



Architecture et micro-architecture des processeurs

- Author : Bernard Goossens
- Publisher : Springer Science & Business Media, 2002
- pages : 358 pages
- N° Class : 621/967

Cet ouvrage présente de façon ascendante le processus de construction d'un processeur, en partant de l'électronique et des transistors, en passant par les circuits fondamentaux, leur jeu d'instructions et leur implantation pour terminer avec la structure de la mémoire environnant le processeur.

L'exposé décrit l'état de l'art en la matière. Les avancées récentes comme les instructions prédictives et vectorielles sont abordées. Le propos fait la part belle aux techniques actuelles : prédicteurs de saut, renommage de registres, exécution spéculative, organisation superscalaire, unités de calcul complexes, unités de calcul vectoriel et unités de gestion mémoire (MMU).

L'ouvrage contient en outre une présentation de l'architecture EPIC d' Intel/HP.

L'ouvrage s'adresse aux étudiants de second cycle ainsi qu'aux élèves ingénieurs en informatique. Il comblera aussi les professionnels du domaine qui souhaitent actualiser leurs connaissances.