wir nicht nur den Steuerungstechnikern, sondern jedermann, der die Innereien von 80×86-PCs näher kennenlernen möchte, empfehlen. Bau

Arbeitshefte zu Berufswahl und Laufbahngestaltung

Mit dem wirtschaftlichen Umfeld wandelt sich auch die Berufswelt. Auf vielen Fachgebieten verändern sich Berufsbilder und Beschäftigungsaussichten. Wer heute einen bestimmten Ausbildungsweg einschlägt oder auf einem bestimmten Beruf tätig ist, wird sich beruflich früher oder später neu orientieren oder sogar umsteigen müssen. Mit dieser Problematik befassen sich die Arbeitshefte «Wegweiser zur Berufswahl», «Weiterkommen in Arbeit und Beruf» und «Arbeitslos – wie weiter?». Diese unter dem Patronat des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung erschienenen Arbeitshefte bieten eine gute Orientierungshilfe bei Abklärungen der beruflichen Situation. Sie sind – teilweise auch in französisch und italienisch – zu Preisen zwischen 10 und 20 Franken bei der Versandbuchhandlung des Schweiz. Verbandes für Berufsberatung in Dübendorf (Tel. 01/822 08 77) oder im Buchhandel erhältlich.

GSM-Mobilfunk- Übertragungstechnik

Von *Heinz Preibisch* (Hrsg.). 137 Seiten, div. Abb., 15×21 cm, kart., Schiele & Schön, Berlin, ISBN 3-7949-0577-6.

Diese Sammlung verschiedener Beiträge behandelt in knapper Form die wichtigsten Aspekte der GSM-Technik. Nach drei kurzen Einführungen, in denen die Betreiber der beiden deutschen Netze, Dete Mobil GmbH und Mannesmann Mobilfunk, sowie der zukünftige Mitbewerber E-Plus Mobilfunk Meilensteine, Ausbaustand und Prognosen für die

Netze D1, D2 und E präsentieren, behandeln Spezialisten ausgewählte technische GSM-Themen. Das mobile Telefonieren ohne Grenzen nach dem GSM-Standard ist heute in 28 Ländern möglich. Bis zum Jahr 2005 sollen die in Europa parallel bestehenden Mobilfunknetze ihre Dienste im «European Mobile Telecommunication System» integriert anbieten. Die inzwischen angelaufenen Arbeiten am «Future Public Land Mobile Telecommunication System» verfolgen das gleiche Ziel weltweit.

Lineare Elemente der Höchsthochfrequenz- technik 1994

Von *Werner Bächtold*. 172 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, Format 16×23 cm, brosch. Fr. 40.-, vdf Verlag der Fachvereine, ISBN 3-7281-2067-7.

Dieses Skript bietet eine verständliche Einführung in die Bereiche Mikrowellenelektronik und schnelle Digitaltechnik. Neben Studierenden der Elektrotechnik richtet es sich an Ingenieurinnen und Ingenieure in der Praxis, die sich in das Gebiet der Höchsthochfrequenztechnik einarbeiten wollen. Ebenso sind Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Forschung und Praxis angesprochen, die spezifische Probleme der Höchsthochfrequenztechnik im Selbststudium aufzuarbeiten und in ihrem jeweiligen Fachgebiet zu lösen haben.

Das Buch bietet eine ausgewogene Mischung von theoretischen Betrachtungen und Herleitungen einerseits und den daraus resultierenden praktischen Anwendungen andererseits. Nebst einem kleinen Repetitorium in Leitungstheorie und der Ausbreitung elektromagnetischer Wellen werden die wichtigsten Wellenleitertypen (TEM-Wellenleiter, Hohlleiter, dielektrischer Wellenleiter, Glasfaser und Streifenleitungen) mit ihren Ausbreitungseigenschaften behandelt. Dazu gehört auch die Anwendung von Leitungs-

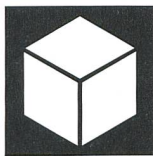
strukturen bei Anpassungsproblemen, Symmetriergliedern, Leistungsteilern und Richtkopplern sowie eine Einführung in die Wellenparameterdarstellung, d.h. in die Beschreibung linearer Mehrfore mittels Streumatrizen.

Multimedia - neue Anwendungen in der Telekommunikation

Von H.-J. Forst (Hrsg.), VDE-Bezirksverein Frankfurt am Main. 115 S. Fig u. Tab. VDE-Verlag GmbH, Berlin und Offenbach. ISBN 3-8007-1892-8.

Ein neues Feld für Programmierer und Computeranwender tut sich auf: Multimedia, eine Anwendung - besser eine Anwendungsmenge - die sich anschickt neben den Mainframes

grosser Rechenzentren auch die inzwischen sehr leistungsstark gewordenen PCs zu erobern. Multimedia ist ein Kind der Telematik, der kreativen Kombination von Informatik und Telekommunikation, eine Anwendung, bei der die Möglichkeit der dezentralen Bearbeitung in öffentlichen und privaten Netzen eine grosse Rolle spielen wird. Die vorliegende Broschüre behandelt Multimedia und Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Dienste in Breitbandversuchsnetzen für Multimedia-Anwendungen, Multimedia-Kommunikation in privaten Netzen sowie erste Anwendungen der Multimedia-Kommunikation im Bereich Electronic Publishing. Diese Broschüre will technisch interessierten Ingenieuren, Informatikern und Technikern den Begriff Multimedia näherbringen.



Neue Produkte Produits nouveaux

Computer: Systeme und Hardware

Mehr Netzwerkleistung durch ATM und LAN Switching

MDS bietet mit CiscoFusion neue Massstäbe im Design und in der Planung von organisationsübergreifenden Netzwerken und virtuellen LAN. Um mit dem steigenden Wachstum von Netzwerken Schritt zu halten, entwickelte Cisco eine neue skalierbare Architektur. Mit CiscoFusion wird die Leistung

bestehender Netzwerke durch neue Technologien wie ATM und LAN Switching um ein Vielfaches erhöht. Zudem können LAN virtuell erstellt und ortsunabhängig zusammengeschlossen werden. Ein solches logisches Netzwerk ermöglicht allen Anwendern, Programme und Daten, die sich auf entfernten LAN befinden, zu nutzen. CiscoFusion besteht aus fünf neuen Elementen, die laufend erweitert werden: ATM Switch: Backbone für ATM-

basierende Internetzwerke; Catalyst: intelligentes LAN Switching für Workgroup-Netzwerke; Cisco 7010: kompakte Fünf-Slot-Version des Cisco 7000-Router; ATM Interface: Interface für ATM-Netzwerke für alle Cisco 7000-Router; Silicon Switch Processor: Erweiterung der Cisco 7000-Router, um einen Datendurchsatz von über 250 000 Paketen pro Sekunde zu ermöglichen.

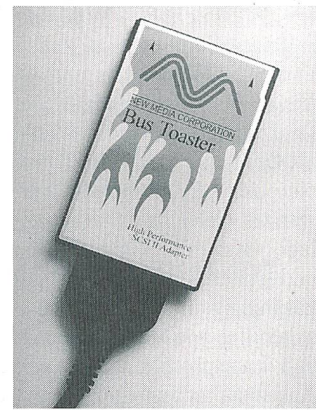
Skalierbare LAN-Konzepte, die auf einer virtuellen und Multilayer-LAN-Switching-Architektur basieren, erlauben einen situativen Ausbau.

MDS Network
Engineering AG, 8302 Kloten
Tel. 01 815 32 77
Fax 01 813 23 07

Höchstleistung bei geringstem Strombedarf

Die Firma C-Connect Ltd. übernimmt die Schweizer Distribution für New Media Corporation, einen der zurzeit wohl kompetentesten Anbieter von PCMCIA-Produkten weltweit. New Media ist heute der Hersteller, der echtes «plug and play» im Alltag folgerichtig umsetzt. Die mitgelieferten Gerätetreiber erfüllen alle Anforderungen des PCMCIA-Standards. Zum Beispiel «Hot Swap»: Sämtliche PCMCIA-Karten können nach dem Start des PC beliebig eingesetzt und wieder ausgewechselt werden. Die Applikation meldet automatisch, ob eine Karte im PCMCIA-Slot verfügbar und ob sie die von der Applikation momentan benötigte ist. Nach Abschluss dieses Verifikationsvorganges läuft die entsprechende Anwendung automatisch weiter. Alle New-Media-PCMCIA-Karten haben eine lebenslange Garantie.

New Medias Bus Toaster ist ein SCSI II-High-Speed-PCMCIA-Adapter der zweiten Generation. Mit einer Leistung von 10 MBit/s «burst rate» und 5 MBit/s «sustained rate» ist er



Adapter SCSI II

der zurzeit schnellste und mit seinem Stromverbrauch von lediglich 75 mW im Sleep mode zugleich auch sparsamste PCMCIA-SCSI II-Adapter auf dem Markt. Er ermöglicht den problemlosen Anschluss sämtlicher SCSI-Peripheriegeräte, wie zum Beispiel CD ROM, Hard Disk Drives, Kameras usw. an portable PC. In Kombination mit dem New Media WAVjammer bildet der Bus Toaster die ideale Komponentenbasis für «Mobile Multi Media».

C-Connect Ltd., 8902 Urdorf
Tel. 01 734 34 74
Fax 01 734 34 47

Deskpro XL

Das Flaggschiff der PC-Flotte von Compaq heisst Deskpro XL. Mit seinen innovativen Neuerungen im Bereich Netzwerk, Grafik und Bedienerfreundlichkeit ermöglicht er sowohl dem High-end-Benutzer als auch dem MIS-Verantwortlichen neue Dimensionen in Sachen Produktivität. Die Deskpro-XL-Familie von Desktop-/Tower-Rechnern, welche die Deskpro/M-Serie ablöst, offeriert die richtige Kombination von machtvoller Rechenleistung und einfacher Bedienung. Ausgerüstet mit allen technischen Raffinessen, die der Anwender heute von einem Hochleistungsrechner erwarten darf, bietet die Familie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Bereits für 4363 Franken erhält der Käufer ein Powerpaket, das unter anderem einen integrier-