

Como a Engenharia Médica é diferente

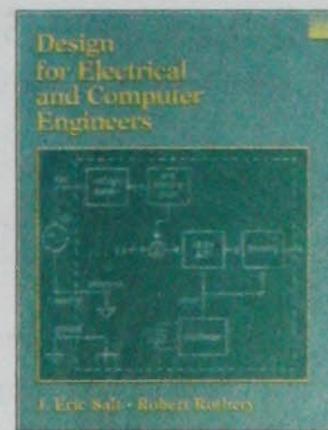


A. Soares de Pinho,
Médicos, Doenças e Doentes,
Campo das Letras, Porto, 2002, brochado,
13,5x21 cm, 270 pág., ISBN 972-610-452-1,
preço 16,8 €.

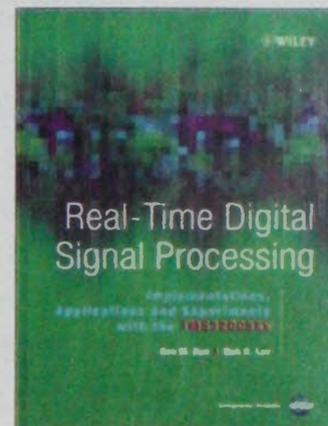
Médico de clínica geral, exerce a profissão há muitos anos, na área de Lisboa. Acaba de publicar este livro (formato de bolso) onde descreve os encantos e desencantos da sua actividade. Aí se lêem 270 deliciosas páginas, muito bem sistematizadas e escritas num estilo leve (com diálogos entre si e os doentes), ao mesmo tempo que vai transmitindo preciosas reflexões sobre o acto médico, como se a interacção médico-doente fosse um todo. É um ponto de vista sistémico de estar na sociedade que me agrada especialmente. Só lendo se percebe a sua generosidade hipocrática, mas que a transcende (emergente dos casos em que aborda a eutanásia), «Médicos, doenças e doentes» dirige-se ao doente que todos nós somos e também aos jovens médicos. Compreendi por que o autor é contra a prática da chamada medicina sintomática, pois as causas do mal nem sempre estão nos sintomas aparentes. Arrepiei-me com as estatísticas do "mundo civilizado" (EUA, Alemanha, etc) acerca da curtíssima duração das consultas dos especialistas (à base dos sintomas), em contraponto às demoradas conversas que o médico generalista estabelece. Fiquei a saber melhor o uso e o negócio dos fármacos (e os nomes de fantasia), aprendi a ser doente, sabendo quanto se deve falar e até onde se deve ir nas queixas das maleitas. Entendi a vida de um profissional dedicado no banco dos hospitais ou na privacidade do seu consultório. Apercebi-me do humanismo que está por detrás do *engenheiro da medicina*, que analisa e selecciona dados, sintetiza soluções e prescreve receitas para casos específicos. Que, em geral, escapa à rude prática das prescrições do *engenheiro da tecnologia*, conforme se poderia perceber no livro que agora me apetece escrever sobre "engenheiros, projectos e obras". Mas que a escassez de tempo útil não permite. Felizmente surgem exemplos como o deste livro.

H.D.-R.

J. Eric Salt, Robert Rothery, *Design for Electrical and Computer Engineers,* John Wiley & Sons, 2002, brochado, 19x23,5 cm, 192 pág., ISBN 0-471-39146-8, preço £ 25.50. Os autores quiseram elaborar um guia para o projectista em engenharia electrotécnica e de computadores orientar o seu trabalho, desde o início até ao fim, de concepção dos processos tecnológicos: como definir as necessidades dos clientes e os problemas do projecto, sintetizar soluções, avaliar alternativas e completar a concepção ao nível dos sistemas. Com técnicas práticas e exemplos, incluindo sugestões para fazer documentos de projecto, como especificações, planos e testes.



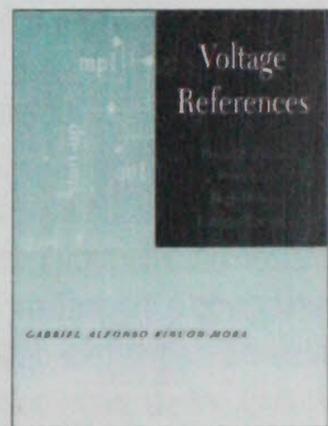
Sen M. Kno, Bob H. Lee, *Real-Time Digital Signal Processing,* John Wiley & Sons, 2001, cartonado, 17x25 cm, 512 pág., ISBN 0-470-84137-0, preço £ 55. Com implementações, aplicações e experiências usando o Matlab e o processador TMS320C55x, aqui estão os princípios do processamento de sinais digitais em tempo-real. Um livro prático e pedagógico, recomendável para o ensino universitário mais actual, cobrindo os conceitos básicos às aplicações em telecomunicações, passando pela selecção de chipes adequados a diferentes casos e a consideração de restrições em tempo-real, além de providenciar software na internet para usar na resolução das questões finais de cada um dos 9 capítulos. A teoria de sinais na electrónica.



Mahesh Mehendale, Sunil D. Sherlekar, *VLSI Synthesis of DSP Kernels Algorithmic and Architectural Transformations,* Kluwer Academic, 2001, cartonado, 16,5x24,5 cm, 234 pág., ISBN 0-7923-7421-5, preço 125 €. O processamento de sinais digitais tem como passo crítico a identificação de cada um dos componentes do respectivo sistema (núcleos DSP). Este livro ocupa-se dessas arquitecturas, propondo transformações algorítmicas e arquitectónicas que optimizam a implementação no espaço. Trata-se de uma leitura útil aos projectistas de hardware VLSI e de software de sistemas baseados no processamento de sinais digitais. Para engenharia de electrónica.



Gabriel Alfonso Rincón-Mora, *Voltage References,* Wiley-Interscience, 2002, brochado, 15,5x23,5 cm, 192 pág., ISBN 0-471-14336-7, preço £ 44.50. Em conjunto com a IEEE Press, a editorial John Wiley & Sons editou esta obra sobre a história conceptual e o estudo do projecto prático que está por detrás das referências de tensão integradas de precisão, desde os díodos até aos circuitos bandgap de precisão de ordem superior, passando pelos espelhos de corrente e referências de corrente dependente da temperatura, projecto de circuitos de referência de ordem zero, 1ª, 2ª e ordem superior. Apresenta-se o estado da arte quanto às técnicas de correcção e topologias de circuitos. Também para electrónicos.



James B. Kuo, Shin-Chia Lin, *Low-Voltage SOI CMOS VLSI Devices and Circuits,* John Wiley & Sons, 2001, cartonado, 16x24 cm, 420 pág., ISBN 0-471-41777-7, preço £ 59.50. Os dispositivos electrónicos SOI na tecnologia CMOS preenchem um segmento importante da indústria de microelectrónica. Os autores produziram um livro bastante completo sobre os seus conceitos básicos e as ideias mais avançadas, como o comportamento dos dispositivos SOI, circuitos digitais SOI de baixa tensão (DRAM, SRAM, lógica estática e dinâmica, CPU, divisor de frequência) e circuitos analógicos (ampops, filtros, conversores A-D e D-A, moduladores, VCO, etc). Mais um livro de electrónica.

