

Sommaire du livre :

Électronique de puissance : Structures, commandes, applications (10^e édition)

Auteur : Guy Segquier, Francis Labrique, Philippe Delarue — Dunod, 2015

1. Introduction — Définition, rôle, historique de l'électronique de puissance.
2. Semiconducteurs de puissance. Interrupteurs — Dispositifs, propriétés, limitations.
3. Rappels sur les signaux — Types de signaux, formes d'onde, harmoniques.
4. Les hacheurs — Convertisseurs continu-continu, topologies, applications.
5. Les onduleurs — Conversion continu-alternatif, commandes et structures.
6. Les redresseurs — Conversion alternatif-continu, principes et commandes.
7. Les gradateurs — Variation de tension alternative, méthodes de commande.
8. Les variateurs de vitesse — Commande de moteurs électriques, entraînements.
9. Alimentations à découpage — SMPS, topologies, régulation et rendement.
10. Onduleurs et alimentations à résonance — Réduction des pertes, onduleurs spéciaux.
11. Convertisseurs matriciels et convertisseurs modulaires multiniveaux — Structures avancées, applications industrielles et énergies renouvelables.