



## 概述

FM6126A 是为红外遥控应用而设计的一块专用发射集成电路,采用 CMOS 工艺制造。内部集成了振荡器和三极管。外部只需接发射管和 47uF 电容(可不接)即可工作。采用塔形编码方式,可外接 66 个按键。

FM6126A 的管脚设置和应用线路都进行了优化,以节省费用和便于 PCB 布图。

## 功能特点

- 采用功率 CMOS 工艺,低功耗
- 内部集成三极管驱动和振荡电路
- REM 采用恒流驱动方式,保证在电池电压下降的情况下,发射距离不会缩短
- 封装形式为: SOP16
- 可采用 COB 封装
- 振荡频率: 455KHz±2%
- 超低功耗
- 工作电压范围宽: 2.0V~4V

## 产品应用

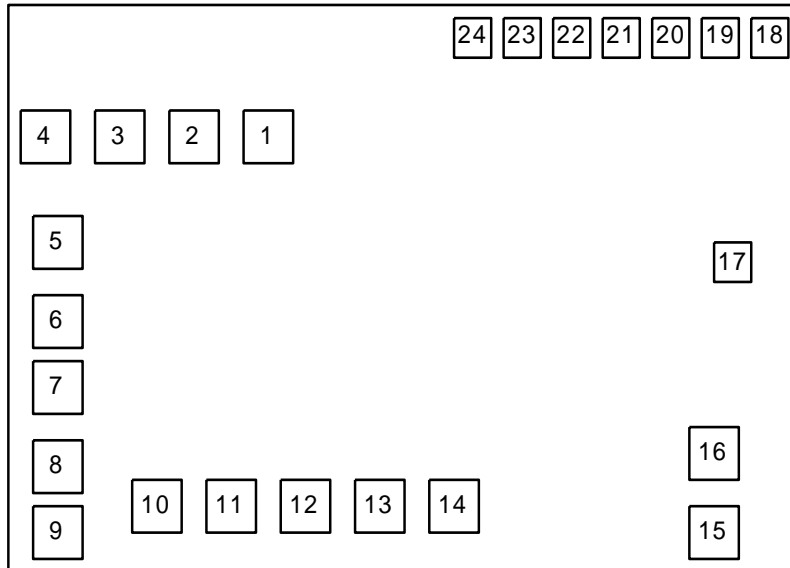
- 家用电器产品如音响、电视、机顶盒、空调、DVD/VCD 以及风扇产品的控制

## 引脚示意图及说明

引脚示意图		引脚序号	管脚名称	I/O	引脚功能
CCS1	1	16	VDD		
CCS2	2	15	GND		
S0	3	14	REM		
S1	4	13	S10		
S2	5	12	S9		
S3	6	11	S8		
S4	7	10	S7		
S5	8	9	S6		
SOP-16		1~2	CCS1 CCS2	I/O	用户码选择端。
		3~13	S0~S10	I/O	键扫描输入/输出端。
		14	REM	O	遥控发射数据输出端。
		15	GND	P	电源负端
		16	VDD	P	电源正端。



### PAD 点位图



IC 衬底接 VSS

序号	名称	X	Y	序号	名称	X	Y
1	CCS1	384.40	621.60	13	S10	569.10	97.45
2	CCS2	282.65	621.60	14	REM	674.85	97.45
3	S0	177.05	621.60	15	GND	1026.75	67.05
4	S1	69.05	621.60	16	VCC	1024.90	168.85
5	S2	91.40	476.20	17	TOSC	1060.95	423.15
6	S3	91.40	368.20	18	FS7	1110.00	740.00
7	S4	91.40	272.10	19	FS6	1050.00	740.00
8	S5	91.40	164.10	20	FS5	990.00	740.00
9	S6	91.40	68.00	21	FS4	930.00	740.00
10	S7	254.10	97.45	22	FS3	870.00	740.00
11	S8	362.10	97.45	23	FS2	810.00	740.00
12	S9	461.10	97.45	24	FS1	750.00	740.00



绝对最大额定值范围 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

参数		范围	单位
VDD	逻辑电源电压	-0.5~+4.0	V
VIN	逻辑输入端电压范围	K10~K17 -0.5`VDD+0.5V	V
Topr	工作温度范围	-40~+85	°C
Tstg	储存温度范围	-40~+125	°C

(1) 以上表中这些等级，芯片在长时间使用条件下，可能造成器件永久性伤害，可减低器件的可靠性。富满电子不建议在其他任何条件下，芯片超过这些极限参数工作。

(2) 所有电压值均相对于网络地测试

## 电气特性

典型应用:除非特别说明,  $V_{DD}=3.0V$ ,  $V_{SS}=0V$ ,  $T_A=25^{\circ}C$

参数	测试条件	FM6126A			单位
		最小值	典型值	最大值	
VDD	工作电压	2.0		4.0	V
IDD1	电源电流 (IDD) 不按按键, REM 浮空 SEL 接地	-	-	2.5	uA
IDD2		按下按键, REM 浮空 SEL 接地	-	-	400
Fosc	内部振荡频率	VDD=3.0V			KHz
		448	455	458	

## 典型应用线路与应用说明

➤ 按键码如下表所示:

	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
S1	81										
S2	82	92									
S3	83	93	C3								
S4	84	94	C4	D4							
S5	85	95	C5	D5	D1						
S6	86	96	C6	D6	D2	88					
S7	87	97	C7	D7	D3	8A	80				
S8	88	98	C8	D8	CC	DC	8C	9C			
S9	89	99	C9	D9	CD	DD	8D	9D	C1		
S10	8A	9A	CA	DA	CE	DE	8E	9E	C2	90	
GND	8B	9B	CB	DB	CF	DF	8F	9F	C0	91	DO



## FM6126A (文件编号:S&CIC1165)

## 16Pin 红外线遥控 IC

➤ 用户码选择：用户码是通过与 CCS1、CCS2 相连接的引脚决定，如：CCS1 悬空或接 S0-S6 而 CCS2 悬空或接 S0-S9，总共 59 种用户码

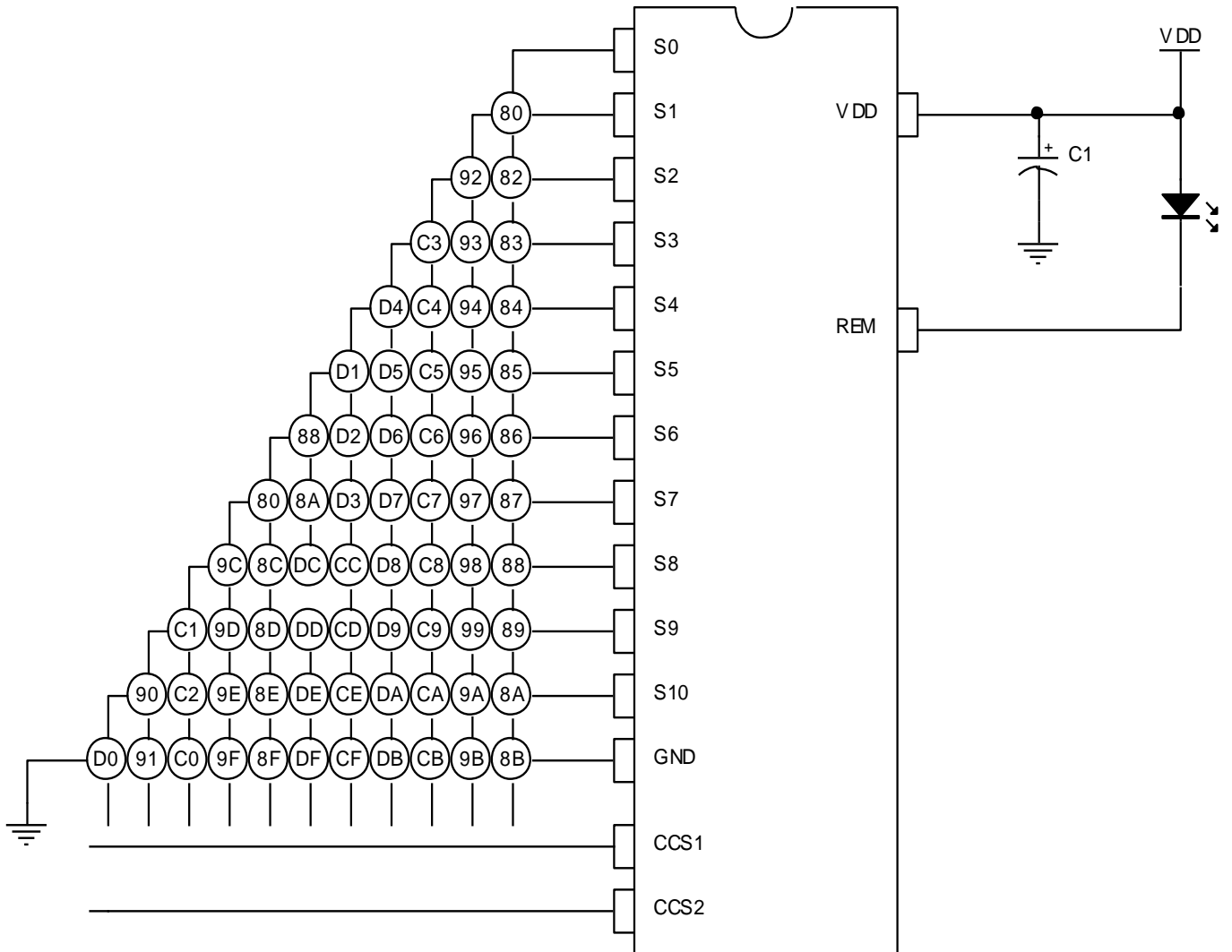
用户码如下表所示：

CCS1 \ CCS2		CCS2 选择方式							
		悬空	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
CCS1 选择方式 01	悬空	FF00	BF40	FC03	1004	FB04	FE01	4040	8080
	S0	2020		FF20	8778	7B85	E608	EF10	FD01
	S1	0202	ED12		F900	DF20	0604	6E5D	DF00
	S2	0401	CF00	5D00		3DC2	BA04	FF02	FE00
	S3	000A	A956	AC53	9B44		FD02	7F00	F700
	S4	F708	3EC1	2785	C03F	2487		0808	4000
	S5	0820	0404	F304	6B86	B649	FF80		BD00
	S6	6E01	5C83	7780	7748	7F80	7586	2F10	
	S7	DB24	8F80	639C	5500	5780	5DA0	FB00	5F80
	S8	00FF	FFEF	DE01	BF00	FF04	1020	1101	7A83
S9	EC82	AABB	EF01	F608	E408	ED10	BB44	B24D	

注：CCS1 与 CCS2 不能同时选择同一按键脚



### 应用电路



说明：电容要尽量靠近 IC 的电源（可不接），电源到 IC 的走线、选择脚的走线尽量短。