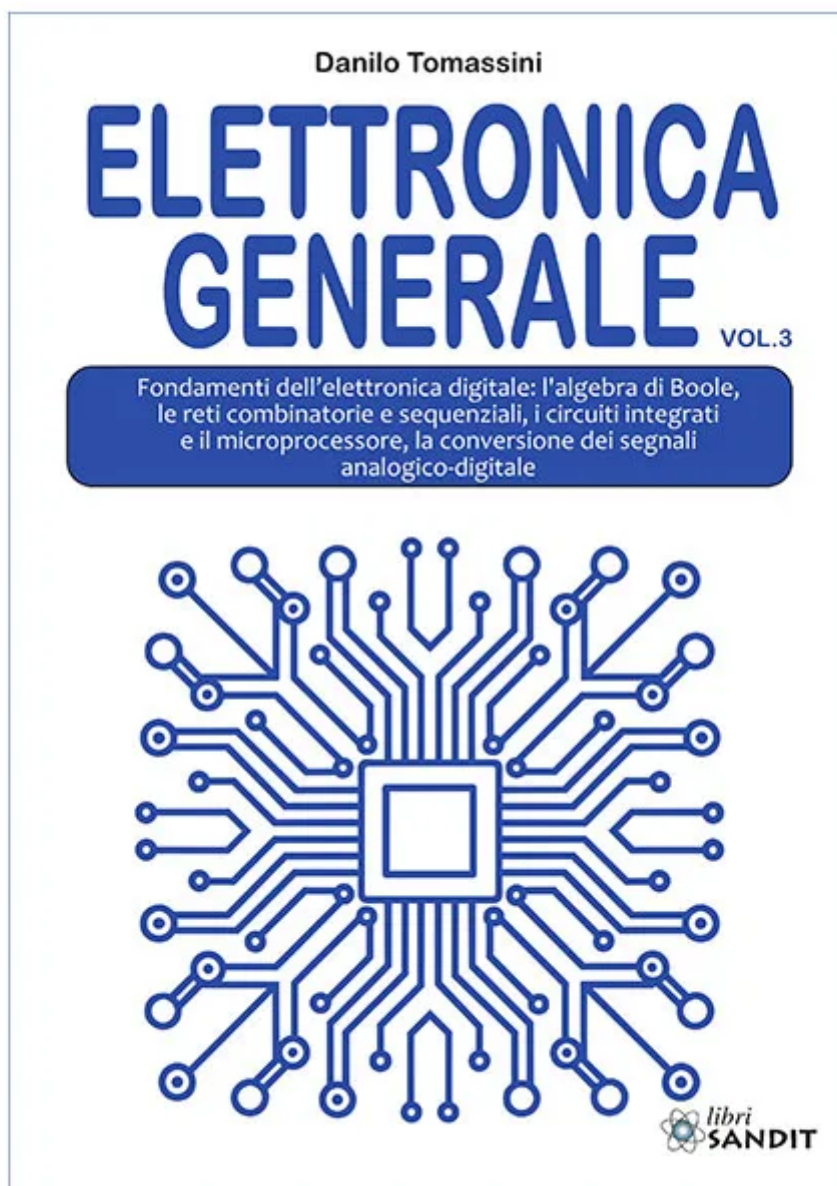


Libro - Elettronica Generale Vol. 3

Prezzo: 21.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 21.90 €



Vai alla scheda prodotto e acquista ?

<https://futuranet.it/prodotto/libro-elettronica-generale-vol-3/>

Il presente volume (il terzo) è l'ultimo della collana di Elettronica Generale e introduce i fondamenti dell'elettronica digitale. È di fondamentale importanza in quanto tratta i dispositivi elettronici digitali, mediante i quali vengono realizzati strumenti e apparati che trovano applicazione in molte discipline: dalle telecomunicazioni (router, switch, TV), all'elettronica industriale (automazione) e di consumo (elettrodomestici, PC). È suddiviso in quattro moduli, ciascuno dei quali costituito da più unità didattiche.

Il primo modulo introduce le nozioni basilari dell'algebra di Boole, ovvero le porte logiche fondamentali (AND, OR e NOT) e quelle composte (NAND, NOR, XOR), nonché i teoremi fondamentali e le forme canoniche delle funzioni logiche e la loro semplificazione tramite le mappe di Karnaugh.

Il secondo modulo tratta le reti digitali, combinatorie e sequenziali, con particolare riferimento all'analisi e al progetto, nonché alle loro principali applicazioni (sommatori, multiplex, demultiplex, codificatori, decodificatori, display a 7 segmenti, per quanto riguarda le reti combinatorie e latch, flip-flop, registri contatori asincroni e sincroni, per quanto riguarda le reti sequenziali).

Nel terzo modulo sono descritti i circuiti integrati, con particolare riferimento alle famiglie logiche (TTL e C-MOS) e ai microprocessori (CISC e RISC), nonché alle memorie a semiconduttore. Infine, il quarto modulo è dedicato alla conversione analogico-digitale e digitale-analogico dei segnali, con particolare riferimento al processo di digitalizzazione di un segnale analogico (campionamento, quantizzazione, codifica), e all'architettura dei vari convertitori, nonché ai sistemi di acquisizione dati.

I numerosi esempi applicativi svolti arricchiscono l'opera rendendola completa e aggiornata.

Contenuti

- **MODULO 1: ALGEBRA DI BOOLE**
SISTEMA DI NUMERAZIONE BINARIO - FUNZIONI LOGICHE - PROPRIETÀ FONDAMENTALI E TEOREMI DELL'ALGEBRA DI BOOLE
- **MODULO 2: RETI LOGICHE**
RETI LOGICHE COMBINATORIE - RETI LOGICHE SEQUENZIALI
- **MODULO 3: CIRCUITI INTEGRATI**
L'INTEGRAZIONE FUNZIONALE E TECNOLOGICA - FAMIGLIE LOGICHE - IL MICROPROCESSORE - MEMORIE - MICROPROCESSORI RISC - CLASSIFICAZIONE E SCELTA DEI MICROPROCESSORI
- **MODULO 4: CONVERSIONE DEI SEGNALE**
DIGITALIZZAZIONE DI UN SEGNALE ANALOGICO - CONVERTITORI ADC E DAC - SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Danilo Tomassini
- **Pagine:** 324