

陈焕新 曾章杨 编
广东科技出版社

VCD机调整与检修(4)

- 松下LX-V850EN型
- 松下LX-V860EN型
- 松下LX-V880EN型



VCD 机调整与检修(4)

陈焕新 曾章杨 编

广东科技出版社

· 广州 ·

图书在版编目(CIP)数据

VCD 机调整与检修. 4/陈焕新, 曾章杨编. —广州: 广东科技出版社, 2000. 5

ISBN 7-5359-2515-4

I. V… II. ①陈…②曾… III. ①激光放像机-调整②激光放像机-维修 IV. TN946.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 14653 号

11/3P/02

VCD Ji Tiaozheng Yu Jianxiu (4)

出版发行: 广东科技出版社

(中国广州市环市东水荫路 11 号 13~14 楼 邮政编码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

出版人: 黄达全

经 销: 广东省新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广东省肇庆新华印刷有限公司

(广东省肇庆市狮岗 邮政编码: 526060)

规 格: 787mm×1092mm 1/16 印张 11.75 字数 38 万

版 次: 2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1~4 000 册

定 价: 24.00 元

若发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书是根据日本松下电器产业株式会社(Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.)原厂提供的维修技术资料编写而成的。

书中介绍了目前我国大陆市场拥有量较大的以及新近进口的日本松下公司的松下(亦称“乐声”,英文 Panasonic 或者 National)牌 LX-V850EN 型、LX-V860EN 型、LX-V880EN/V770EN 型等系列机型的 VCD 激光影碟机的技术资料,详细分析了这些机型的电路特征、机械部分和电气部分的分解和拆卸方法、调整步骤和维修技巧、故障和检修程序等。

书中有印刷电路板的电路原理图。

本书资料珍贵齐全,图文表并茂,实用性强,适合影碟机维修技术人员、生产厂家、影碟机技术研究人员参考使用,亦是家电维修技术培训班难得的教材。

本书中的电路原理图说明:

(1)有些零部件的性质对于整机的安全特别重要,因此,若需要更换其中的任何一个零部件时,必须使用厂方提供的特制零部件。

(2)关于电阻器、电容器、线圈电感的数值,除已标明之外,电阻器(R)均为 1/4W 碳质电阻器,电阻单位是 Ω (欧姆);电容单位均为 pF(皮法);线圈(L)的电感单位是 μH (微亨)。

(3)在所有电路原理图中,除已有标明之外,有关单位的词头符号分别是:K(按照国家标准应该是 k) $=1\,000=1\times 10^3$,即千;U(或者 u,按照国家标准应该是 μ) $=0.000\,001=1\times 10^6$,即微。例如,当电路原理图中的电阻器标称 1k 时,表示此电阻器的电阻值是 $1\text{k}\Omega$;当电路原理图中的电容器标称 220u 时,表示此电容器的电容值是 $220\mu\text{F}$ 。

(4)容许误差的缩写:F 表示 $\pm 1\%$;G 表示 $\pm 2\%$;J 表示 $\pm 5\%$;K 表示 $\pm 10\%$;M 表示 $\pm 20\%$;N 表示 $\pm 30\%$;R 表示 $+30\%$, -10% ;H 表示 $+50\%$, -10% ;Z 表示 $+80\%$, -20% ;P 表示 $+100\%$ 。

(5)除了标有类似下列记号的电容器之外,其余所有的电容器都是 50V 陶瓷电容器——

:温度补偿电容 :聚酯电容 :金属聚氯乙烯 :聚丙烯电容
:电解质电容 :双极电容 :浸钽电容 :Z-型电容

(6)有些机型,电源电路包括一个使用分离电源,以便隔离地线接头的线路区。此种电路在电路图中由 HOT(热底盘,即带电底盘,符号是 ) 和 COLD(冷底盘,即不带电底盘,符号是 ) 来区分。除了电源电路之外,所有电路均为冷底盘。不能同时接触热底盘的不同部分,也不能同时接触热底盘和冷底盘部分,否则会有触电的可能。不能使热底盘和冷底盘电路之间短路,否则可能会烧毁保险丝或者损毁元器件。在测量时,应将仪器的地线连接至正在测量电路的地线接头上。移动机芯底盘时,一定要将电源插头拔下。

目 录

第一部分 LX-V850EN 型

一、电路介绍	2
(一)视频电路.....	2
(二)音频电路.....	2
(三)VCD(MPEG)模块电路.....	2
(四)伺服电路.....	2
(五)卡拉 OK 电路.....	2
(六)电路板电路.....	2
(七)主要集成电路的内部结构和管脚功能	46
二、分解和拆卸.....	65
(一)机箱和机芯的分解和拆卸	65
(二)进给机构的分解和拆卸	65
(三)激光头机构的分解和拆卸	65
(四)拆卸流程	65
(五)顶盖的拆卸	65
(六)托盘的更换	65
(七)前面板的拆卸	68
(八)印刷电路板的拆卸	68
(九)主齿轮和托盘驱动轮的拆装	70
(十)主轴电机的拆装	71
(十一)激光头组件的拆装	72
三、测试、调整和检修	74
(一)注意事项	74
(二)印刷电路板、测试点和控制件的位置.....	74
(三)自我诊断显示和故障码说明	75
(四)测试仪表和测试碟	77
(五)伺服倾斜平衡的调整	78
(六)伺服切线的调整	78
(七)伺服中心的调整	79
(八)光栅的调整	80
(九)视频输出电平的调整	80

第二部分 LX-V860EN 型

一、电路介绍	82
(一)视频电路	82
(二)音频电路	82
(三)VCD(MPEG)模块电路	82
(四)伺服电路	82
(五)卡拉 OK 电路	82
(六)电路板电路	82
二、分解和拆卸	126
(一)机箱和机芯的分解和拆卸	126
(二)进给机构的分解和拆卸	126
(三)激光头机构的分解和拆卸	127
(四)拆卸流程	129
(五)前面板的拆卸	129
(六)印刷电路板的拆卸	129
三、测试、调整和检修	131
(一)注意事项	131
(二)印刷电路板、测试点和控制件的位置	131
(三)视频输出电平的调整	131

第三部分 LX-V880EN 型

一、电路介绍	134
(一)系统控制电路	134
(二)操作和 6—2 键控电路	134
(三)电源和主轴电机驱动电路	134
(四)伺服电路	134
(五)音频电路和耳机插座电路	135
(六)视频输出和视频电路	135
(七)VCD(MPEG)模块电路	135
(八)卡拉 OK 电路	135
(九)AC-3 电路	168
二、分解和拆卸	169
(一)机箱和机芯的分解和拆卸	169
(二)进给机构的分解和拆卸	169
(三)激光头机构的分解和拆卸	169
(四)托盘和夹板的分解和拆卸	169
三、测试、调整和检修	173
(一)注意事项	173

(二)测试点和控制件的位置.....	173
(三)测试仪表和测试碟.....	173
(四)手动弹出托盘的方法.....	174
(五)维修位置.....	175
(六)伺服倾斜平衡(A面)的调整.....	175
(七)伺服切线(A面)的调整.....	176
(八)伺服中心(A面)的调整.....	176
(九)伺服倾斜平衡(B面)的调整.....	177
(十)伺服切线(B面)的调整.....	177
(十一)伺服中心(B面)的调整.....	177
(十二)光栅的调整.....	178
(十三)视频输出电平的调整.....	178

第一部分 LX-V850EN 型

对象机型:LX-V850EN 型等

一、电路介绍

(一) 视频电路

视频(Video)电路结构如图 1-1 所示。

(二) 音频电路

音频(Audio)电路结构如图 1-2 所示。

(三) VCD(MPEG)模块电路

VCD(MPEG)模块(Module)电路结构如图 1-3 所示。

(四) 伺服电路

伺服(Servo)电路结构如图 1-4 所示。

(五) 卡拉 OK 电路

卡拉 OK 电路结构如图 1-5 所示。

(六) 电路板电路

在下述电路原理图中,带括号“()”的 DC(直流)电压值是通过 LD(CLV),在 PB(重放)方式下测定的电压值;不带括号的 DC 电压值,则是在 STOP(停止)方式下测定的电压值。

1. 系统控制电路

系统控制(System Control)电路(主电路板)的电路原理图如图 1-6 所示。

2. 操作和 20 键控电路

操作(Operation)和 20 键控电路的电路原理图如图 1-7 所示。而 DP001(VSL0268)有关测试点的波形则如图 1-8 所示。

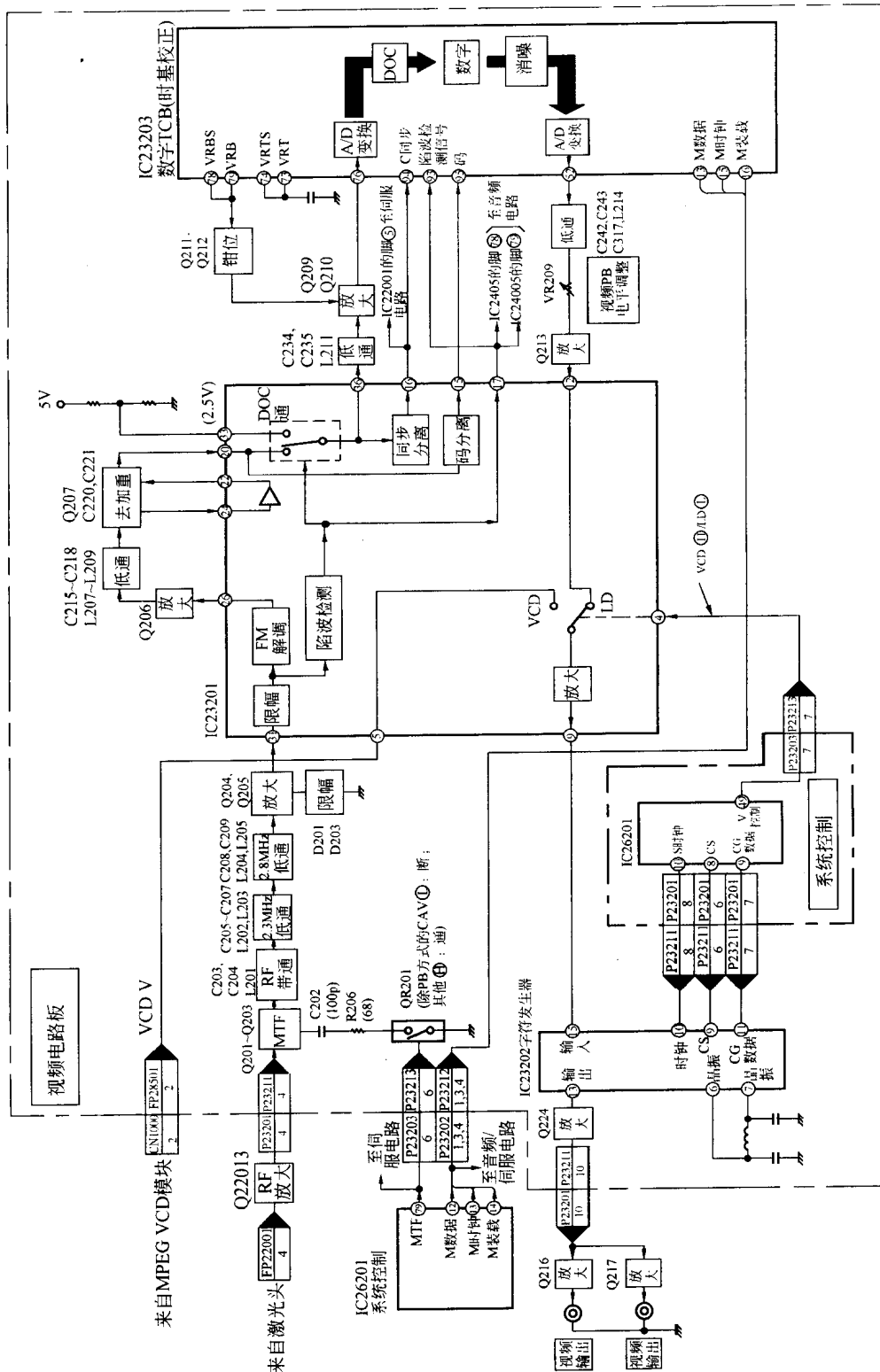
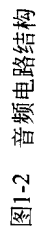


图1-1 视频电路结构



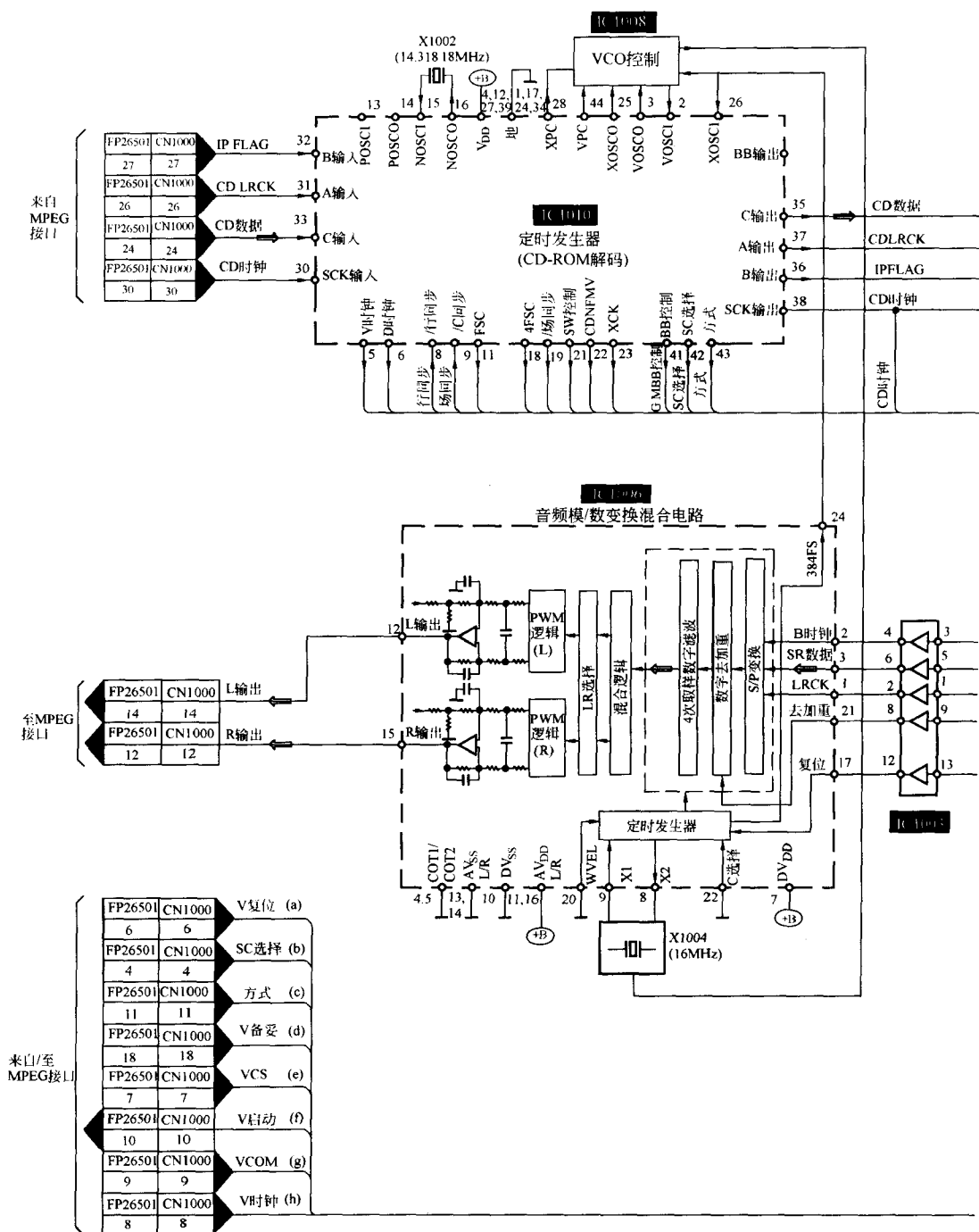


图 1-3(1) VCD(MPEG)模块电路结构(1)

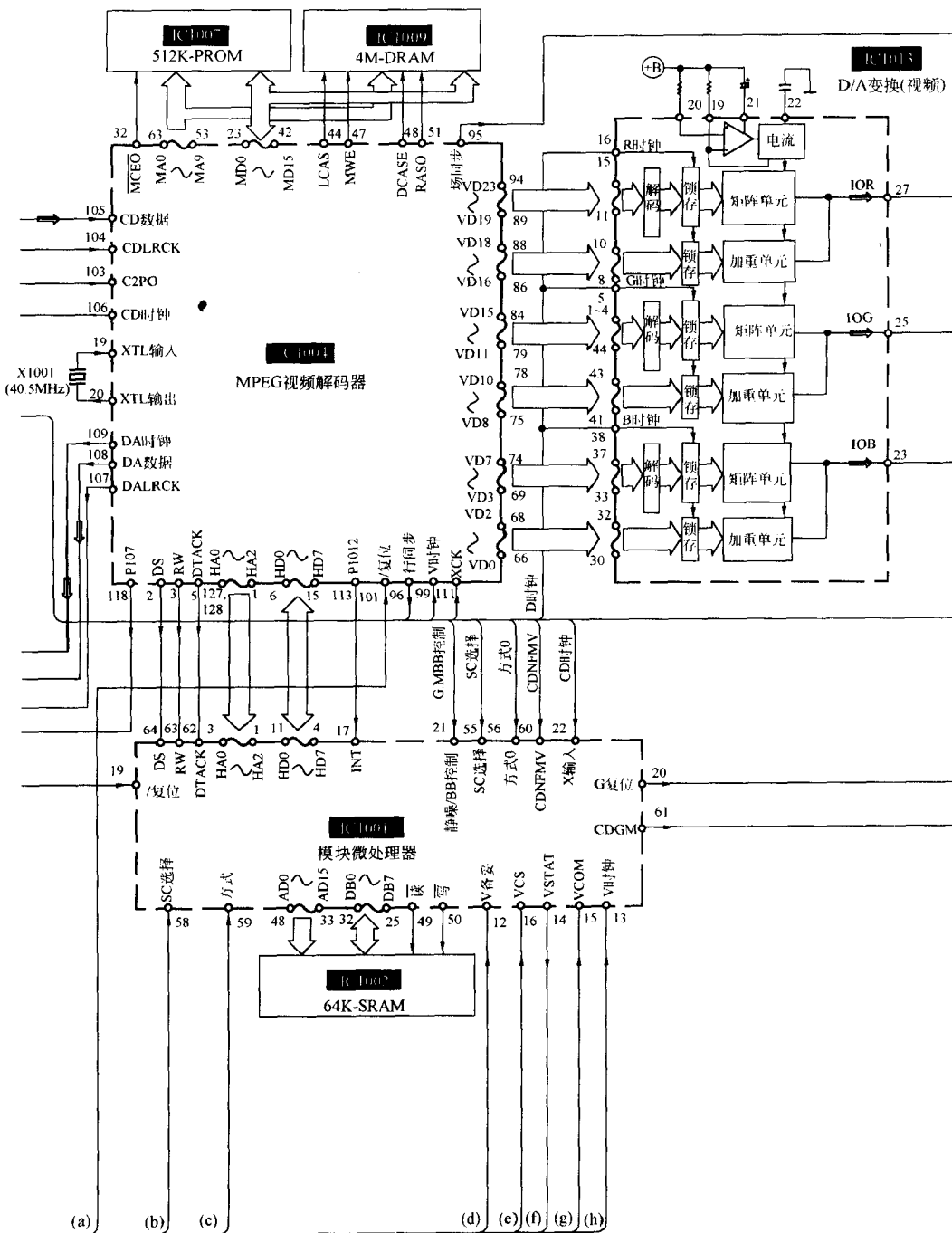


图 1-3(2) VCD(MPEG)模块电路结构(2)

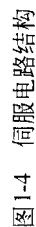


图1-4 伺服电路结构

