

Sommaire

1. Introduction aux équipements vidéo spécialisés

- Évolution des systèmes audiovisuels
- Intégration croissante des circuits électroniques
- Applications professionnelles et grand public

2. Circuits intégrés pour magnétoscopes

- Traitement des signaux vidéo et audio
- Enregistrement et lecture des données
- Préamplificateurs vidéo
- Commande des têtes rotatives
- Gestion des moteurs et servomécanismes

3. Traitement numérique du signal vidéo

- Conversion analogique-numérique et numérique-analogique
- Filtrage numérique
- Réduction du bruit
- Correction et amélioration de l'image

4. Moniteurs vidéo et affichage

- Architecture des moniteurs couleur
- Circuits de balayage horizontal et vertical
- Amplificateurs vidéo RGB
- Synchronisation et gestion de l'affichage
- Contrôle de la qualité de l'image

5. Réception satellite

- Tuners satellite
- Synthétiseurs de fréquence
- Démodulateurs numériques
- Traitement audio et vidéo
- Compatibilité avec les différents standards de diffusion

6. Télévision multistandard

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

7. Microcontrôleurs et circuits de commande

- Contrôle centralisé des équipements
- Réglages automatiques
- Interfaces utilisateur
- Communication entre sous-systèmes

8. Circuits intégrés spécialisés

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

9. Applications pratiques

- Exemples de schémas de montage
- Recommandations de conception
- Intégration dans les équipements audiovisuels

10. Maintenance et dépannage

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