

Buchbesprechungen = Comptes-rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **102 (2011)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

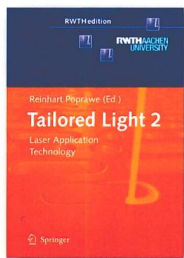
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Tailored Light 2

Laser Application Technology

Laser faszinieren auch heute noch. Sie generieren monochromatisches, äusserst fokussierbares Licht, das vielfältig eingesetzt werden kann. Mit Laserlicht kann man schneiden, bohren, löten, kleben, polieren, lesen usw. Diesem Themenkreis ist das Buch gewidmet.



Der erste Teil des Buchs präsentiert die physikalischen Phänomene, die bei Laserstrahlung genutzt werden, z.B. das Verhalten von elektromagnetischer Strahlung auf Oberflächen, den Energietransport und die Wärmeleitung, aber auch die Wirkungsweisen diverser Laserquellen.

Der zweite Teil geht detailliert auf konkrete Anwendungen ein. Die Oberflächenbehandlung und Formung, das Rapid Prototyping, das Abtragen, Bohren, Schneiden usw. werden erläutert.

Die deutschsprachigen Leser wird es freuen, dass für die meisten Kürzel im Anhang dieses (englischen) Buchs der deutsche Ausdruck angegeben ist.

Ein lesbares, fundiertes Buch, um das Laseranwendungs-Interessierte kaum herumkommen werden. No

Von Reinhart Poprawe (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-3-642-01236-5, 605 Seiten, gebunden, CHF 245.–

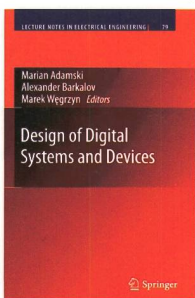
Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

Design of Digital Systems and Devices

Lecture Notes in Electrical Engineering 79

Dieses aus 13 Aufsätzen zusammengestellte Buch befasst sich mit dem Entwurf von digitalen Systemen und Geräten. Es präsentiert die Thematik in drei Teilen: System Design; Digital Design with Programmable Logic; Testing, Modeling and Signal Processing.

Der erste Teil geht auf den Entwurf



komplexer digitaler Systeme ein, erläutert die Anwendung der Rechteckfunktion zur Beschreibung von Operationen logischer Komponenten, beschreibt die Anwendung von rekonfigurierbaren

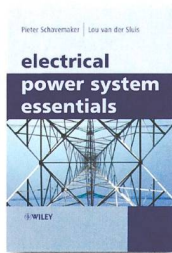
Electrical Power System Essentials

Notre dépendance envers l'électricité devient de plus en plus critique. Une interruption prolongée aurait des conséquences sur bien des plans: les transports, le chauffage, la distribution d'eau, l'industrie, etc. Notre société a donc plus que jamais besoin d'ingénieurs capables de concevoir, construire et gérer des systèmes électriques.

Cet ouvrage constitue une excellente introduction au monde fascinant de l'exploitation de l'électricité. Le premier chapitre est consacré aux caractéristiques générales des systèmes électriques et aux bases de l'analyse des systèmes triphasés. Les auteurs présentent ensuite les différentes techniques utilisées pour la génération d'électricité à partir de sources d'énergie primaires. La transmission, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique font également partie des sujets traités, tout comme les systèmes de contrôle et de gestion de l'énergie. Un chapitre est même dédié au marché de l'électricité. Finalement, ce livre aborde les changements structurels qui découleront de l'implantation de sources d'énergie décentralisées à grande échelle.

Une vue d'ensemble idéale pour les étudiants et lecteurs intéressés. CHe

De Pieter Schavemaker et Lou van der Sluis, Wiley, ISBN: 978-0-470-51027-8, 340 pages, relié, € 47.90



PLDs und den auf UML basierten Multi-level-Entwurf von digitalen Systemen.

Im zweiten Teil stehen u.a. die Logic Synthesis Method für FPGA-Architekturen, die mit spezialisierten eingebetteten Speicherblöcken (EMBs) ausgestattet sind, die Efficient Technology Mapping Method für PALs und der Entwurf zuverlässiger FPGA-basierter Systeme aus unzuverlässigen Automaten im Zentrum. Ausserdem wird die Synthese von CMCU mit Dedicated Areas of Input und der Einsatz der Petri-Netz-Modellierung für den Entwurf von Concurrent Logic Controllers beschrieben.

Der dritte Teil präsentiert Signalverarbeitungsmethoden in Radio Access Networks, Recursive Code Scales für Bewegungswandler sowie IIP für Simulations- und Diagnosefunktionen und evolutionäre Testerzeugungsmethoden.

Failure Analysis

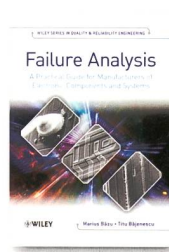
A Practical Guide for Manufacturers of Electronic Components and Systems

Die Bedeutung der Zuverlässigkeit technischer Produkte bedarf eigentlich keiner Erläuterung – kaum jemand wurde noch nie mit dem Versagen eines Gerätes oder mit den ökonomischen Folgen eines solchen Versagens (Rückrufaktionen) konfrontiert. Glücklicherweise selten auf eine so lebensbedrohliche Weise wie beispielsweise bei der Space Shuttle «Challenger», bei der am 28. Januar 1986 73 s nach dem Start ein Dichtring versagte, was zur fatalen Explosion führte.

Dieses Buch ist der physikalischen Fehleranalyse (FA) gewidmet – einem Thema, dem in der Literatur und in Elektronik-Studiengängen (zu) wenig Raum eingeräumt wird, im Gegensatz zu mathematisch-statistischen Zuverlässigkeitsbetrachtungen.

Das Buch unterstreicht die Bedeutung der FA, geht auf den Einsatz von FA ein (das «Wann» und «Wie») und erläutert deren Ergebnisse. Dabei wird die gesamte Bandbreite der aktuellen Analysemethoden behandelt. Historische Exkurse geben ergänzende Einblicke in die Entwicklung des technischen Zuverlässigkeitsverständnisses. Ein guter Beitrag zur Schärfung des Zuverlässigkeitsbewusstseins. No

Von Marius Băzu und Titu Băjenescu, Wiley, ISBN: 978-0-470-74824-4, 317 Seiten, gebunden, CHF 114.–



Die Lektüre dieses Buchs wird einerseits durch die Komplexität des Inhalts erschwert (das ist positiv, wenn daraus Erkenntnisgewinn resultiert) – andererseits durch die mangelnde sprachliche Kompetenz einiger Autorinnen und Autoren (nicht aller!). Der Aufwand, um gewissen, mit Grammatik-Fehlern «dotierten» Sätzen die richtige Bedeutung abzuringen, ermüdet. Aber vielleicht stört dies Experten, die bereits mit der Materie vertraut sind und denen es um neue Ansätze und Möglichkeiten geht, weniger. Denn solche werden von dieser vielfältigen, mit zahlreichen Literaturhinweisen und in die Tiefe gehenden Erläuterungen ausgestatteten Lektüre profitieren und neue Einsichten gewinnen. No

Von Marian Adamski, Alexander Barkalov, Marek Wegrzyn (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-3-642-17544-2, 365 Seiten, gebunden, CHF 188.–