

家用电器维修丛书

142种电子游戏机电子玩具 制作、玩法与检修

钱如竹 周淮玲 主编



辽宁科学技术出版社

家用电器维修丛书

142种电子游戏机电子玩具 制作、玩法与检修

钱如竹 周淮玲 主编

辽宁科学技术出版社

(辽)新登字4号

家用电器维修丛书

142种电子游戏机电子玩具

制作、玩法与检修

142zhong Dianzi Youxiji Dianzi Wanju

zhizuo Wanfa Yu Jianxiu

钱如竹 周淮玲 主编

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路108号 邮政编码110001)

辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 13 字数: 280,000

1993年5月第1版

1993年5月第1次印刷

责任编辑: 刘绍山

版式设计: 于浪

封面设计: 庄庆芳

责任校对: 周文

印数: 1—5,019

ISBN 7-5381-1584-6/TN·37 定价: 10.00元

前 言

目前，成千上万的家庭拥有电子游戏机和电子玩具，电子游戏机已成了广大青年和成年游戏迷的最喜爱的娱乐器具之一，电子玩具已成为少年儿童的必备玩具。丰富多彩的、趣味无穷的电视游戏、形形色色的电子玩具，不仅可以娱乐身心，还可在某种程度上启迪智慧。

在编写家用电器维修丛书的过程中，我们感到电子游戏机的维修问题也接踵而至，而广大家电维修人员和用户缺乏系统的维修资料，本书就是为满足社会需要而编写的。

我们从《无线电》、《家用电器》、《家电维修》、《电子世界》和《电子报》等电子报刊上搜集、归纳、改编有关电子游戏机和电子玩具的检修实例和制作方法，并根据我们的实践经验编写成此书。

书中第一章介绍45种不同型号电视及显像游戏机的363个典型故障现象、原因分析及排除方法。第二章介绍27种声光电子游戏机的制作、玩法和常见故障的排除方法。第三章介绍5种闪光电子游戏机的制作、玩法和检修方法。第四章介绍44种声光电子玩具的制作、玩法和检修方法。第五章介绍10种闪光电子玩具的制作、玩法和检修方法。第六章介绍11种其他电子玩具的制作、玩法和检修方法。

本书的显著特点是涉及的游戏机型号多，电子玩具类型多，介绍检修实例多，适用面广，针对性强。

本书第一章和第二章由钱如竹编写，第三、四、五、六章由周淮玲编写，钱如竹对全书进行统稿，黄庆元教授审阅了全部书稿，并提出了许多宝贵意见。海南教育科技经济开发（集团）有限公司代总经理张国强先生提供了许多宝贵资料，在此表示衷心感谢。对原资料的各位作者表示深切敬意。

由于编者水平有限，错误和不妥之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

愿本书成为家电维修人员和广大用户的良师益友，愿本书在广大读者的帮助下能进一步完善。

家用电器维修丛书编写组

1992年9月

目 录

第一章 显像电子游戏机故障检修..... 1

第一节 小天才IQ—301电子游戏机故障检修 1

1—1—1	选择键和开始键失灵	1
1—1—2	光枪游戏失控	1
1—1—3	A、B连发失灵.....	1
1—1—4	无图像	1
1—1—5	无光栅	2
1—1—6	无图无声	2
1—1—7	不能开始	3
1—1—8	主控制盒不能向下	4
1—1—9	电视画面多	4
1—1—10	A、B连发慢.....	4
1—1—11	屏幕上有干扰网纹	5
1—1—12	节目调不出	5
1—1—13	有图像无伴音	6
1—1—14	图像模糊	7
1—1—15	画面抖动	7
1—1—16	图像部分破碎	7
1—1—17	选择键和开始键失控	8

第二节 小天才IQ—501电子游戏机故障检修 9

1—2—1	选择键和开始键不起作用	9
-------	-------------------	---

1—2—2	主控制盒不能向上	10
1—2—3	不能选择和开始	10
1—2—4	彩色时有时无	11
1—2—5	图像淡薄	11
1—2—6	无图像	12
1—2—7	操纵盒左向移动失灵	12
1—2—8	主副控制盒均不能选择和开始	12
1—2—9	无彩色无伴音	13
1—2—10	不能开始	14
1—2—11	控制盒连发键失灵	14
1—2—12	图像不同步	15
1—2—13	图像破碎	16
1—2—14	图像正常无伴音	16
1—2—15	有自走动现象	16
1—2—16	高速时A、B键失灵	17
第三节 小太阳737游戏机故障检修		17
1—3—1	不能起动	17
1—3—2	无图无声	17
1—3—3	无伴音	18
1—3—4	无光栅	18
1—3—5	控制盒的按键失灵	19
1—3—6	有图像不能操纵	19
1—3—7	画面杂乱	19
1—3—8	无图无声	20
1—3—9	交流杂音大	20
1—3—10	图像运行中速度变慢	20
第四节 小泰山301游戏机故障检修		20

1—4—1	不能起动	20
1—4—2	光栅不正常	21
1—4—3	光栅不稳	21
1—4—4	有光栅无图像	21
1—4—5	无图像	22
1—4—6	方向键失灵	22
1—4—7	起动失灵	22
1—4—8	连续射击失灵	23
第五节 小精英游戏机故障检修		24
1—5—1	画面被垂直线切割	24
1—5—2	控制手柄失灵	25
1—5—3	图像模糊	25
1—5—4	图像时有时无	25
1—5—5	有光栅无图像	26
第六节 小灵通游戏机故障检修		26
1—6—1	声音失真	26
1—6—2	图像起花	27
1—6—3	无图像	27
1—6—4	画面突然从头开始	27
1—6—5	画面有竖向条纹	27
第七节 939游戏机故障检修		28
1—7—1	被操纵的人像均往前跑	28
1—7—2	无图像无伴音	28
1—7—3	无光栅	29
1—7—4	无图像	29
1—7—5	出现不正常画面	29

第八节	9800游戏机故障检修	30
1—8—1	屏幕上 有网纹	30
1—8—2	无伴音	30
1—8—3	无图像	30
1—8—4	图案多余	30
1—8—5	速度变慢	31
1—8—6	图像有 不同步的斜条	31
1—8—7	功能键失灵	31
第九节	AF—84游戏机故障检修	32
1—9—1	无显示 (一)	32
1—9—2	无显示 (二)	33
1—9—3	无显示 (三)	33
1—9—4	无显示 (四)	33
1—9—5	无显示 (五)	33
1—9—6	画面异常	34
1—9—7	OFF按键失灵	34
1—9—8	显示缺少 部分内容	34
1—9—9	显示消失	35
1—9—10	显示模糊	35
1—9—11	无声	35
1—9—12	伴音很弱	35
第十节	CY—A游戏机故障检修	36
1—10—1	无图无声	36
1—10—2	无图像	36
1—10—3	无伴音	36
1—10—4	只有光栅	38
1—10—5	无图像无伴音	38

1—10—6	无声音有图像	38
1—10—7	无图像有声音 (一)	39
1—10—8	无图像有伴音 (二)	39
1—10—9	无图像有伴音 (三)	39
1—10—10	左右键反应不准确	39
1—10—11	音量小	40
1—10—12	图像杂乱	40
1—10—13	图像忽强忽弱	40
1—10—14	图像扭曲	40
1—10—15	无球拍	40
1—10—16	无左球拍	41
1—10—17	图像缺少内容	41
1—10—18	图像跳动	41
1—10—19	游戏机的改进	42
1—10—20	有图像无声音	42

第十一节 CY—A2游戏机故障检修.....43

1—11—1	向右原地不转	43
1—11—2	坦克不向前运动	43
1—11—3	无图像	43
1—11—4	图像混乱	44
1—11—5	无图像伴音正常	45
1—11—6	无声音	45

第十二节 EP800游戏机故障检修.....45

1—12—1	无图像	45
1—12—2	白色过亮	45
1—12—3	光栅上有网纹	46
1—12—4	有图无声	46

1—12—5	无图像无伴音	47
第十三节 DY—1游戏机故障检修		
1—13—1	无图像	47
1—13—2	图像杂乱	47
1—13—3	突然无图像	49
1—13—4	无图像信号	49
1—13—5	不同步	49
1—13—6	图像不稳定	49
1—13—7	图像淡	50
1—13—8	图像成S形失真	50
1—13—9	无声音	50
1—13—10	声音小	50
第十四节 DY—2游戏机故障检修		
1—14—1	两边均不计分（一）	51
1—14—2	两边均不计分（二）	52
1—14—3	右边不计分	52
1—14—4	误计数	52
1—14—5	扣动扳机一次记分两次	53
1—14—6	扣动扳机一次记分多次	53
1—14—7	无记分显示	53
第十五节 DY遥控电视游戏机故障检修		
1—15—1	球拍左移失灵	53
1—15—2	图像不同步	54
1—15—3	无图像	55
1—15—4	无声音	55
1—15—5	无赛场图形	55
1—15—6	伴音失真	55

第十六节 DY—616游戏机故障检修56

1—16—1	无图像 (一)	53
1—16—2	无图像 (二)	53
1—16—3	无图像 (三)	56
1—16—4	无光栅 (一)	57
1—16—5	无光栅 (二)	57
1—16—6	不能选择、开始	57
1—16—7	屏幕一片蓝色	58
1—16—8	操纵键失控	58
1—16—9	控制盒Ⅰ失控	59
1—16—10	有不规则花纹图案	59
1—16—11	攻击速度慢	60
1—16—12	接通电源无显示	61
1—16—13	图像上下跳动	62
1—16—14	画面突然消失	62
1—16—15	画面不稳	62

第十七节 TM616游戏机故障检修63

1—17—1	无图像, 有杂音	63
1—17—2	图像上下跳动	64
1—17—3	无伴音	64
1—17—4	画面左右扭动	65
1—17—5	无图无声	65
1—17—6	图像紊乱	66
1—17—7	荧光屏上一方块	66
1—17—8	显示网状细彩条图像	66
1—17—9	无声	67
1—17—10	开机10分钟后图像不稳定	67
1—17—11	无图像	67

1—17—12	画面突然消失	67
1—17—13	无彩色	68
1—17—14	图像分裂	69
1—17—15	声音轻	69
1—17—16	图像为条状	69
1—17—17	图像马上消失	69
1—17—18	图像中有一段左右分裂	69
1—17—19	画面不清晰	70
1—17—20	选择键失灵	70
1—17—21	提高攻击速度	70

第十八节 任天堂828游戏机故障检修.....71

1—18—1	突然暂停	71
1—18—2	无图无声（一）	71
1—18—3	无图无声（二）	71
1—18—4	无图无声（三）	72
1—18—5	自动暂停	72
1—18—6	画面时动时静	73
1—18—7	有横纹	73
1—18—8	光栅不稳定	73
1—18—9	无伴音	73
1—18—10	图像破碎	74

第十九节 任天堂红白游戏机故障检修.....74

1—19—1	图像从上向下移动	74
1—19—2	色彩不佳	75
1—19—3	尖叫	75
1—19—4	伴音失真	76
1—19—5	画面模糊不清	76
1—19—6	屏幕起花	76

1—19—7	图像抖动	77
1—19—8	光栅有灰带	77
1—19—9	无图无声	73
1—19—10	暂停键失灵	78
1—19—11	有光栅无图像	78
1—19—12	有光栅无伴音	78
1—19—13	伴音失真大	79
1—19—14	伴音干扰图像	79

第二十节 TM828游戏机故障检修80

1—20—1	连发键 A、B 失效	30
1—20—2	无图无声	80
1—20—3	有伴音无图像	80
1—20—4	有光栅无图像	31
1—20—5	有图像无伴音 (一)	31
1—20—6	有图像无伴音 (二)	32

第二十一节 任天堂737游戏机故障检修32

1—21—1	跑台	32
1—21—2	自动暂停	32
1—21—3	无图像无伴音	33
1—21—4	无光栅	33
1—21—5	有声音无光栅	34
1—21—6	横条亮线	35
1—21—7	无彩色	35
1—21—8	图像闪动	35

第二十二节 任天堂LT—900A游戏机故障检修35

1—22—1	不能起动	35
1—22—2	交流声大	36

1—22—3	无图像	86
1—22—4	I号操纵器连发功能失效	86
1—22—5	无图无声	87
1—22—6	图像破碎	87
1—22—7	I号手柄控制出现暂停	88
1—22—8	无光栅无伴音无图像	88
1—22—9	无伴音无图像	90
第二十三节	任天堂LT—9000游戏机故障检修	91
1—23—1	无规律暂停	91
1—23—2	彩色时有时无	92
1—23—3	交流声大	92
1—23—4	无图像	92
1—23—5	图像破碎	92
1—23—6	游戏不正常	93
1—23—7	网纹干扰	93
1—23—8	出现负像	93
1—23—9	有黑白图像无彩色	93
第二十四节	HVC—001游戏机故障检修	94
1—24—1	有两条水平干扰带	94
1—24—2	游戏节目不能启动	94
1—24—3	图像全绿	95
1—24—4	有图像无伴音	95
1—24—5	伴音失真	96
1—24—6	画面抖动	96
1—24—7	图像正常无伴音	96
1—24—8	复位键失灵	97
第二十五节	灰白767游戏机故障检修	97

1—25—1	无图无声	97
1—25—2	增加连动功能	97
1—25—3	增加光电枪连发功能	98
1—25—4	光栅有灰带	99
1—25—5	有图无声	99
第二十六节	世嘉五代游戏机故障检修	100
1—26—1	无彩色	100
1—26—2	控制失灵	101
1—26—3	连发失灵	102
1—26—4	无光栅	103
1—26—5	副手柄无法控制	103
1—26—6	开始键不起动	103
1—26—7	方向键失灵	104
1—26—8	图像自动上跳	104
1—26—9	按键全失灵	104
1—26—10	B连发键失灵	104
1—26—11	操纵键失灵	106
第二十七节	汉龙游戏机故障检修	106
1—27—1	操纵失灵	106
1—27—2	无图像	107
1—27—3	无图无声	108
1—27—4	无图像有伴音	108
1—27—5	图像不稳定	108
第二十八节	宝吉星BS—901A游戏机故障检修	108
1—28—1	无声音	108
1—28—2	图像紊乱	109
1—28—3	人往前跑	109

1—28—4	控制失灵	109
1—28—5	无图像	110
第二十九节 宝吉星BS—901B游戏机故障检修		
1—29—1	声音发尖	110
1—29—2	图像消失	110
1—29—3	加大散热器	110
1—29—4	图像错位	111
第三十节 创造者游戏机故障检修		
1—30—1	不能选择	111
1—30—2	图像分裂	112
1—30—3	控制失灵	112
1—30—4	无射击声	112
1—30—5	暂停	112
第三十一节 南方TG—401游戏机故障检修		
1—31—1	无图无声	112
1—31—2	图像素乱淡薄	114
1—31—3	图像歪斜破碎	114
1—31—4	图像不同步	114
1—31—5	有伴音无图像	115
1—31—6	无声音（一）	115
1—31—7	无声音（二）	115
1—31—8	声音轻	116
1—31—9	球拍消失	116
1—31—10	图像缺少记分数字	117
1—31—11	图像扭曲	117
1—31—12	增加步枪射击功能	118