

國立勤益技術學院圖書館



148597

修訂版

錄影機原理與檢修

黃國興 編著

錄影機原理與檢修

修訂版

黃國興

編著

RT
471.9
4467
86
148597

00344
01



ISBN 957-21-0298-2



9 789572 102985

NT/220



00220



全華科技圖書股份有限公司 印行

RT
471.9
4467
86
148597

錄放影機原理與檢修

黃國興 編著



全華科技圖書公司印行

國立勤益技術學院圖書館



148597

我們的宗旨：

提供技術新知
帶動工業升級
為科技中文化再創新猷

資訊蓬勃發展的今日，
全華本著「全是精華」的出版理念
以專業化精神
提供優良科技圖書
滿足您求知的權利
更期以精益求精的完美品質
為科技領域更奉獻一份心力！

為保護您的眼睛，本公司特別採用不反光的米色印書紙！！

序

隨着時代的進步，科技的發展，錄影機已成為 80 年代電子界的寵兒，為使讀者能對錄影機有深入的了解起見，編者乃以過去二年來從事錄影機研究開發及教學的經驗整理各種資料而編成本書，本書內容主要為錄影機基本原理，並以實例加以說明，附圖最多亦最新為本書之特點，由於作者才疏學淺，文中若有疏漏之處，希望讀者隨時來函指正。

黃國興

編輯部序

「系統編輯」是我們的編輯方針，我們所提供給您的，絕不只是一本書，而是關於這門學問的所有知識，它們由淺入深，循序漸進。

同時，為了使您能有系統且循序漸進研習相關方面的叢書，我們以流程圖方式，列出各有關圖書的閱讀順序，以減少您研習此門學問的摸索時間，並能對這門學問有完整的知識。若您在這方面有任何問題，歡迎來函連繫，我們將竭誠為您服務。

目 錄

第一章 錄放影機簡介

- 1-1 前 言..... 1
- 1-2 錄影機發展過程..... 1
- 1-3 錄影機之種類..... 4
- 1-4 錄影機之特點..... 8

第二章 磁性記錄原理

- 2-1 前 言..... 11
- 2-2 磁性特性..... 12
- 2-3 磁性記錄方式..... 14
- 2-4 磁性記錄原理..... 17
- 2-5 影像信號記錄與再生之必備條件..... 19

第三章 錄影頭與錄影帶

- 3-1 前 言..... 23
- 3-2 錄影頭的構造及特性..... 23
- 3-3 錄影帶..... 24
- 3-4 錄影帶之種類..... 28
- 3-5 紀錄及再生時之各種損失..... 29
- 3-6 方位角偏移記錄方式..... 34

第四章 影像信號之記錄與再生

4-1	前言	37
4-2	影像信號之記錄	37
4-3	影像信號之再生	45
4-4	影像信號之再生實例說明	55

第五章 色信號之記錄與再生

5-1	前言	63
5-2	色信號再生時的一些問題及其補正方式	64
5-3	降頻方式	69
5-4	實際路線分析	76

第六章 伺服系統

6-1	前言	85
6-2	伺服的一些基本回路	85
6-3	錄影頭伺服回路	92
6-4	紋盤伺服回路	99
6-5	三相馬達驅動方式	105
6-6	結論	109

第七章 系統控制回路

7-1	前言	111
7-2	自動停止回路	113
7-3	上帶，下帶回路	120
7-4	靜影，靜音回路	121
7-5	暫停回路	124
7-6	聲音回路	124

7-7	電源回路	127
7-8	錄後配音回路	128
7-9	遙控暫停回音	129

第八章 VTR故障檢修要領

8-1	前言	131
8-2	VTR 檢修要領	131
8-3	VHS VTR 故障檢修要領	143