Quarteroni / Saleri

CÁLCULO CIENTÍFICO com MATLAB e Octave

Este livro é uma introdução ao Cálculo Científico. O seu objectivo consiste em apresentar vários métodos numéricos para resolver no computador certos problemas matemáticos que não podem ser tratados de maneira mais simples. São abordadas questões clássicas como o cálculo de zeros ou de integrais de funções contínuas, a resolução de sistemas lineares, a aproximação de funções por polinómios e a construção de aproximações precisas de soluções de equações diferenciais. Todos os algoritmos são apresentados nas linguagens de programação MATLAB e Octave, cujos comandos e instruções principais se introduzem de forma gradual, visando em particular a sua compatibilidade nas duas linguagens. O leitor pode assim verificar experimentalmente propriedades teóricas como a estabilidade, a precisão e a complexidade. O livro inclui ainda a resolução de problemas através de numerosos exercícios e exemplos, frequentemente ligados a aplicações concretas. No fim de cada capítulo encontra-se uma secção específica que apresenta assuntos não abordados e as referências bibliográficas que permitem ao leitor aprofundar os conhecimentos adquiridos.

Este livro é uma introdução ao Cálculo Científico. O seu objectivo consiste em apresentar vários métodos numéricos para resolver no computador certos problemas matemáticos que não podem ser tratados de maneira mais simples. São abordadas questões clássicas como o cálculo de zeros ou de integrais de funções contínuas, a resolução de sistemas lineares, a aproximação de funções por polinómios e a construção de aproximações precisas de soluções de equações diferenciais. Todos os algoritmos são apresentados nas linguagens de programação MATLAB e Octave, cujos comandos e instruções principais se introduzem de forma gradual, visando em particular a sua compatibilidade nas duas linguagens. O leitor pode assim verificar experimentalmente propriedades teóricas como a estabilidade, a precisão e a complexidade. O livro inclui ainda a resolução de problemas através de numerosos exercícios e exemplos, frequentemente ligados a aplicações concretas. No fim de cada capítulo encontra-se uma secção específica que apresenta assuntos não abordados e as referências bibliográficas que permitem ao leitor aprofundar os conhecimentos adquiridos.



42,79 €
39,99 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9788847007178
Medium: Buch
ISBN: 978-88-470-0717-8
Verlag: Springer
Erscheinungstermin: 30.08.2007
Sprache(n): Portugiesisch
Auflage: 2007
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 511 g
Seiten: 320
Format (B x H): 155 x 235 mm