



# Electronique des signaux échantillonnés et numériques

- Author : Jean Auvray
- Publisher : Dunod, 1979
- pages : 254 pages
- N° Class : 531/114

La maîtrise de l'électronique des signaux échantillonnés et numériques implique non seulement la connaissance des circuits logiques mais aussi celle des notions théoriques de base et des principales méthodes de traitement et de création de ces signaux. Il existe de nombreux ouvrages consacrés aux circuits numériques, à la théorie du signal et de l'information, aux télécommunications mais très peu regroupent l'ensemble de ces questions. Cet ouvrage, conçu pour combler en partie cette lacune, présente dans le premier chapitre les bases fondamentales: théorèmes d'échantillonnage et de quantification, traitement mathématique de l'information binaire. Les deux chapitres suivants sont consacrés aux circuits logiques eux-mêmes dont les applications les plus importantes sont développées ensuite dans les chapitres 4 et 5; on trouvera en particulier un paragraphe portant sur la synthèse des fréquences et les applications des synthétiseurs en instrumentation, ainsi qu'une présentation rapide du microprocesseur. Les trois derniers chapitres sont consacrés d'abord à la définition de l'information et aux problèmes de codage puis aux méthodes de transmission et de traitement de l'information numérique. Un paragraphe introduit les filtres numériques ainsi que les filtres à découpage encore peu connus. Un tour d'horizon rapide des méthodes d'acquisition des signaux noyés dans le bruit termine l'ouvrage. Ce livre a pour but de donner une vue d'ensemble de l'électronique numérique actuelle; il s'adresse aux étudiants des Universités en particulier ceux de la maîtrise d'E.E.A. (Electronique, Electrotechnique, Automatique) dont il couvre le programme et aux élèves des écoles d'ingénieurs.