

Sommaire :

1. Introduction

- Contexte et enjeux des systèmes multidimensionnels
- Objectifs du livre

2. Modélisation des Systèmes Multidimensionnels

- Concepts de base et définitions
- Équations aux dérivées partielles
- Approches de modélisation (ex. : modèles d'état)

3. Analyse des Systèmes

- Stabilité et contrôle
- Réponse dynamique des systèmes
- Analyse fréquentielle

4. Méthodes de Contrôle

- Commande par rétroaction
- Commande optimale
- Commande robuste

5. Techniques Avancées de Commande

- Commande prédictive
- Commande adaptative
- Applications des réseaux de neurones et de l'intelligence artificielle

6. Applications Pratiques

- Études de cas dans divers secteurs (automobile, aéronautique, etc.)
- Mise en œuvre des méthodes de contrôle

7. Défis et Perspectives Futures

- Problématiques actuelles dans le domaine
- Innovations et tendances émergentes

8. Conclusion

- Synthèse des concepts discutés
- Importance de la commande des systèmes multidimensionnels