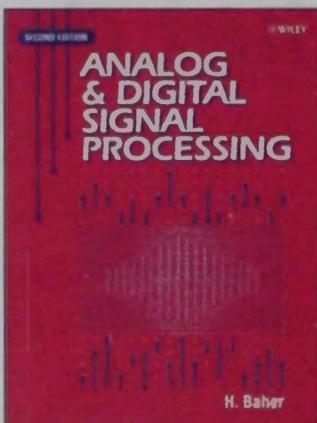


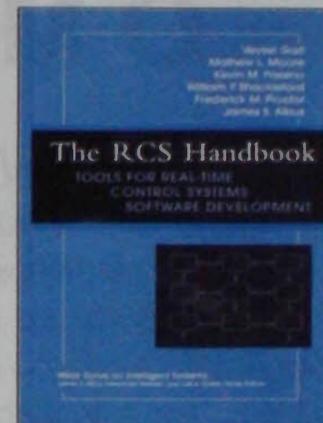
Processamento de Sinais

H. Haber, *Analog & Digital Signal Processing*, John Wiley & Sons, 2ª ed., 2001, brochado, 19x25 cm, 520 pág., ISBN 0-471-62354-7, preço £ 35. Mais um livro dedicado ao processamento de sinais analógicos e discretos, o que denota a enorme importância assumida pela área científica na moderna formação em engenharia, especialmente em engenharia electrotécnica. Numa dúzia de capítulos estudam-se as séries de Fourier na análise espectral e aproximação de funções, a transformação de Fourier e sinais generalizados, a transformação de Laplace e algumas das suas aplicações, sistemas de processamento de sinais analógicos, digitização de sinais analógicos, sinais e sistemas discretos, projecto de filtros digitais, a transformada de Fourier rápida e respectivas aplicações, sinais estocásticos e espectros de potência, efeitos de comprimentos de palavra finitos nos processadores de sinais digitais, aplicações escolhidas e tópicos avançados.



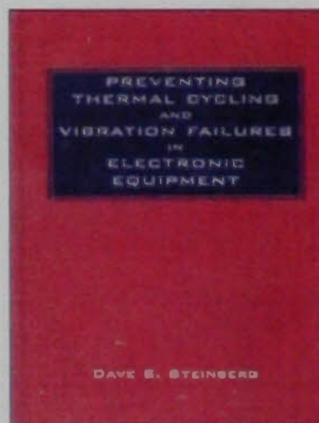
Sistemas de Controlo

V. Gazi, M. L. Moore, K. M. Passino, W. P. Shackleford, F. M. Proctor, J. S. Albus, *The RCS Handbook: Tools for Real-Time Control Systems Software Development*, John Wiley & Sons, 2001, cartonado, 16x24 cm, 300 pág., ISBN 0-471-43565-1, preço £ 54. Os sistemas de controlo tornaram-se sucessivamente mais complexos, exigindo cada vez maior necessidade de ferramentas de software para projecto e implementação, por exemplo, em robótica, fabricação, controlo de processos, sensores, actuadores e controladores em várias tarefas utilizando diferentes plataformas informáticas. Este livro fornece a descrição de ferramentas (software) que constituem a biblioteca de sistemas de controlo em tempo-real (RCS ou real-time control systems) do NIST (National Institute of Standards and Technology). São 10 capítulos sobre as questões essenciais, arquitecturas e aplicações, como automação de auto-estradas.



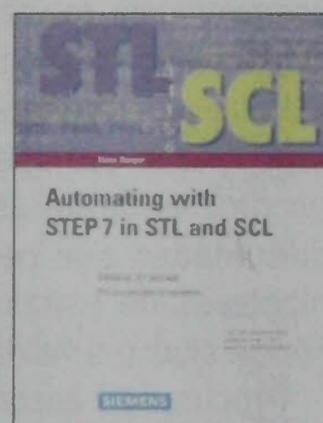
Equipamento Electrónico

Dave S. Steinberg, *Preventing Thermal Cycling and Vibration Failures in Electronic Equipment*, John Wiley & Sons, 2001, cartonado, 16x24 cm, 304 pág., ISBN 0-471-35729-4, preço £79. Aqui está um livro dirigido aos industriais de equipamentos electrónicos, tendo em vista as técnicas de construção que evitem falhas de operação por efeitos térmicos ou vibrações. Na verdade, trata-se de um texto bastante útil aos engenheiros de produção, sobretudo licenciados por institutos politécnicos. São 15 capítulos recheados de boas recomendações técnicas: física das falhas em sistemas electrónicos, forças e deslocamentos por expansão térmica, vibração de feixes e outras estruturas simples, vibração de placas de circuitos integrados, estimativa da vida em fadiga por ciclos térmicos e ambientes com vibrações, projecto de equipamentos electrónicos para vibrações sinusoidais, avaliação de vibrações aleatórias e outros estudos de análise de falhas.



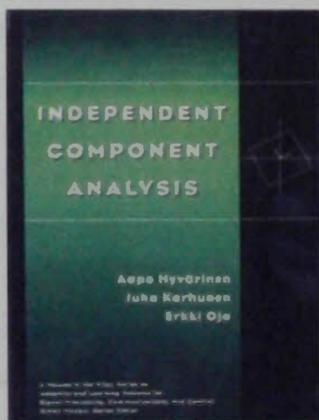
Automação

Hans Berger, *Automating with STEP 7 in STL and SCL: Programmable Controllers SIMATIC S7-300/400*, Publicis MCD Corporate, 2ª ed., 2001, cartonado, 17,5 x 25 cm, 442 pág., disquete, CD-Rom, ISBN 3-89578-169-X, preço £45. Um livro produzido pela Siemens, para divulgação das metodologias de utilização dos seus autómatos programáveis SIMATIC e respectiva linguagem de programação STEP 7. Corresponde a um manual de utilização, muito bem sistematizado e com um arranjo gráfico bastante valioso. Em 35 capítulos descrevem-se as funções básicas e digitais, controlo da fluência de programas, processamento de programas, tratamento de variáveis, linguagem SCL e apêndices. Um conteúdo especialmente orientado para um produto de aplicação generalizada em automação industrial. Por isso, interessa aos engenheiros com actividade prática.



Análise de Sinais

Aapo Hyvärinen, Juha Karhunen, Erkki Oja, *Independent Component Analysis*, John Wiley & Sons, 2001, cartonado, 16x24 cm, 504 pág., ISBN 0-471-40540-X, preço £68. A análise de componentes independente é uma técnica recente, que vem dos meados da década passada. Trata-se de uma técnica estatística e computacional para revelar factores escondidos e evidenciar conjuntos de variáveis aleatórias, medições ou sinais. Este livro, repartido em 4 partes, apresenta os fundamentos matemáticos, discute o modelo da análise de componentes independente, desenvolve algumas extensões importantes e conclui com várias aplicações dos métodos descritos. Entre estas aplicações contam-se interpretações de imagens em neurofisiologia, imagieria cerebral, telecomunicações (nomeadamente comunicações CDMA) e aplicações financeiras. Entretanto, ficaram sistemazadas as ideias básicas desta nova técnica, com problemas de exercício.



Gestão

W. S. Whyte, *Enabling eBusiness: Integrating Technologies, Architectures and Applications*, John Wiley & Sons, 2001, brochado, 15x23 cm, 448 pág., ISBN 0-471-89941-0, preço £ 35. A finalidade do presente livro consiste em explicar como é que a tecnologia consegue habilitar o comércio electrónico. Logicamente, atinge um público bastante variado, desde técnicos, coordenadores de projectos, gestores funcionais, estratégias, docentes e estudantes. Na realidade, todos necessitam de compreender o sucesso dos negócios através de meios informáticos, afirmando-se que a tarefa de compreensão é pelo menos tão cultural como técnica. Eis as 4 partes em que se repartem 12 capítulos: vendas por via electrónica, criação do ebusiness, segurança e dinheiro electrónico, serviços e marketing electrónico. Descrevem-se as tecnologias utilizadas nas redes e serviços de telecomunicações.

