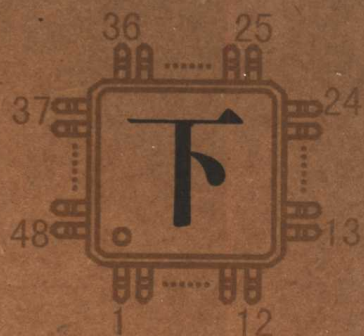


半导体器件手册丛书

集成电路



集成电路应用替换手册

本书编写组 编

国防科技大学出版社

本书编写组 编

集成电路应用替换手册

(下)

国防科技大学出版社

内 容 简 介

本书搜集整理了2001年9月之前,国内外数百家集成电路生产厂家生产的近10 000种集成电路(简称IC或集成块)型号,涵盖了彩色电视机、摄录机、录像机、数码相机、音响、通信、传感器、视盘机及显示器等各方面使用的集成电路。全书共分三大部分:第一部分介绍了手册相关使用详解及有关集成电路使用、维修等方面的知识。第二部分为集成电路器件型号,以图的形式给出具体集成电路外部电路图、内部方框图;以表的形式给出集成电路引脚功能、英文缩写及集成电路的部分电阻、电压参数值,并且给出了某些集成电路的相似替换型号。第三部分为集成电路外形尺寸实物图,供设计人员设计电器产品及维修人员熟悉集成电路外貌特征使用。该书的特点是:内容丰富、数据实用、图文并茂、查阅方便、版面美观、物美价廉。

本书广泛适合于电子技术科研人员和广大电器产品技术开发、设计、维修人员使用,是一本必不可少的半导体器件工具书。

图书在版编目(CIP)数据

集成电路应用替换手册(上、中、下)/《集成电路应用替换手册》本书编写组编.

—长沙:国防科技大学出版社,2003.9

ISBN 7-81099-007-1

I. 集… II. 集… III. 半导体器件—集成电路—手册

IV. TN949.1-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第082508号

声明:本书所涉及的数据、替换型号等内容只供阅读参考,不作真实使用依据!

集成电路应用替换手册(上、中、下)

汇 编:本书编写组

责任编辑:卢天凯

装帧设计:周基东

出版发行:国防科技大学出版社

邮政编码:410073

电话传真:0731-4572630 转 8003

电子信箱:gfkdcs@public.cs.hn.cn

经 销:全国各地书店

印 刷:湖南飞碟新材料衡阳印务分公司

开 本:850×1168mm 大32开

字 数:3690千字

印 张:150

版 次:2003年9月第1版

印 次:2003年9月第1次印刷

印 数:1000

标准书号:ISBN 7-81099-007-1/TN·5

定 价:180.00元(上、中、下)本册60.00元

前 言

集成电路(Integrated Circuit, 简称 IC 或集成块), 具有体积小、功能强大、性能稳定、集成度高等特点, 如集成电路中的运算器、微处理器、存储器、放大器、编码器、解码器等。集成电路的广泛应用, 不仅使电子电气设备和电子电器的性能得到优化, 并且缩小了电子电气设备的体积, 减少了故障率, 提高了产品质量的可靠性, 更重要的是它使电子电气设备的“自动化”、“智能化”得以充分发挥。因此, 在科学技术日新月异的今天, 集成电路具有任何器件都不可替代的作用, 所以凡产品设计者、生产者、维修者, 都需要详细了解集成电路器件的性能、用途和参数。为此, 我们特编写了《集成电路应用替换手册(上、中、下、续一、续二、续三)》, 本书涵盖了彩色电视机、摄录机、录像机、数码相机、音响、通信、传感器、视盘机及显示器等各方面使用的集成电路。其特点如下:

1. 内容丰富, 数据实用

本书搜集整理了 2001 年 9 月之前, 国内外数百家集成电路器件生产厂家生产的近万种集成电路器件型号。对集成电路的内部方框图、外部电路图、英文缩写、引脚功能及部分相关电阻、电压参数作了较详细的标明, 并且给出了相似替换型号。

2. 图文并茂, 查阅方便

本书在汇编中, 打破传统的编排格式, 采用图文混排, 配有外形参考图。在查阅集成电路器件型号时, 读者可一目了然, 知道该型号的外形和引脚排列。在目录和正文中, 器件型号以及“相似替换型号”栏中, 均按 A、B、C……英文字母和 1、2、3……数字依次排列。最后部分为集成电路外形尺寸实物图, 相同外形均按 A、B、C……排列。

3. 版面美观, 物美价廉

本书采用大 32 开本, 分《集成电路应用替换手册(上、中、下、续一、续二、续三)》共 6 册出版, 60 克胶版纸印刷, 以图表形式为主, 全书以高标准、高质量、低定价投放市场, 相信本书的出版一定会给广大读者带来方便, 这正是编者最大的目的。在收集编写过程中, 尽管汇编者认真调查研究了汇编资料, 但由于工作量大, 故错误在所难免, 在查阅中再次声明只能作参考使用。凡存在有错误之处, 敬请谅解并来函指正。

在编写过程中, 我们参阅或引用了国内外生产厂家生产的和与之相关连的集成电路资料, 我们在此表示真诚的感谢。本书由本书编写组在历经 2 年多的艰苦奋斗中完成全书编写、统稿、校稿及修改汇编工作, 付出了一定的代价; 该书在出版前咨询了版权部门有关负责人员; 同时也得到了许多单位和同行们的大力支持与帮助。在此不再一一列出, 并再一次谨表谢意。

本书编写组

目 录

一、手册使用详解

1. 手册中的“型号及功能”	1
2. 手册中的“相似替换型号”	2
3. 手册中的“集成电路内部方框图”	3
4. 手册中的“集成电路外部电路图”	3
5. 手册中的“集成电路引脚功能参数”	3

二、集成电路应用替换手册（上）

1. 数字类	1~174
2. A 类	175~799
3. B 类	800~1146
4. C 类	1147~1572

三、集成电路应用替换手册（中）

4. C 类	1573~2173
5. D 类	2174~2298
6. E 类	2299~2449
7. F 类	2450~2466
8. G 类	2467~2512
9. H 类	2513~2987
10. I 类	2988~3144

四、集成电路应用替换手册（下）

10. I 类	3145~3264
11. J 类	3265~3278
12. K 类	3279~3519

13. L 类	3520~4322
14. M 类	4323~4620
附录: 集成电路器件型号总目录	4621~4712

五、集成电路应用替换手册 (续一)

14. M 类	1~1104
15. N 类	1105~1211
16. O 类	1212~1254
17. P 类	1255~1465
18. Q 类	1466~1469
19. R 类	1470~1485
20. S 类	1486~1571

六、集成电路应用替换手册 (续二)

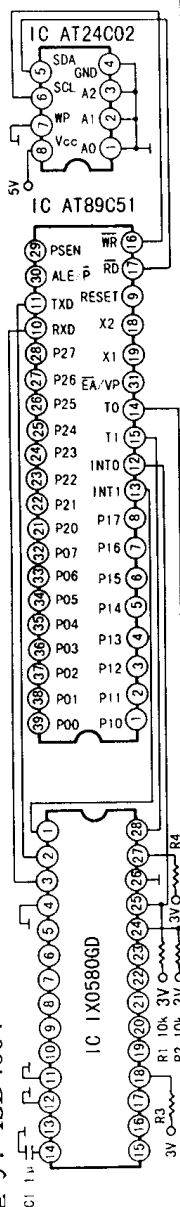
20. S 类	1~602
21. T 类	603~1572

七、集成电路应用替换手册 (续三)

21. T 类	1~914
22. U 类	915~965
23. V 类	966~1008
24. W 类	1009~1067
25. X 类	1068~1098
26. Y 类	1099~1125
27. Z 类	1126~1161
28. μ 类	1162~1428
附录 1: 集成电路外形尺寸实物图	1429~1516
附录 2: 集成电路器件型号总目录	1517~1599

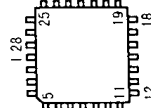
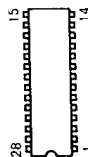
IX0580GD单片语音录放集成电路

相似替换型号: ISD4004



引脚序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备注	电阻参数 (kΩ)		直流电压参数 (V)	
				正笔接地	负笔接地	电源通有信号	无信号
①	SS	片选信号					
②	MOS IN	串行输入					
③	MOS OUT	串行输出					
④	D GND	接地(数字电路)					
⑤-⑩	NC	空脚	⑮空脚				
⑪⑫⑬	A GND	接地(模拟电路)					
⑭	AUDIO OUT	音频信号输出					
⑮	AM/CAP	自动静噪信号					
⑯	ANA-	模拟反相信号输入					
⑰	ANA+	模拟同相信号输入					
⑱	A V _{cc}	电源+3V(模拟电路)				3	
⑲-⑳	NC	空脚					
㉑	RAC	行地址时钟信号					
㉒	INT	中断信号					
㉓	XCLK	外部时钟信号					
㉔	D V _{cc}	电源+3V(数字电路)				3	
㉕	SCLK	串行时钟信号					

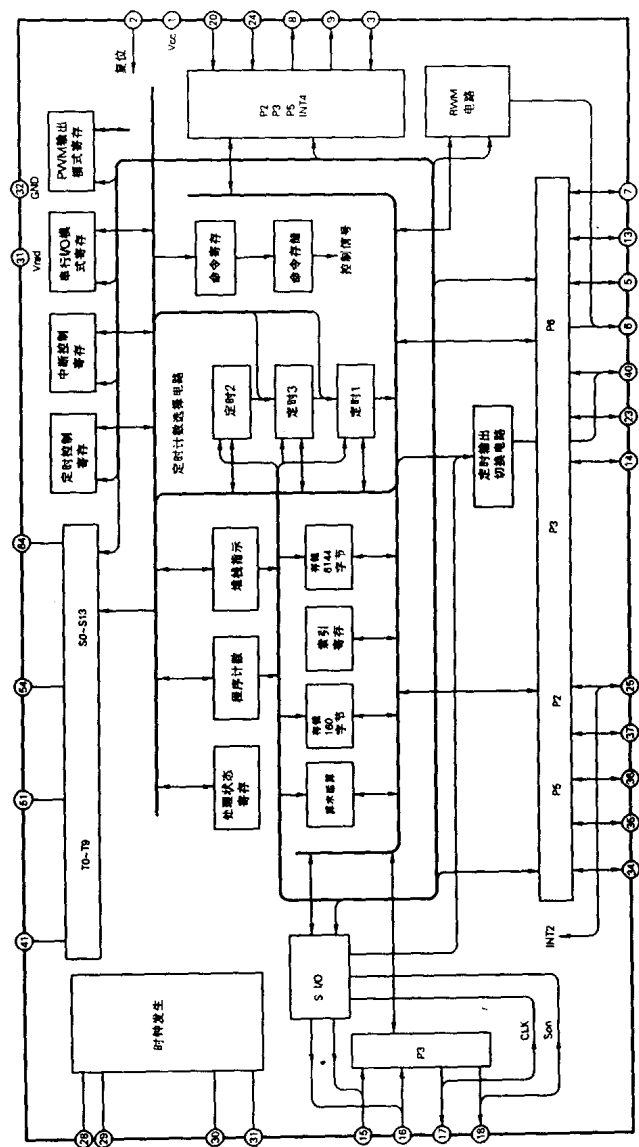
外形参考图



集成电路外部电路图及引脚功能参数

IX0581GE 微处理集成电路

相似替换型号:

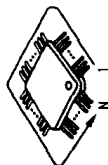


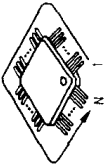
集成电路内部方框图

集成电路引脚功能参数

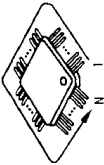
引脚 序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备注	电阻参数 (kΩ)		直流电压参数 (V)		
				正笔接地	负笔接地	记录	重放	停止
①	V _{CC}	电源+5V		0.43	0.44	5	5	5
②	NC	空脚		3.3	45	0	0	0
③	CS	片选信号		3.3	45	0	0	0
④	CLK	时钟信号		3.3	45	0	0	0
⑤	DATA	数据信号		5	22	0	0	0
⑥	VT	调谐电压控制		47	27	2.1	2.1	2.1
⑦	AFT MUTE	自动频率静噪控制信号		6	40	0	0	5
⑧	BAND	频段选择		1.5	1.5	0.1	0.1	3.3
⑨	BAND	频段选择		1.7	1.6	0.1	0.1	3.3
⑩	OSD MUTE	屏显静噪控制信号		4.7	∞	0	0	0
⑪	OSD CLK	屏显时钟信号		4.7	∞	0	0	0
⑫	OSD CS(L)	屏显片选信号		4.7	∞	0	0	0
⑬	COUNTER RESET(H)	计数器清零设置		4.5	6.4	0	0	0
⑭	OSD SECAM MUTE(H)	SECAM 静噪控制信号		4.7	∞	0	0	0
⑮	NC	空脚		4.7	∞	0	0	0
⑯	ST READY(L)	S 转化成 T 准备信号		4.7	10.2	3.5	3.5	3.5
⑰	TS CLOCK	T 转化成 S 时钟信号		3.8	10.2	4.5	4.5	4.5
⑱	TS DATA	T 转化成 S 数据信号		4.7	10.2	0.6	0.7	0.6
⑲	ST DATA	S 转化成 T 数据信号		4.6	10.2	1	1	1
⑳	COUNTER PULSE	计数脉冲信号		5	6.4	0-5	0-5	0
㉑	CLK IN	时钟信号输入		4.1	4.1	2.3	2.4	2.3
㉒	VIDEO SEL(H)	视频信号输入选择控制		3.2	3.4	3.3	3.4	2.5
㉓	AUDIO SEL(H)	音频信号输入选择控制		4.7	∞	0	0	0

外形参考图



引脚 序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备 注	电阻参数 (kΩ)		直流电压参数 (V)			外形参考图
				正笔接地	负笔接地	记录	重放	停止	
②①	AC PULSE	交流脉冲信号		5.4	10.2	2.6	2.7	2.6	
②②	REM IN	遥控信号输入		5.6	22	4.6	4.6	4.6	
②③	GND	接地		0	0	0	0	0	
②④	RESET(L)	复位信号(L)		4.4	24	4.1	4.3	4.1	
②⑤	CLK IN	时钟信号输入		6	∞	1.3	1.2	1.3	
②⑥	CLK OUT	时钟信号输出		4.8	34	2.1	2.3	2.1	
②⑦	CLK IN	时钟信号输入		6.2	∞	0.2	0.2	0.2	
②⑧	CLK OUT	时钟信号输出		4.7	43	2.4	2.4	2.3	
②⑨	GND	接地		0	0	0	0	0	
③①	XC ADJ	未使用		18	38	2.7	2.7	2.5	
③②	KEY4	键盘扫描信号(4)		6	45	0	0	0	
③③	KEY3	键盘扫描信号(3)		6	45	0	0	0	
③④	KEY2	键盘扫描信号(2)		6	45	1~1.8	1.1~2.2	1.2~2.2	
③⑤	KEY1	键盘扫描信号(1)		6	45	0	0	0	
③⑥	V _{EE}	电源 -30V		∞	19	-30	-30	-30	
③⑦	PAY(H)	未使用		∞	31	-28.5	-28.5	-28.5	
③⑧	NC	空脚		∞	31	-28.5	-28.5	-28.5	
④①	SEG8	显示驱动信号(8)		∞	30	-26~-2	-28	-26	
④②	SEG1	显示驱动信号(1)		∞	30	-20~-2	-20~-2	-20~-2	
④③	SEG2	显示驱动信号(2)		∞	28	-18~-2	-18~-2	-18~-2	
④④	SEG6	显示驱动信号(6)		∞	30	-18~-2	-18~-2	-18~-2	
④⑤	SEG7	显示驱动信号(7)		∞	29	-27	-27	-25	
④⑥	SEG3	显示驱动信号(3)		∞	30	-18~-2	-18~-2	-18~-2	
④⑦	SEG5	显示驱动信号(5)		∞	30	-18~-2	-18~-2	-18~-2	
④⑧	SEG4	显示驱动信号(4)		∞	30	-21~-2	-18~-2	-18~-2	
④⑨	SEG9	显示驱动信号(9)		∞	28	-24~-2	-23~-2	-23~-2	

集成电路引脚功能参数

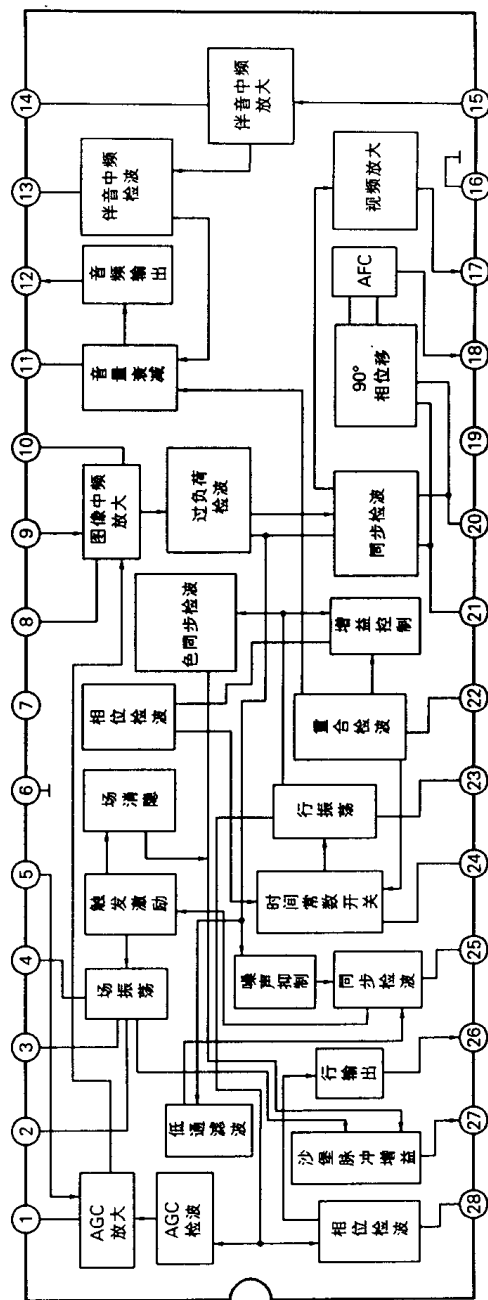
引脚序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备注	电阻参数 (k Ω)		直流电压参数 (V)		外形参考图
				正笔接地	负笔接地	记录	重放	
⑤⑩	SEG10	显示驱动信号(10)		∞	28	-26~-2	-27	
⑥⑪	SEG11	显示驱动信号(11)		∞	28	-27	-26	
⑦⑫	SEG12	显示驱动信号(12)		∞	28	-18~-2	-18~-2	
⑧⑬	SEG13	显示驱动信号(13)		∞	28	-18~-2	-18~-2	
⑨⑭	G1	显示驱动信号(1)		∞	28	-21~-2	-18~-2	
⑩⑮	G2	显示驱动信号(2)		∞	28	-24~-2	-23~-2	
⑪⑯	G3	显示驱动信号(3)		∞	28	-26~-2	-26~-2	
⑫⑰	G4	显示驱动信号(4)		∞	30	-27	-26	
⑬⑱	G5	显示驱动信号(5)		∞	30	-27~-2	-26~-2	
⑭⑲	G6	显示驱动信号(6)		∞	30	-26~-2	-26~-2	
⑮⑳	G7	显示驱动信号(7)		∞	30	-26	-26	
⑯㉑	G8	显示驱动信号(8)		∞	31	-26	-26	
⑰㉒	G9	显示驱动信号(9)		∞	31	-26	-26	
⑱㉓	G10	显示驱动信号(10)		∞	31	-26	-26	
⑲㉔	G11	显示驱动信号(11)		∞	31	-26	-26	
⑳㉕								
㉑㉖								
㉒㉗								
㉓㉘								
㉔㉙								
㉕㉚								
㉖㉛								
㉗㉜								
㉘㉝								
㉙㉞								
㉚㉟								
㉛㊱								
㉜㊲								
㉝㊳								
㉞㊴								
㉟㊵								
㊱㊶								
㊲㊷								
㊳㊸								
㊴㊹								
㊵㊺								
㊶㊻								
㊷㊼								
㊸㊽								
㊹㊾								
㊺㊿								
㊻								
㊼								
㊽								
㊾								
㊿								

集成电路引脚功能参数

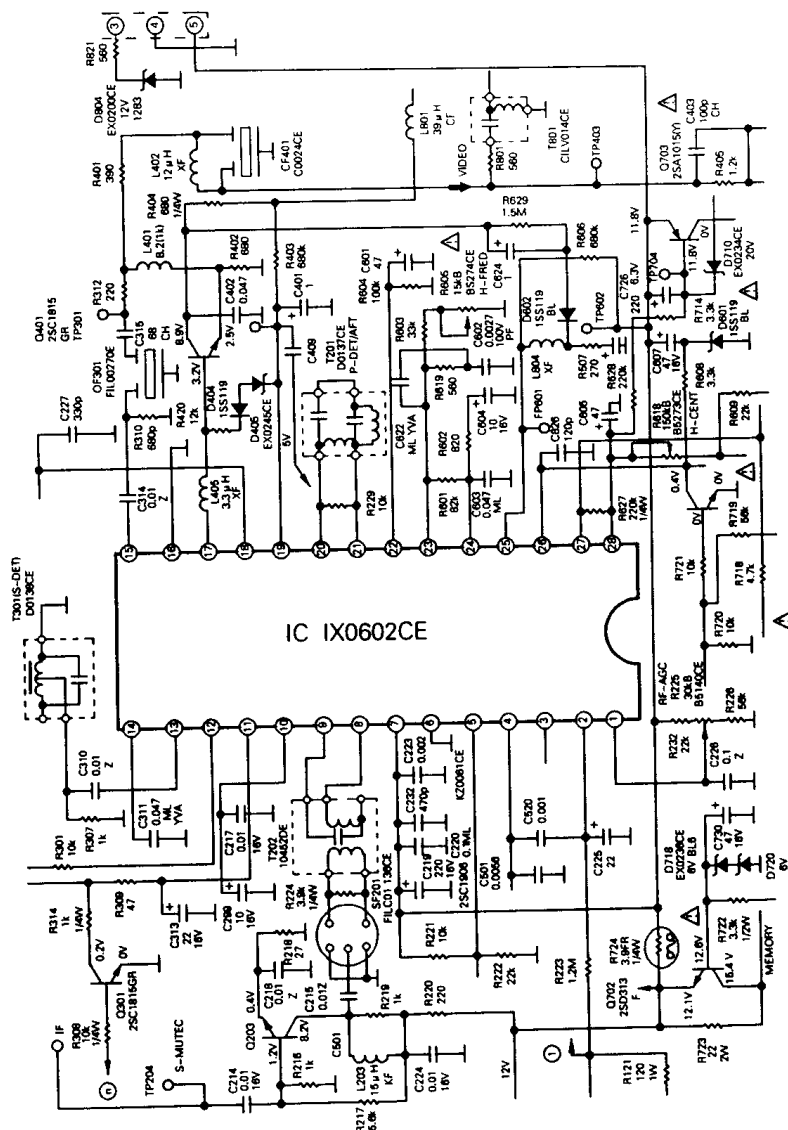


IX0602CE图像、伴音中频行场扫描信号处理集成电路

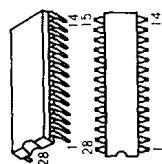
相似替换型号: TDA4501



集成电路内部方框图



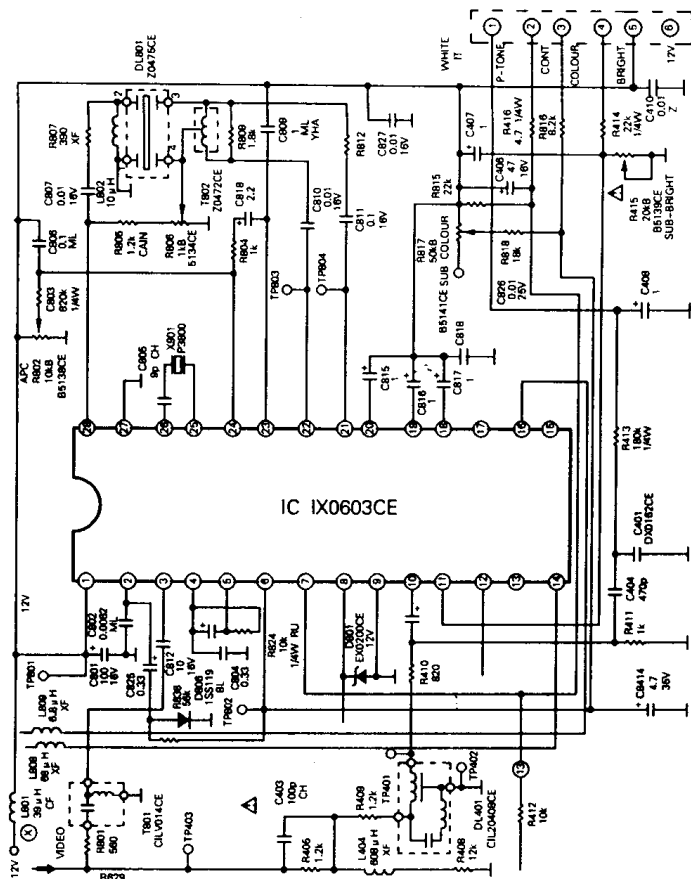
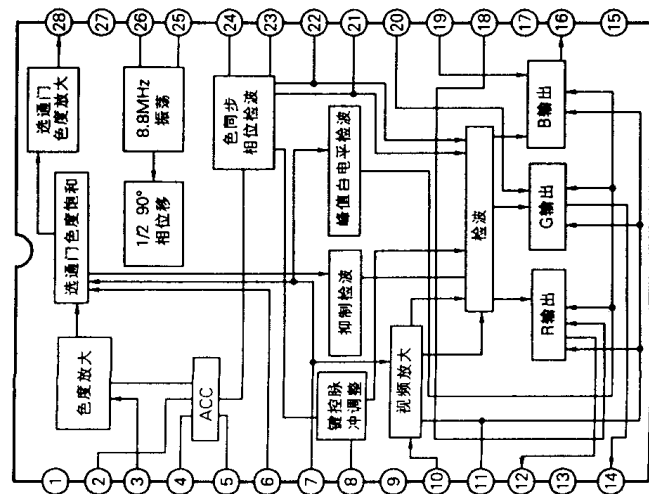
集成电路外部电路图

引脚 序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备 注	电阻参数 (kΩ)		直流电压参数 (V)		外形参考图
				正笔接地	负笔接地	电源通有信号	无信号	
①	RF AGC	高频自动增益调整		1.1	1.5	6.8	6.8	
②	V OSC	场扫描振荡信号		1.2	0.85	2.1	2.1	
③	V DRIVER OUT	场扫描驱动信号输出		1.3	1	0.9	0.9	
④	V HEIGHT ADJ	场幅调整信号		1.1	8.4	3.5	3.5	
⑤	RF AGC OUT	高频自动增益控制信号输出		7.1	0.84	7.6	7.5	
⑥	GND	接地		0	0	0	0	
⑦	Vcc	电源+12V		0.31	0.31	12	12	
⑧⑨	PIF IN	图像中频信号输入		1.2	0.92	3.5	3.5	
⑩	PIF FILTER	图像中频信号滤波		1.2	0.88	3.5	3.5	
⑪	VOL	音量控制信号		0.06	0.05	1.4	0.2	
⑫	AUDIO OUT	音频信号输出		1.3	0.77	2.7	2.8	
⑬	SIF DEMOD	伴音中频信号解调器		1.2	0.85	3	3	
⑭	SIF AMP	伴音中频信号放大器		1.2	0.86	1.6	1.5	
⑮	SIF IN	伴音中频信号输入		1.1	0.93	2.3	2.2	
⑯	GND	接地		0	0	0	0	
⑰	CVBS OUT	复合视频信号输出		1.5	0.86	3.6	4.1	
⑱	AFC OUT	自动频率控制信号输出		9	0.86	5.7	5.5	
⑲	NC	空脚		1.3	0.92	2.6	2.6	
⑳	SYNC DET	90° 移相与同步检波回路		1.2	0.78	7.1	7.1	
㉑	SYNC DET	同步检波信号		1.3	0.95	5.3	0.5	
㉒	H OSC	行扫描振荡信号		1.3	0.95	2.9	2.8	
㉓	SW	时间常数开关信号		6.4	0.96	2.8	2.3	
㉔	NOISE SYNC DET	噪声抑制同步检波信号		3.7	0.96	3.3	3	
㉕	H DRIVER OUT	行扫描驱动信号输出		0.88	0.78	0.4	0.4	
㉖	GAIN OUT	沙堡脉冲增益信号输出		1.1	0.86	1.4	1.4	
㉗	H CENT	行扫描中心控制信号		2.7	2.7	7	0.19	

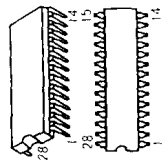
集成电路引脚功能参数

IX0603CE视频、色度信号处理集成电路

相似替换型号: TDA3560 U8060B



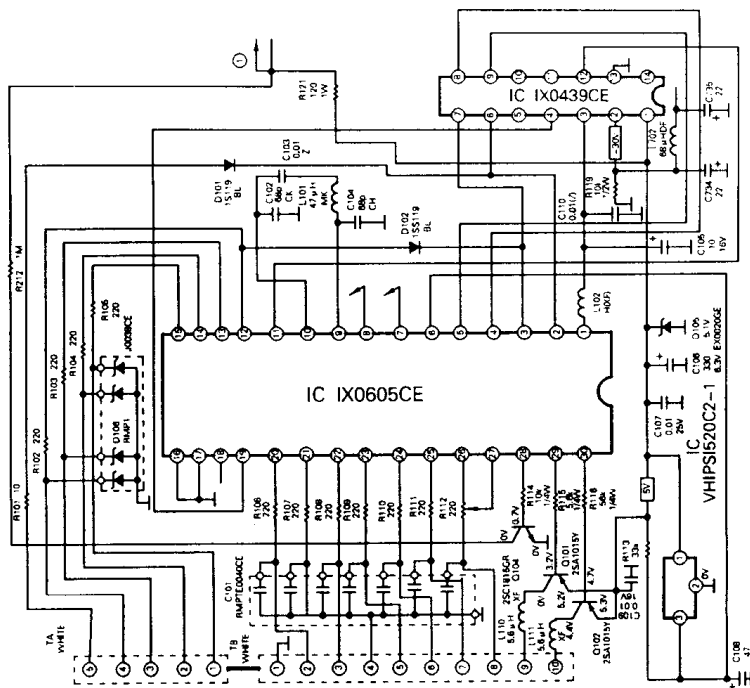
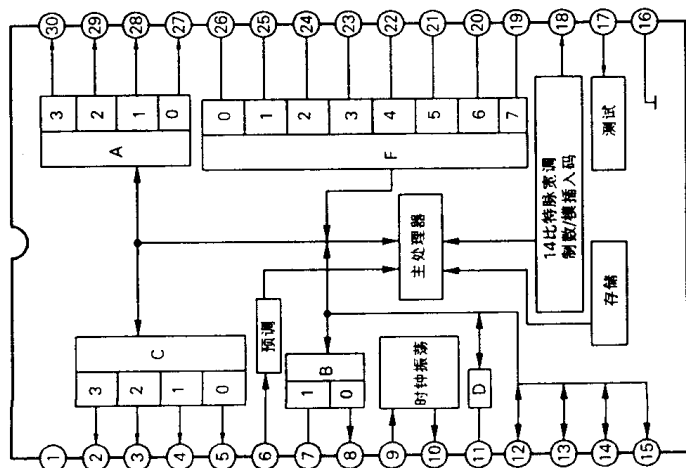
集成电路内部方框图及外部电路图

引脚 序号	英文缩写	集成电路引脚功能	备 注	电阻参数 (kΩ)		直流电压参数 (V)		外形参考图
				正笔接地	负笔接地	电源通	有信号/无信号	
①	V _{CC}	电源+12V		0.35	0.35	12	12	
②	ACK	自动消色控制信号		1.2	1	3	2.1	
③	CIN	色度信号输入		1.2	16	2.3	2.4	
④⑤	ACK FILTER	自动消色滤波		1.2	2.5	4.6	4.7	
⑥	SUB COLOUR	色度及辅助色度控制信号		1.2	3.1	2.8	0.8	
⑦	CONT	对比度信号控制		1.3	0.92	3.7	4.3	
⑧	KEY PULSE	键盘控制脉冲调整信号		1.2	0.85	1.3	1.4	
⑨⑩	GND	接地		0	0	0	0	
⑪	VIDEO IN	视频信号输入		2.6	0.91	1.6	1.5	
⑫	BRIGHT	亮度信号控制		5.4	0.95	2.7	2.7	
⑬	R OUT	红基色信号输出		1.1	0.91	4	4	
⑭	NC	空脚		1.8	0.91	2.3	2.5	
⑮	G OUT	绿基色信号输出		1.1	0.91	4	4	
⑯	NC	空脚		1.8	0.91	2.3	2.5	
⑰	B OUT	蓝基色信号输出		1.1	0.91	3.9	4	
⑱	NC	空脚		1.8	0.91	2.3	2.5	
⑲	R FILTER	红基色信号滤波		1.3	0.92	10.8	10.8	
⑳	B FILTER	蓝基色信号滤波		1.4	0.92	10.4	10.5	
㉑	G FILTER	绿基色信号滤波		1.4	0.92	10.5	10.4	
㉒	R-Y IN	红色差信号输入		1.4	4.1	3.2	3.1	
㉓	B-Y IN	蓝色差信号输入		1.5	3.2	3.2	3.1	
㉔	PDET	色同步脉冲相位检波信号		1.4	0.88	9	8.9	
㉕	CAPC	色同步相位控制信号		1.3	0.88	9	8.9	
㉖	8.8MHz	振荡信号		1.6	1.4	9.8	9.8	
㉗	8.8MHz	振荡信号		1.2	4.1	2.1	2.1	
㉘	C OUT	色度信号输出		1.1	1.7	7.8	7.9	

集成电路引脚功能参数

IX0605CE微处理集成电路

相似替换型号:



集成电路内部方框图及外部电路图