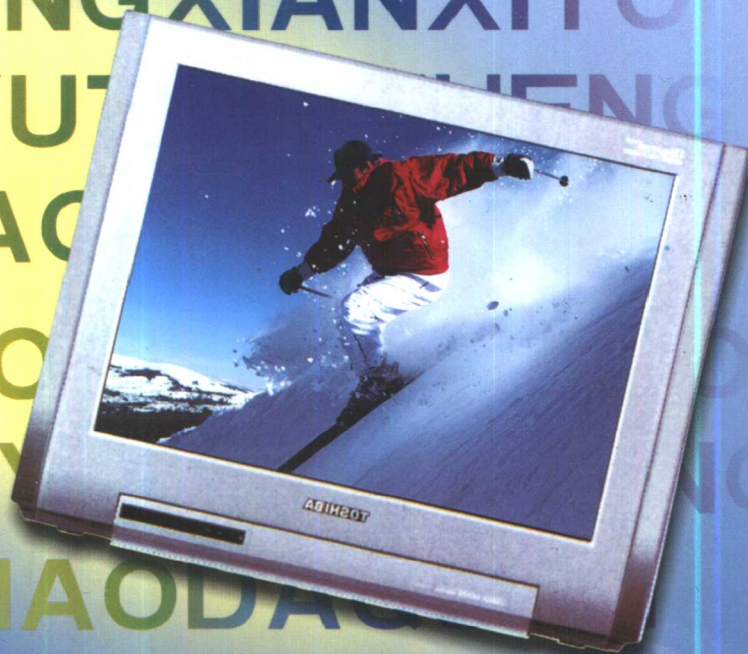


彩电I²C总线系统 维修调整资料大全

孙德印 主编

辽宁科学技术出版社



彩电 I²C 总线系统 维修调整资料大全

孙德印 主编

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

彩电 I²C 总线系统维修调整资料大全/孙德印主编. —沈阳:
辽宁科学技术出版社, 2002. 1
ISBN 7-5381-3430-1

I. 彩… II. 孙… III. 彩色电视-电视接收机-数字集成
电路-总线-维修 IV. TN949.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 037467 号

出 版 者: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 沈阳市北陵印刷厂

发 行 者: 各地新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 717 千字

印 张: 32

印 数: 1~4000

出版时间: 2002 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2002 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 韩延本

封面设计: 李若虹

版式设计: 于 浪

责任校对: 张丽萍

定 价: 48.00 元

邮购咨询电话: 024-23284502

前 言

I²C 总线是英文 Inter Integrated Circuit BUS 的缩写,译为“内部集成电路总线”。I²C 总线系统是指集成电路之间的总线控制,是飞利浦公司率先开发出来的一种高效、实用、可靠的串行数据传输电路。它是由一根串行数据线 SDA(Serial Data Line)和一根时钟线 SCL(Serial Clock Line)组成的、具有多端控制功能的双线双向串行数据传输系统,总线将主控电路(微处理器)和各被控电路(集成电路)连接在一起,通过 SDA、SCL 两条线,按照事先设计约定的协议进行双向数据传输,使主控电路方便地调整和控制整机的工作状态,被广泛地应用于彩色电视机中。

彩电应用 I²C 总线控制技术的主要优点是:

1. 简化了微控制器(简称 CPU)与各被控电路(简称 IC)之间的连接电路,集成电路的引出脚减少了,连接电路由传统彩电的数条改为两条,电路简单,外围元件减少,可靠性提高,成本下降;

2. 改变了传统彩电调整电路中使用半可变电位器和开关进行调整和功能设置的模式,由 CPU 通过 I²C 总线完成,避免了电位器氧化变质和开关接触不良的问题的出现,降低了电视机的故障率;

3. 由于 I²C 总线具有多重控制功能,使得 CPU 对整机的控制功能增加,整机的调整、测试可以很方便地在生产线上由计算机来完成;

4. I²C 总线上的各被控电路可以在总线上接入和分离,通过被控电路的更新、增减,可以方便地实现产品的更新换代。

彩电采用 I²C 总线控制技术后,电路结构发生了很大变化,发生的故障现象和产生故障的机理也有不同之处,甚至会出现常规彩电中从未遇到的新故障、新问题。一些常规彩电中使用的检修方法、调整方法对 I²C 总线彩电已不适用,这就要求家电维修人员学习有关彩电 I²C 总线的知识,以新的维修观念和维修思路适应这一新的技术。

为了满足广大维修人员的需求,本书第一、二、三章详细介绍了彩电 I²C 总线控制技术的原理、维修、调整的有关知识;第四章列举了彩电 I²C 总线控制系统五个组成部分的 100 多个维修实例;第五、六章为读者提供了国内外 140 多种机芯、550 多种机型彩电的 I²C 总线系统的调整方法和调整资料;第七章介绍了近 200 种 I²C 彩电中常用的具有 I²C 总线接口的主控电路(CPU)和被控电路(IC)的集成电路资料;为了便于读者查阅,在书后附有机芯与机型快速检索对照表,集成电路主要功能引脚快速检索对照表,彩电 I²C 总线系统调整项目名称与功能中英文对照表,并将所有调整方法和资料归纳整理成表格,以简洁明快的表达方式介绍给读者,特别是 I²C 总线系统的调整方法,按调整步骤以表格方式出现,更便于读者理解和操作。希望本书能为读者学习和维修 I²C 彩电提供帮助。

本书第五章、第六章的相关资料,由孙世英、许亚军协助整理、核对,第七章的相关资料由王萍、孙铁强负责搜集、整理、修改、核对,附录由孙铁骑、于秀娟制作。由于资料来自国内外数十种期刊、彩电使用说明书和有关书籍,加之本人能力有限,错误之处难免,敬请指正。

编 者

目 录

前 言

第一章 I ² C 总线系统的构成和控制原理	1
第一节 I ² C 总线系统的构成	1
一、I ² C 总线系统的基本电路	1
二、总线系统的特殊外部电路	3
三、CPU 与 I ² C 有关的功能引脚	5
第二节 I ² C 总线系统控制原理	5
一、I ² C 总线系统的功能	5
二、接口电路和信息传送	6
三、被控电路基本原理	7
四、I ² C 总线系统自检及保护功能	10
五、存储器的作用和初始化	11
第二章 I ² C 总线系统的维修	13
第一节 I ² C 总线系统的特点	13
第二节 I ² C 彩电检修的总体思路	14
一、首先确认所修彩电是否为 I ² C 型彩电	14
二、把 I ² C 总线系统的检修放在首要位置	14
三、先硬后软,检修主控电路	15
四、先软后硬,检修被控电路	15
第三节 I ² C 总线系统的维修	15
一、硬件电路的故障原因和故障现象	15
二、首先做好 CPU 的常规检查	16
三、总线上的电压是 I ² C 总线系统的测试点	16
四、二分为三,划分 I ² C 总线系统故障范围	16
五、追踪自检信息,检修保护性停机	17
六、检修中应注意的问题	18
第三章 I ² C 总线系统的调整	19
第一节 调整须知	19
一、I ² C 型彩电调整的特点	19
二、什么情况下需要进行 I ² C 总线调整	19
三、调整项目的类型和注意事项	19
第二节 I ² C 总线系统调整方法	20

一、进入维修状态·····	20
二、选项和数据调整·····	20
三、数据的存储·····	20
四、退出维修状态·····	21
五、自检结果的检查·····	21
第四章 I²C 总线系统检修实例 ·····	22
第一节 微处理器和存储器电路故障检修·····	22
第二节 时钟、数据总线电路故障检修·····	32
第三节 被控电路故障检修·····	35
第四节 自检保护故障检修·····	44
第五节 软件出错故障检修·····	48
第五章 进口彩电 I²C 总线控制系统调整资料 ·····	53
第一节 松下系列彩电 I ² C 总线系统的调整·····	53
一、CX-1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	53
二、MX-2 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	53
三、MX-3 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	55
四、MX-3C 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	56
五、MX-4 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	56
六、M17 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	56
七、M17W 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	59
八、M18 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	61
九、M18M 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	63
十、M18W 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	66
十一、音飞 2199 机型彩电 I ² C 总线系统的调整·····	69
第二节 索尼系列彩电 I ² C 总线系统的调整·····	70
一、索尼系列彩电 I ² C 总线系统的调整方法·····	70
二、AG-1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	70
三、BG-1L 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	74
四、BG-1S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	88
五、BG-2S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	91
六、G3F 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	93
七、G1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	96
八、RG-1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	97
九、BG-3S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	101
第三节 东芝系列彩电 I ² C 总线系统的调整·····	106
一、F2DB 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	106
二、F91SB 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	107
三、F3SS 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整·····	107

四、2540XP/2840XH 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	110
五、28W3DXH 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	110
六、F5SS 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	115
七、S5E 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	118
八、S5ES 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	118
九、S5S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	120
十、S6ES 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	121
十一、D7ES 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	122
十二、N6、N9 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	122
第四节 飞利浦系列彩电 I ² C 总线系统的调整	123
一、ANUBIS - S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	123
二、G88A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	126
三、L7.3 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	128
四、PV4.0 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	131
五、FL1.0 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	133
六、FL2G 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	134
七、GFL 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	136
八、MD1.1A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	138
九、G8 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	140
第五节 夏普系列彩电 I ² C 总线系统的调整	141
一、WP - 30 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	141
二、ST - 53M 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	143
三、SP - 71 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	145
四、SP - 60 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	148
第六节 JVC 系列彩电 I ² C 总线系统的调整	150
一、KA 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	150
二、KX II 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	151
三、CE 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	152
四、MZ2 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	154
第七节 日立系列彩电 I ² C 总线系统的调整	156
一、A3P 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	156
二、S6 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	157
第八节 三洋系列彩电 I ² C 总线系统的调整	161
一、A3 机芯彩电 CPU 解密方法	161
二、A6 机芯彩电 CPU 特殊功能设置	161
三、A8 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	161
第九节 三星系列彩电 I ² C 总线系统的调整	162
一、SCT11 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	162

二、SCT51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	163
三、SCT55A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	165
四、S15(S15AT)机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	167
五、S51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	168
六、S53 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	169
七、SPT52A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	170
八、SPT51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	172
九、77/88 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	174
十、SCT12A、SCT12B 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	175
第六章 国产彩电 I²C 总线控制系统的调整资料	176
第一节 长虹系列彩电 I²C 总线系统的调整	176
一、NC-3 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	176
二、CN-5 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	178
三、NC-6 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	178
四、NC-7 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	181
五、CN-9 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	184
六、CH-10 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	187
七、CN-12 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	192
八、DT-1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	193
九、背投机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	196
第二节 北京系列彩电 I²C 总线系统的调整	200
一、SCT11(PV1)机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	200
二、SCT51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	201
三、SCT55A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	202
四、S15(S15AT)机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	205
五、S51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	206
六、S53 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	207
七、SPT52A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	207
八、SPT51A 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	209
九、SCT13B(SCT13BT)机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	211
十、SCT57A(SCT57BT)机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	212
十一、8340、2931 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	213
十二、2980、2982 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	214
第三节 康佳系列彩电 I²C 总线系统的调整	215
一、F2109A、F2109A2 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	215
二、F2109C 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	216
三、T2139N 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	217
四、F2109E2 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	218

五、T3883 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	219
六、P2993N 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	220
七、T3898/T3498 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	222
八、A2991 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	223
九、P2592N 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	225
第四节 TCL 系列彩电 I ² C 总线系统的调整	227
一、2129E 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	227
二、PHILIPS 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	230
三、2501 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	231
四、2101AS 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	232
五、3498H 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	234
第五节 牡丹系列彩电 I ² C 总线系统的调整	235
一、DXN1 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	235
二、DXN2 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	235
三、DXN3 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	236
四、CT2988 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	237
五、CT34618 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	238
六、AN5195K 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	239
七、CA25010 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	240
八、CZ2138 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	240
九、CT34628 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	240
十、CZ2519 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	241
十一、牡丹系列彩电 I ² C 调整部分数据	243
第六节 创维系列彩电 I ² C 总线系统的调整	247
一、5N 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	247
二、4S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	248
三、5S 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	248
四、4Y 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	249
五、T 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	250
六、N10 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	254
七、3T01 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	259
八、ST01、ST03 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	260
九、5T10 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	261
十、5P10 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	264
十一、4S02 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	266
十二、4N 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	267
十三、数码 100 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	267
第七节 海信系列彩电 I ² C 总线系统的调整	269

一、TC2518KB 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	269
二、TC3436 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	270
三、TC2929 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	270
四、TC2975 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	271
五、HP - 3408 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	272
六、智能王系列彩电 I ² C 总线系统的调整	274
七、世纪屏 TF2900DP 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	276
八、TC3430A 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	279
第八节 国产其他品牌彩电 I ² C 总线系统的调整	280
一、海尔 HT - 2180 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	280
二、福日 S6 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	281
三、福日 F26 机芯彩电 I ² C 总线系统的调整	282
四、乐华 3498GH 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	284
五、金凤 2158、黄河 6418 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	285
六、黄河 HC2188、熊猫 2138 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	286
七、熊猫 2918 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	287
八、金星 D2118 机型彩电 I ² C 总线系统的调整	288
第七章 彩电 I ² C 总线系统集成电路资料	289
第一节 具有总线接口的主控集成电路 (CPU) 资料	289
CCU - FDTV - 06	289
CH05001 (PCA84C841)	290
CHT0803 (TMP87CP38N)	291
CHT0807 (TMP87CP38N)	292
CHT0808 (TMP87CP38N)	293
CKP1004S (TMP87CK38N)	294
CTV225S - PRC1	295
CXP80420 - X133SP	296
CXP80424	297
CXP85116B	298
CXP85332 - 108A	299
CXP853P40AQ - 3 (SV4918)	301
CXP85224A - 010S	302
IX0823GE	303
IX1807CE	305
IX2164CE	306
IX2372CE	307
KS88C3216	309
KY88C94	310

LC863316A	311
LC864512	312
LC864512A (CH048401 – 5F43)	313
LC864525A (CHT0403 – 5H61)	314
LC864916A	315
M37100M8 – 616SP	316
M37102M8	317
M37201M6	319
M37204E8 – 852SP	320
M37210M4 – 688	322
M37210M4 – 705SP	323
M37210M4 – 786SP	324
M37220M3	326
MC68HC16R1 (SC430402CFC)	327
MN15151TWP	328
MN152810TTD5	330
MN152811TIX	331
MN187 – 681	332
MN1871611TNK	333
MN1872432TW1	335
MN1874033TWY	336
P87C054 – 7222	338
P87C766	339
PCA84C440	340
PCA84C444 (CTV222S • PRC1)	341
PCA84C640 (CTV222S – V1 – 3)	342
PCA84C641	343
PCA84C840P/054	344
PCA841P – 177	345
SKP1103S (Z90200A EOS)	346
SKW010 – 829A2202	347
ST6367	348
ST6368	350
ST6368B4 – FHO	351
ST6378B4/FK1	352
TMP47C1238 – ANU068 (Z)	353
TMP47C1638 – AU353	354
TMP87CH33N	355

TMP87CK36N	356
TMP87CM36N	357
TMP87CM38N	358
TMP87PM36N (R0605: ECT860BF)	359
Z86227	361
Z90361	362
47C1638AU353	363
87CK38N0 - 3584	364
第二节 具有总线接口的被控集成电路资料	365
AN5195K	365
AN5199	366
AT24C02	367
AT24C04	368
CE70200	368
CXA1114P	369
CXA1315P	369
CXA1420P	370
CXA1464AS	370
CXA1526P	371
CXA1545S(CXA1545AS)	372
CXA1587S	373
CXA1735S	374
CXA1855S	375
GS8234 - 01F	376
HEF4094	377
IX2287CE(LE24C0856 ST24C0886)	378
JLC1562BF	378
LA76810	379
LC7441	380
LC74401E	381
LH5047	384
LH5048Y	384
M52340SP	384
M62420SP	386
M6M80011P(M6M80021P)	386
M6M80041P	386
M6M80042P	387
MAB8461P - W220	387

MB88202H – 605	388
MM1313AD	388
MN47464L – 12	389
MN8303	390
MSP3410D	390
MSP3415D	392
P83C654	393
PCD8582	394
PCF8574	394
PCF8581P (PCF8582)	394
PCF8581	395
PCF8598	395
PCX8598X – 2	395
PIP2250	395
S24C08A	397
SAA5231	398
SAA5243P	398
SAA5246	399
SAA5246T	401
SAA5281ZP	402
SAA5700GP	403
SAA7280	404
SAA7282ZP/M3	405
SAA7283ZP	406
SAB3035	407
SAB9077H	408
SDA9188/3X	410
SDA9189X	410
SDA9220	411
SDA9257	412
SDA9280	413
SDA9288	415
SDA9361	416
SN103832PG	417
ST24C – 02C – AB	418
STV8203	419
TA1216AN	420
TA1218AN	421

TA1219AN	422
TA1222AN	423
TA1226N	424
TA1229N	425
TA1270BF	425
TA8739P	427
TA8776N	427
TA8777N	428
TA8783N	429
TA8815BN	430
TA8851AN	432
TA8859CP	433
TA8877N	434
TA8880CN	435
TA8889P	437
TB1204	437
TB1212N	439
TB1226AN	440
TB1227N	442
TB1231N	443
TB1238N	445
TB2104N	446
TC4094BP	447
TC89101P	447
TC9083F	448
TC9090AN	449
TC9097F	450
TDA1543	452
TDA4685	452
TDA4686	453
TDA6200	453
TDA8376	454
TDA8425	455
TDA8440	456
TDA8540	456
TDA8822	457
TDA8841	457
TDA8843	459

TDA8844	460
TDA9141	461
TDA9143	462
TDA9145/N2B	463
TDA9151B	463
TDA9160	464
TDA9170	465
TDA9177	465
TDA9178	466
TDA9859	466
TDA9860	467
TDA9875A	468
TEA6415B	469
TEA6415C	470
TEA6430	470
TPU3040	471
TSA5511	472
TSA5518M	473
TSA5520/5521	473
TSA5523	473
TSA5526/5527	474
μPC1853-01	474
μPD6252	475
μPD6262CX(24C02AIPA21)	475
μPD6263CX(24C01AIPB21)	476
μPD6325D/C	476
μPD6326C	476
μPD6336C(μPD6336)	477
X2402 (X2402P)	477
X24164	478
X24C02	478
24C04A/P	478
24C04AIPA21	478
24LC65	479
附录 1 进口彩电机芯与机型快速检索对照表	480
附录 2 国产彩电机芯与机型快速检索对照表	481
附录 3 主控集成电路(CPU)主要功能引脚快速检索对照表	483
附录 4 被控集成电路总线接口和电源引脚快速检索对照表	485
附录 5 彩电 PC 总线系统调整项目名称与功能中英文对照表	489

第一章 I²C 总线系统的构成和控制原理

第一节 I²C 总线系统的构成

一、I²C 总线系统的基本电路

未采用 I²C 总线控制技术的常规遥控彩电,微控制器(简称 CPU)对集成电路(简称 IC)的控制是通过输入/输出(I/O)端口来实现的,如图 1-1 所示。

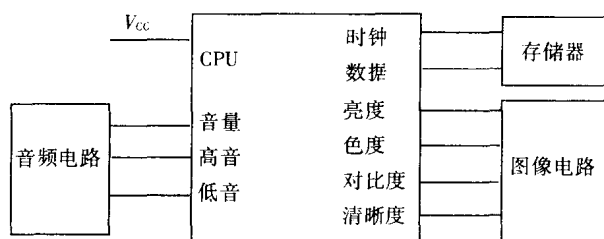


图 1-1 常规彩电 CPU 控制方框图

每个控制项目使用一个输出端口, CPU 仅对图像和音频电路的模拟量控制就使用了 7 个输出端口,如果彩电是多制式的,再加上一些 AV/TV、卡拉 OK 等控制功能, CPU 的 I/O 端口就更多,电路也就更复杂了。

采用 I²C 总线控制技术的彩电, CPU 对被控电路之间仅通过 SDA、SCL 两条线就可实现对整机各项功能的控制,使电路大为简化。如图 1-2 所示,所有的被控电路都挂接在 I²C 总线上。

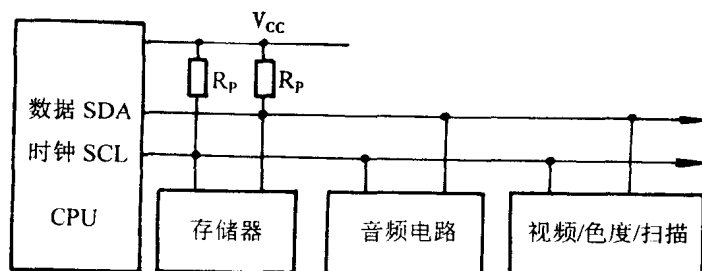


图 1-2 I²C 彩电控制方框图

常见 I²C 总线的外部电路如图 1-3 所示。CPU 的总线输出端通过上拉电阻 R_P 接 +5V 电源,为 CPU 的 I²C 总线输出端口内电路供电。被控电路与总线之间接有隔离电

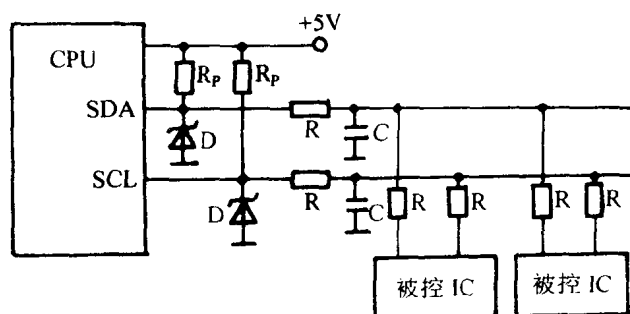


图 1-3 常见总线外部电路

阻 R 。为保证总线安全可靠地工作,总线上有的还接有防止高压损坏总线电路的稳压保护二极管 D ,滤除干扰脉冲的高频电容 C 。

一般的彩电只有一对总线,根据机型和电路结构的不同,有的彩电采用两对或三对总线。每对总线根据需要,最少挂接一只被控 IC,也可挂接多只被控 IC。

图 1-4 是松下 MX-2 机芯彩电 I²C 总线系统示意图, I²C 总线上只挂接了电可擦可编程只读存储器 IC1104 和视频/色度/扫描/中频集成电路 IC601,电路比较简单。

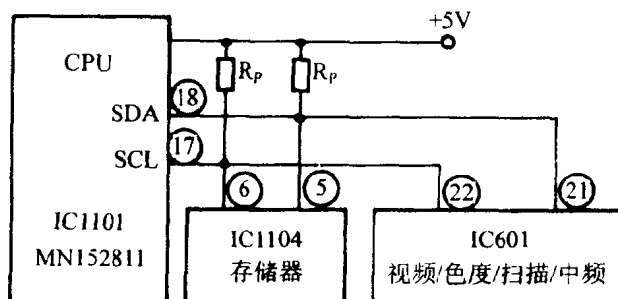


图 1-4 松下 MX-2 总线示意图

图 1-5 是东芝 2939 彩电 I²C 总线系统示意图, I²C 总线上挂接了多只被控 IC,电路复杂,CPU 可对挂接在 I²C 总线上的任意一只被控 IC 加以控制。

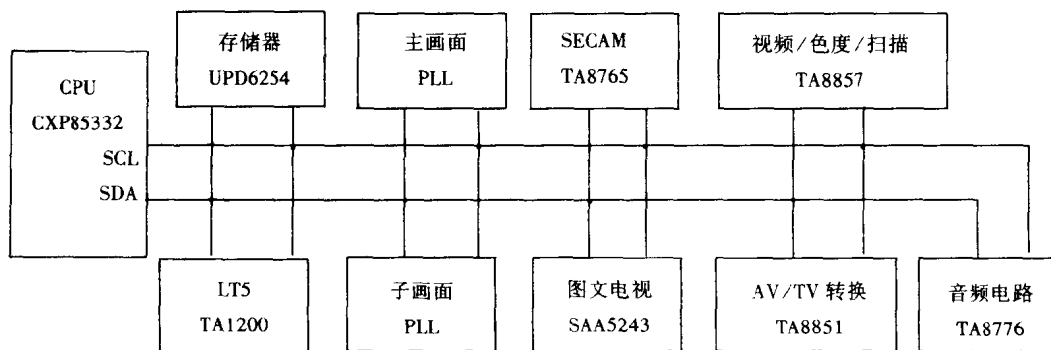


图 1-5 东芝 2939 I²C 总线示意图