

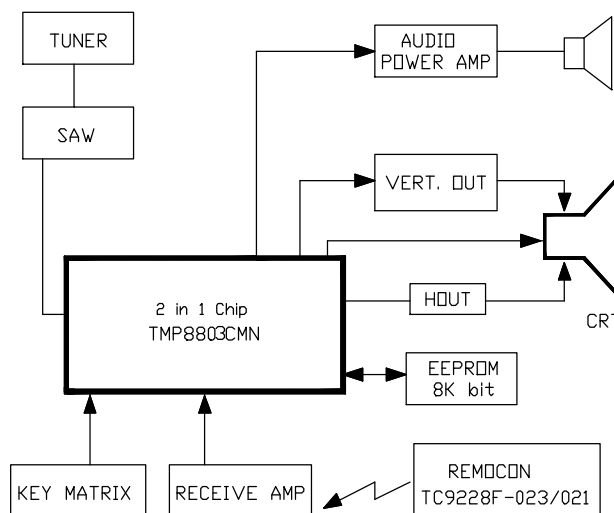
TMP8803CSN 功能介绍

TMP8803CSN 是日本东芝公司最新研制开发的主芯片与 CPU 二合一 I²C 总线控制彩色电视机用大规模集成电路，具有外围元件少、功能多、性能强等特点，主要优点如下：

1. 精美的图案菜单，令操作更为直观、方便；
2. 219 个频道预选；
3. 拉幕式开/关机功能；
4. 选台功能有：全自动搜索、半自动搜索、微调/手动搜索及跳越功能；
5. 时钟功能有：当前时间设定、定时开机时间设定、定时关机时间设定、定时开机频道设定及睡眠定时关机功能；
6. 两款游戏功能；
7. 中/英文语言显示；
8. 无信号蓝背景、静音、15 分钟自动关机及关机记忆功能；
9. 彩色/伴音多制式控制；
10. 有 Y/U/V 色差分量输入端子，可接驳有色差分量输出端子的 DVD 机；
11. 年历显示（1900-2099 年）。

注：以上各项功能可以根据不同需要通过软件来设置。具体见模式设定表。

一：方框图及系统图如下：



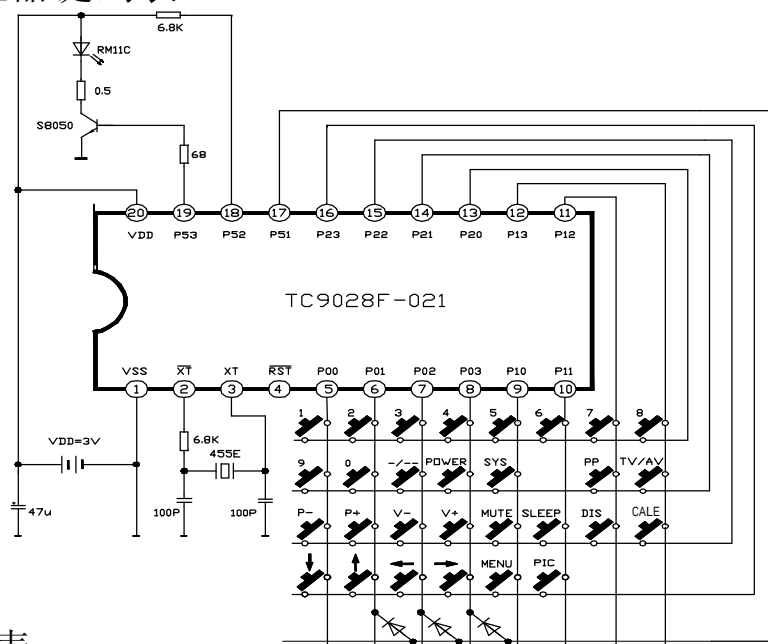
二：引脚功能如下：

NO.	Pin name	I/O	Function
1	BAND1	Out	BAND data output 1
2	BAND2	Out	BAND data output 2
3	KEY	In	Key input
4	VSS	-	GND connection
5	RESET	In	Reset signal input
6	XIN	In	8 MHz oscillator connecting
7	XOUT	Out	8 MHz oscillator connecting
8	TEST	In	GND connection
9	VDD	In	5V power supply
10	VSS	-	GND connection
11	VSS	-	GND connection
12	FBP in	In	Input terminal for FBP
13	H out	Out	Output terminal for Horizontal driving pulse
14	HAFC 1	-	Terminal To be connected capacitor for H AFC filter
15	V saw	-	Terminal To be connected capacitor to generate Vsaw signal
16	V out	Out	Output terminal for Vertical driving pulse
17	HVcc	-	Vcc terminal for DEF circuit
18	NC	-	
19	Cb in	In	Input terminal for Cb signal
20	Y in	In	Input terminal for Y signal
21	Cr in	In	Input terminal for Cr signal
22	TV DGND	-	GND terminal for Digital block
23	C in	In	Input terminal for Chroma signal
24	V2 in	In	Input terminal for Video signal
25	TV DVcc	-	Vcc terminal for Digital block
26	V1 in	In	Input terminal for Video signal
27	ABCL	In	Input terminal for ABL/ACL control
28	AU out	Out	Output terminal for Audio signal
29	IF Vcc 9V	-	Vcc for terminal for IF Circuit
30	TV out	Out	Output terminal for detected PIF signal
31	SIF out	Out	Output terminal for detected SIF signal
32	Ext AU in	In	Input terminal for External Audio signal
33	H correct/SIF in	In	Input terminal for H correction and SIF
34	DC NF	Out	Terminal to be connected capacitor for DC Negative Feedback from SIF Det output
35	PIF PLL	-	Terminal to be connected with loop filter for PIF PLL. This terminal voltage is controlled PIF VCO frequency.

36	IF Vcc 5V	-	Vcc terminal for IF circuit. Supply 5V.
37	Reg Fil	-	Terminal to be connected capacitor for stabilizing internal bias.
38	Deempha	-	Terminal to be connected capacitor for SIF Det De-Emphasis.
39	IF AGC	-	Terminal to be connected with IF AGC filter.
40	IF GND	-	GND terminal for IF circuit.
41	IF in	In	Input terminals for IF signals.
42	IF in	In	Input terminals for IF signals.
43	RF AGC		Output terminal for RF AGC control level.
44	TV YC Vcc	-	Vcc terminal for Y/C circuit. Supply 5V.
45	Monitor out	Out	Output terminal for CVBS or Y signal selected by BUS(Video SW).
46	Black Det	-	Terminal to be connected with Black Det filter for black stretch.
47	Chroma PLL	-	Terminal to be connected with APC filter for chroma demodulation.
48	IK in	In	Input terminal to sense ACB cathode current.
49	RGB Vcc	-	Vcc terminal for RGB circuit. Supply 5V.
50	R out	Out	Output terminal for R signal.
51	G out	Out	Output terminal for G signal.
52	B out	Out	Output terminal for B signal.
53	TV AGND	-	GND terminal for Analog block.
54	VSS	-	GND connection
55	VDD	In	5V power supply
56	MUTE	Out	Mute Output
57	SDA1	I/O	IIC-BUS SDA1
58	SCL1	I/O	IIC-BUS SCL1
59	System	Out	System
60	VT	Out	VT output
61	VIDEO1/2	Out	Video 1 or 2 selection control
62	H.SYNC	In	Horizontal sync signal input
63	REMOTE	In	Remote controller signal input
64	POWER	I/O	Power control & Check, On=Hi-Z(input),Off=L(output)

三：系统功能

1. 遥控器键码表



2. BAND 表

	BAND1 (①脚)	BAND2 (②脚)
VHF L	L	H
VHF H	H	L
UHF	L	L

四：模式数据设定

1.MOD(MODE)

Bit7: No Use

Bit6-4:中频设定

Bit6	Bit5	Bit4	PIF Freq.
0	0	0	58.75MHz
0	0	1	45.75MHz
0	1	0	-
0	1	1	38.9MHz
1	0	0	38MHz
1	0	1	-
1	1	0	-
1	1	1	-

Bit3,2:AKB MODE

Bit1,0:Cutoff Gain×10

(注：通常设定为 40)

2.OPT

Bit7 Mute of AV Switch Key 0:Port Mute ON 1:No Port Mute
 Bit6 Monitor Sync 0:always TV Sync 1: Monitor Sync
 Bit5 TINT when PAL 0:PAL 制有 TINT 1: PAL 制无 TINT
 Bit4 VT DOWN No Signal Not VT Down of AFT when No Signal(=1)
 Bit3 AU GAIN AUDIO GAIN SW of 2in1
 Bit2 V MUTE V-Mute On/Off when CH changes(=1:Off)
 Bit1 未使用
 Bit0 BB MUTE Mute On/Off when B.B is Off in No Signal(=1:Off)
 (注：通常设定为 67)

2.AV OPT(AV Option Selection)

Bit7-3: No Use

Bit2-0:AV Input Select

Bit2	Bit1	Bit0		
0	0	0	0	TV/视频 1/DVD
0	0	1	1	TV/视频 1/S-视频/DVD
0	1	0	2	TV/视频 1/DVD/视频 2
0	1	1	3	TV/视频 1/S-视频/DVD/VIDEO2
1	0	0	4	TV/视频 1 (S-视频) /DVD
1	0	1	5	TV/视频 1/视频 2/DVD
1	1	0	6	TV/视频 1 (S-视频) /DVD/视频 2
1	1	1	7	TV/视频 1/视频 2/DVD

(注：通常设定为 00)

3.OPT2(Option Selection 2)

Bit7-6: 未使用

Bit5: 拉幕关机设定 0: 无拉幕关机 1: 有拉幕关机

Bit4: 拉幕开机设定 0: 无拉幕开机 1: 有拉幕开机

Bit3: AV 蓝屏静音设定 0: AV 蓝屏时不静音 1: AV 蓝屏时静音

Bit2: 语言选择 0: 中/英文 1: 单英文

Bit1-0: 开机沿迟时间设定

Bit1	Bit0	沿迟时间
0	0	0 秒
0	1	1 秒
1	0	2 秒
1	1	3 秒

(注：通常设定为 38)

4.MODE0

Bit7-6: Shop-out Setting

Bit7	Bit6	SHOP-OUT
0	0	-
0	1	I
1	0	B/G
1	1	D/K

Bit5: Menu key

Bit4: 按“DISPLAY”键显示选择 0: 字符几秒钟之后消失 1: 字符不消失

Bit3: V-MUTE During POS change 0:Y-MUTE (切换频道期间白光栅)

1:RGB-CUT OFF DC (切换频道期间黑光栅)

Bit2: SECAM 选择 0:有 SECAM 1: 无 SECAM

Bit1: No Use

Bit0: 频道数选择 0: 100 个 1: 219 个

(注: 通常设定为 DD)

5.MODE1

Bit7-4: No Use

Bit3:伴音制式 M 0: NoUse 1:Used

Bit2:伴音制式 D/K 0: NoUse 1:Used

Bit1:伴音制式 I 0: NoUse 1:Used

Bit0:伴音制式 B/G 0: NoUse 1:Used

(注: 通常设定为 04)

八:总线数据表(仅供参考)

项 目	数据	内 容
RCUT	20	红暗平衡
GCUT	20	绿暗平衡
BCUT	20	蓝暗平衡
GDRV	40	绿亮平衡
BDRV	40	蓝亮平衡
CNTX	7F	对比度最大值
BRTC	40	亮度中间值
COLC	40	N 制色度中间值
TNTC	40	色调中间值
COLP	00	PAL 制色度中间值
COLS	40	SECAM 制色度中间值
SCOL	07	副色度
SCNT	0D	副对比度
CNTC	50	副对比度中间值
CNTN	00	副对比度最小值
BRTX	35	副亮度最大值
BRTN	25	副亮度最小值
COLX	3F	副色度最大值
COLN	00	副色度最小值
TNTX	28	副色调最大值
TNTN	28	副色调最小值
ST3	25	TV—3.58 清晰度
SV3	25	AV—3.58 清晰度
ST4	25	TV—4.43 清晰度
SV4	25	AV—4.43 清晰度
SVD	26	DVD 清晰度中间值
ASSH	07	单边清晰度
SHPX	38	清晰度最大值
SHPN	15	清晰度最小值
TXCX	1F	屏显对比最大值
RGCN	1F	屏显对比最小值
ABL	37	ABL 数据
DCBS	33	A part of Video data in detail
CLTO	0B	The data when TV mode&SOUND SYS!=M
CLTM	4B	The data when TV mode&SOUND SYS=M
CLVO	4B	The data when YUV mode&SOUND SYS!=M
CLVD	4B	The data when YUV mode&SOUND SYS=M
DEF	01	A part of DEF COMP data in detail
AKB	00	AKB SYSTEM
SECD	18	SECAM mode 0:off center 1:ON 35KHz
HPOS	13	50Hz 行中心
VP50	02	50Hz 帧中心
HIT	2B	50Hz 帧幅
HPS	02	60Hz 行中心
VP60	00	60Hz 帧中心
HITS	02	60Hz 帧幅
VLIN	0D	50Hz 帧线性
VSC	09	50Hz 帧 S 校正
VLIS	02	60Hz 帧线性
VSS	00	60Hz 帧 S 校正

项 目	数据	内 容
SBY	08	SECAM B-Y Black
SRV	08	SECAM R-Y Black
BRTS	00	副亮度
RAGC	25	高放 AGC
HAFC	09	AFC 增益
V25	3D	音量 25%
V50	57	音量 50%
V100	7F	音量 100%
MUTT	00	Y-MUTE SOFT START
STAT	00	CONTORAST UP FOR SOFT START
FLG0	52	FLAGS FOR IF
FLG1	04	FLAGS
REFP	00	REF Pulse Position
RSNS	00	R SENS
GSNS	00	G SENS
BSNS	00	B SENS
MOD	40	模式数据
STBY	00	VCD/IF STANDBY
SVM	00	SVM
VLK	00	V BLK Start/Stop
VCEN	27	V CENTERING
HSIZ	20	行幅
PRBR	20	枕校
TRUM	10	T 形失真
ECCT	10	顶角修正 (顶部)
ECCB	10	顶角修正 (底部)
EHT	24	高压调整
UCOM	00	Miciom Control
PYNX	2E	通常状态行同步脉冲判断最大值(蓝屏出现设定)
PYNN	18	通常状态行同步脉冲判断最小值(蓝屏出现设定)
PYXS	22	搜索状态行同步脉冲判断最大值
PYNS	1E	搜索状态行同步脉冲判断最小值
RCUTS	10	FOR YCbCr R CUTOFF
GCUTS	00	FOR YCbCr G CUTOFF
BCUTS	10	FOR YCbCr B CUTOFF
GDRVS	00	FOR YCbCr G DRIVE
BDRVS	00	FOR YCbCr B DRIVE
NOIS	01	HAFC CONTROL
AOPT	00	AKB OPTION
AV OPT	00	AV 选项
OPT2	38	选项 2
WAIT TIME	2F	拉幕等待时间
CUR CEN	A5	拉幕中心
CUR STEP	02	拉幕速度
AUSTP	04	
MODE0	DD	模式 0
MODE1	04	模式 1 (伴音制式 DK 制)
OSDF	53	屏显宽度调整
OSD	10	屏显位置调整
OPT	E7	选项

 表示该项数据预设置, 可免调