



MATLAB pour l'ingénieur: versions 6 et 7

- Author : Adrian Biran
- Publisher : Pearson Education, 2004
- pages : 504 pages
- N° Class : 621/578

Conçu à l'origine pour être un environnement de calcul scientifique et de visualisation de données, MATLAB est devenu un langage de programmation complet. Il permet de réaliser rapidement le codage d'algorithmes complexes, de visualiser des données en 2D et 3D, de réaliser des interfaces graphiques conviviales et d'intégrer des fonctions et programmes écrits par l'utilisateur. MATLAB pour l'ingénieur est une introduction pratique au logiciel, destinée aux étudiants en écoles d'ingénieurs ainsi qu'aux professionnels. Le livre décrit les possibilités de programmation de MATLAB et détaille comment résoudre des problèmes que peuvent rencontrer les ingénieurs. La première partie de l'ouvrage est un tutoriel concis pour ceux qui veulent maîtriser rapidement les principales fonctionnalités ; la seconde permet d'acquérir progressivement les techniques à même de résoudre des problèmes de plus en plus complexes. Le lecteur apprendra ainsi à réaliser des calculs, stocker des tableaux et interpoler des valeurs d'expérience, traiter des nombres obtenus par des systèmes d'acquisition de données et générer des rapports techniques grâce à la fonction d'archivage. Les nouveautés de la version 7 sont également décrites, en particulier la nouvelle interface de l'environnement de développement, celle de création de graphiques ainsi que les possibilités étendues d'échanges de données avec des programmes externes. Les nombreux exemples de fin de chapitre rendent compte de la flexibilité et de la puissance de MATLAB en tant qu'environnement complet de programmation, et les exercices permettent à l'utilisateur de mettre en pratique ses connaissances.