

## **AMPLIFICATOARE OPERAȚIONALE**

### Capitolul 1. Prezentarea generală a amplificatorului operational

- 1.1 Tuburi electronice
- 1.2 Tranzistorul și amplificatoarele operaționale
- 1.3 Definirea ca model a amplificatorului operational
- 1.4 Analiza AO ideal cu rețea de polarizare complete

### Capitolul 2. Configurații cu AO–Modelul liniar

- 2.1 Amplificatorul inversor
- 2.2 Amplificatorul neinversor
- 2.3 Amplificatorul diferențial
- 2.4 Amplificatorul sumator
- 2.5 Circuitul AO derivator
- 2.6 Circuitul AO integrator

### Capitolul 3. Configurații cu AO–Modelul neliniar

- 3.1 Amplificatorul exponential
- 3.2 Amplificatorul logaritmic
- 3.3 Redresorul de precizie
- 3.4 Comparatorul cu AO

### Capitolul 4. Amplificatorul Norton

- 4.1 Oglinda de curent
- 4.2 Conexiunea diferențială
- 4.3 Conexiunea inversoare
- 4.4 Conexiunea neinversoare
- 4.5 AN în regim de comparator
- 4.6 AN în regim de bistabil

### Capitolul 5. Problemele amplificatorului operațional real

- 5.1 Răspunsul în frecvență al AO real
- 5.2 Comportarea AO real față de semnalele de intrare

### Capitolul 6. Aplicații cu AO

- 6.1 AO cu câștig ajustabil
- 6.2 AO alimentat de la o sursă simplă
- 6.3 Conflictul creșterii simultane a rezistenței de intrare și a câștigului în tensiune pentru AO inversor
- 6.4 Multivibrator astabil cu semnal simetric în ieșire
- 6.5 AO defazor

Anexa 1. Modelarea reactanțelor

Anexa 2. Definirea nivelului de semnal

Bibliografie