

Sommaire

1. Introduction aux systèmes audiovisuels intégrés

- Évolution des technologies télé et vidéo
- Circuits intégrés analogiques et numériques
- Tendances de l'intégration électronique

2. Circuits intégrés pour magnétoscopes

- Traitement des signaux vidéo et audio
- Circuits d'enregistrement et de lecture
- Gestion des têtes vidéo
- Servocommandes et contrôle des moteurs
- Technologies VHS, S-VHS et Video 8

3. Traitement numérique du signal

- Conversion analogique-numérique (A/N)
- Conversion numérique-analogique (N/A)
- Filtrage numérique
- Réduction du bruit
- Correction automatique des signaux

4. Moniteurs vidéo et systèmes d'affichage

- Architecture des moniteurs couleur
- Amplificateurs vidéo RGB
- Gestion du contraste et de la luminosité
- Synchronisation et balayage
- Contrôle de la qualité d'image

5. Réception satellite

- Tuners et récepteurs satellite
- Synthèse de fréquence
- Démodulation des signaux
- Décodeurs audio et vidéo
- Réception multistandard

6. Télévision multistandard

- Compatibilité PAL, SECAM et NTSC
- Conversion automatique des standards
- Décodeurs couleur
- Gestion des signaux internationaux

7. Microcontrôleurs et circuits de commande

- Contrôle centralisé des équipements
- Réglages automatiques
- Interfaces utilisateur
- Communication entre modules électroniques

8. Circuits intégrés spécialisés

- Familles TDA, TEA, TSA, SDA et circuits équivalents
- Brochages
- Caractéristiques électriques
- Schémas fonctionnels
- Applications industrielles

9. Applications pratiques et conception

- Études de cas
- Schémas d'application
- Intégration des circuits dans les équipements vidéo
- Optimisation des performances

10. Maintenance et dépannage

- Diagnostic des magnétoscopes
- Contrôle des moniteurs vidéo
- Dépannage des récepteurs satellite
- Techniques de mesure et de réparation