



一、描述

SC50462T 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 工芯制造。发射码是由一位引导码和 16 位编码组成(其中 8 位为用户编码,另 8 位为键数据码)。

SC50462T 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。

二、主要特点

- 高性能 CMOS 工艺。
- 低功耗。
- 内置振荡晶体管。
- 按键防抖动。
- 可以预置 5 种用户码。
- 外围组件少。
- 支持 66 个按键的键盘。
- 用户码跳接不用接二极管。

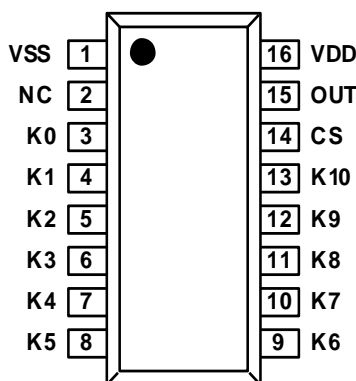
三、应用

- 音频设备。
- 磁带录像机。
- 空调。
- 电视机。

四、供货封装规格

芯片型号	封装形式
SC50462T	Dice
SC50462TS	16 Pin SOP

五、引脚示意图

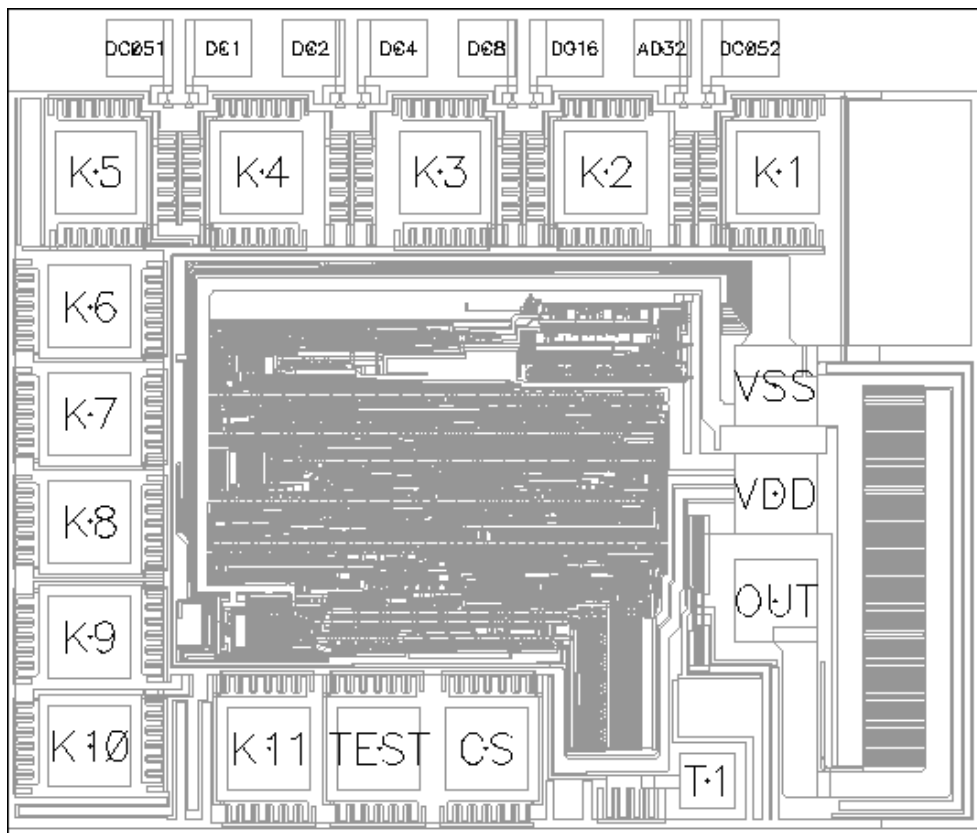


六、引脚说明

引脚序号	管脚名称	I/O	引脚功能
1	VSS	P	电源负端。
2	NC	I/O	悬空。
3~13	K1~K11	I/O	键扫描输入/输出端。
14	K12	I	用户码选择端。
15	OUT	O	遥控发射数据输出端。
16	VDD	P	电源正端。



七、PAD 点位图



IC 衬底接 VSS

Pad No.	Pad Name	X	Y	Pad No.	Pad Name	X	Y
1	K1	330.75	291.80	14	T1	248.50	-416.00
2	K2	130.75	291.80	15	OUT	327.55	-206.55
3	K3	-62.05	291.80	16	VDD	327.55	-81.55
4	K4	-269.25	291.80	17	VSS	327.55	43.45
5	K5	-462.05	291.80	18	DC052	298.00	435.50
6	K6	-468.45	135.45	19	AD32	196.00	435.50
7	K7	-468.45	10.45	20	DC16	94.00	435.50
8	K8	-468.45	-114.55	21	DC8	-8.00	435.50
9	K9	-468.45	-248.55	22	DC4	-110.00	435.50
10	K10	-468.45	-375.10	23	DC2	-212.00	435.50
11	K11	-260.50	-378.40	24	DC1	-314.00	435.50
12	TEST	-133.00	-378.40	25	DC051	-416.00	435.50
13	CS	-8.00	-378.40				



八、最大极限参数

参数	符号	参数范围
DC 电源电压	V_{CC}	-0.3V+5.0V
输入电压	V_{IN}	$V_{SS}-0.3V \sim V_{DD}+0.3V$
输出电压	V_{OUT}	$V_{SS} \leq V_O \leq V_{DD}$
工作温度	T_{OPR}	-25°C ~ +70°C
储存温度	T_{STG}	-40°C ~ +125°C

说明：器件的负荷不得超出“最大极限值”中所列出的范围,否则器件可能永久性损坏,也不允许在临界值下负荷过久,这样即使不损坏器件,也可能影响其可靠性。

九、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	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作电压	V_{DD}	$F_{osc}=455KHz$	2.3	3.0	3.3	V
工作电流	I_{OP}	$F_{osc}=455KHz$	-	-	1	mA
静态电流	I_{SB}	无按键	-	-	3	uA
高电平输出电流(OUT)	I_{OH}	$V_O=1.5V$	-	8	-	mA
S 端低电平驱动电流	I_{IH1}	键扫描周期, $V_S=3V$	1.5	2.5	-	mA
S 端高电平漏电流	I_{IH2}	非键扫描周期, $V_S=3V$	-	-	0.2	uA
S 端低电平漏电流	I_{IL1}	键扫描周期, $V_S=0V$	-	-	0.2	uA
S 端高电平驱动电流	I_{IL2}	非键扫描周期, $V_S=0V$	15	25	-	uA
振荡频率	Freqs	--	440	455	470	KHz

十、典型应用线路与应用说明

按键码如下表所示：

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11
K2	18										
K3	02	32									
K4	00	08	10								
K5	20	28	30	38							
K6	01	09	11	19	22						
K7	57	0A	12	AB	23	33					
K8	3A	1B	0B	17	2A	2B	3B				
K9	1F	27	2F	37	03	04	05	06			
K10	07	0C	0D	0E	0F	13	14	15	16		
K11	1A	1C	1D	1E	21	24	25	26	29	2C	
GND	2D	2E	31	34	35	36	39	3C	3D	3E	3F

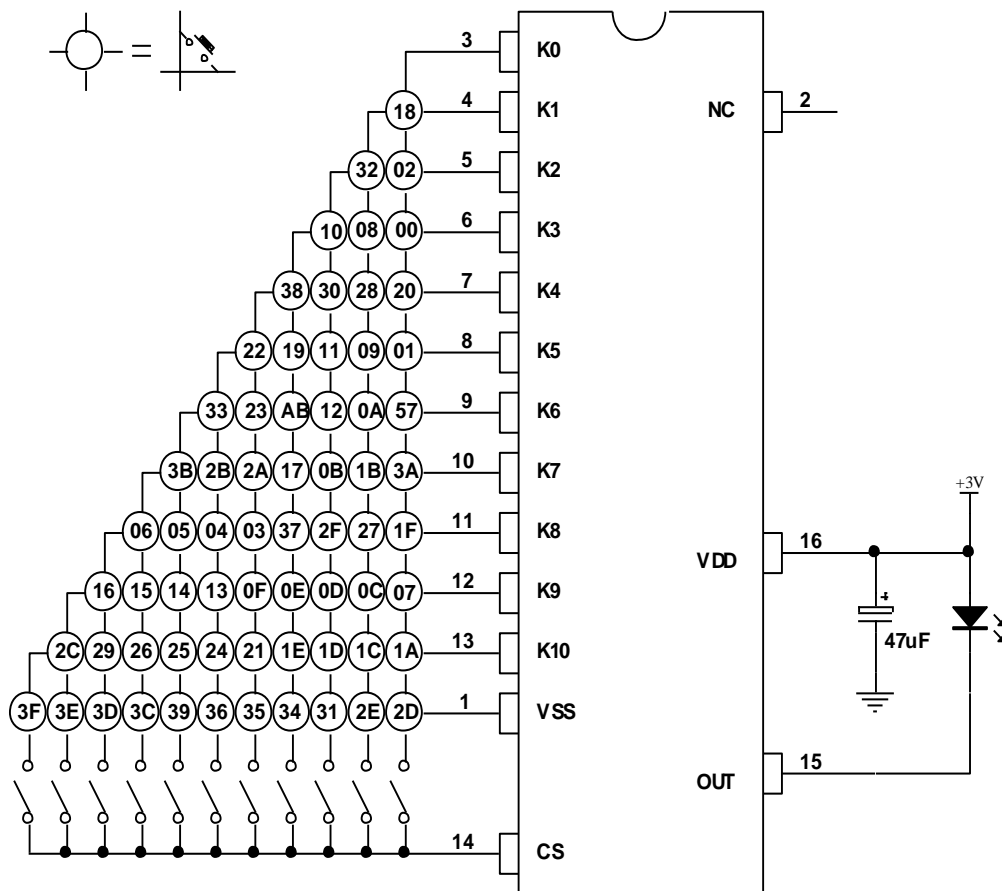
说明：接法如应用电路图所示。

用户码如下表所示：

编号	0 号	1 号	2 号	3 号	4 号
CS 脚接至	K1	K2	K3	K4	K5
用户码	47	57	67	77	03

*芯片内置 11 种用户码，如上表。需选择哪一个用户码，就将 CS 脚接通相应的 I/O 口，如应用电路图所示。

**用户码，CS 脚接 VCC 时为 47（所有用户码选择不能悬空，并且正负极走线不宜过长，电容尽量靠近芯片正负极。）



注：正负极电容一定要靠近 IC 的正负极。