

# AS6122CT

## 红外遥控器芯片

### 规格书

---

深圳爱思科微电子有限公司  
Shenzhen ASIC Micro-electronics Ltd  
电话: 0086-755-33313627  
传真: 0086-755-33313601  
网址: [http:// www.asic.com.cn](http://www.asic.com.cn)  
邮箱: [asic@tcl.com](mailto:asic@tcl.com)

### 特性描述

AS6122CT 是一块用于红外遥控系统中的 16 脚的发射集成电路，采用 CMOS 工艺制造，使用 NEC6122 格式编码，总共有 12 组用户码和 66 组键盘编码，可外接最多 66 个按键，并可选用 12 组不同的用户编码，且这些编码，均可以由客户指定来进行其他的掩膜更改；

### 主要特点

低压 CMOS 工艺制造

低功耗设计，静态电流小于 3uA

单管脚振荡器，无须外接瓷片电容，且振荡频率准确（相对内置晶振）

66 组按键

12 组用户编码可选择

外围组件极省，仅需一个晶振和红外发射管即可

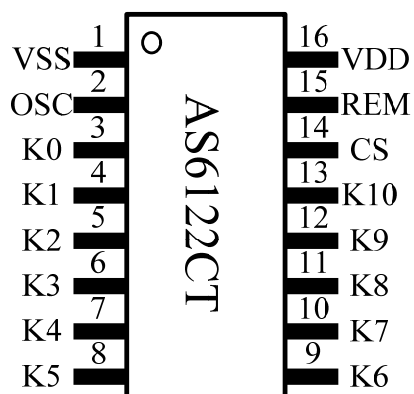
**内置红外发射管驱动电路，可直接推动红外发射管发射，距离可达 15 米或以上**

封装形式 SOP-16，小体积封装形式

### 应用范围

电视机，机顶盒，音响，风扇，VCD&DVD 播放机

### 管脚图



**管脚说明**

管脚号	名称	类型	描述
1	VSS	P	电源负端
2	OSC	I	晶振 455KHz
3	K0	IO	键盘扫描输入输出管脚
4	K1	IO	键盘扫描输入输出管脚
5	K2	IO	键盘扫描输入输出管脚
6	K3	IO	键盘扫描输入输出管脚
7	K4	IO	键盘扫描输入输出管脚
8	K5	IO	键盘扫描输入输出管脚
9	K6	IO	键盘扫描输入输出管脚
10	K7	IO	键盘扫描输入输出管脚
11	K8	IO	键盘扫描输入输出管脚
12	K9	IO	键盘扫描输入输出管脚
13	K10	IO	键盘扫描输入输出管脚
14	CS	I	用户编码选择输入管脚
15	REM	O	带载波 38KHz 的遥控信号输出管脚
16	VDD	P	电源正端

**绝对电气参数**

测试项目描述	符号	测试条件	额定值	单位
电源电压	VDD	正常温度 25℃ 下	1.8~3.6	V
工作温度	Topr	VDD=3.0V 情况下	-20~+70	℃
储藏温度	Tstg	干燥条件下	-50~+125	℃

建议使用环境不要操作以上绝对操作参数，以避免造成元器件的损坏；

**常规电气参数**

测试项目	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	VDD	常温 25℃ 下	1.8	3.0	3.6	V
静态电流	Isb	VDD=3.0V, 芯片不工作的状态下		1.1	3.0	uA
工作电流	Iop	VDD=3.0V, 按下按键, 接上晶体 455KHz, 不接发射管的情况下		0.1	1	mA
REM 驱动电流	Iol	VDD=3.0V, VOL=1.5V	150	300		mA
按键接通电阻	Ron	VDD=3.0V,		20	40	kΩ
按键关闭电阻	Roff	VDD=3.0V,	80			kΩ
晶体振荡频率	Fosc	VDD=3.0V, 接 455KHz 陶振	430	455	480	KHz

### 用户编码选择

CS 悬空或接 K0~K10 任意一个，可选择 12 组不同的用户编码。

CS 连接	悬空	K0	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
用户编码	0104	50AF	53AC	40BF	38C7	04FB	18E7	0A00	10EF	00FF	00FE	01FC

其中 CS 悬空接法等同于 CS 接 VDD，推荐客户悬空；内置编码格式为专门为 NEC6122 格式遥控使用

### 键盘编码选择

设置 11 个按键扫描输入输出端 K0~K10 和电源负端形成的键盘矩阵，共可设置 66 个键的键盘码。

	K10 (Pin-13)	K9 (Pin-12)	K8 (Pin-11)	K7 (Pin-10)	K6 (Pin-9)	K5 (Pin-8)	K4 (Pin-7)	K3 (Pin-6)	K2 (Pin-5)	K1 (Pin-4)	K0 (Pin-3)
K1 (Pin-4)											1C
K2 (Pin-5)										10	17
K3 (Pin-6)									0F	0E	0D
K4 (Pin-7)								04	1F	1E	1D
K5 (Pin-8)							12	5D	07	06	05
K6 (Pin-9)						09	08	5E	11	0B	14
K7 (Pin-10)					5C	0C	15	18	1A	1B	16
K8 (Pin-11)				46	45	44	43	42	41	40	13
K9 (Pin-12)			4A	49	48	47	0A	03	02	01	00
K10 (Pin-13)		54	53	52	51	50	4F	4E	4D	4C	4B
VSS (Pin-1)	22	21	19	5F	5B	5A	59	58	57	56	55

当任意两键同时按下，系统认为是错误按键方式，系统不会响应，也不发出任何码。

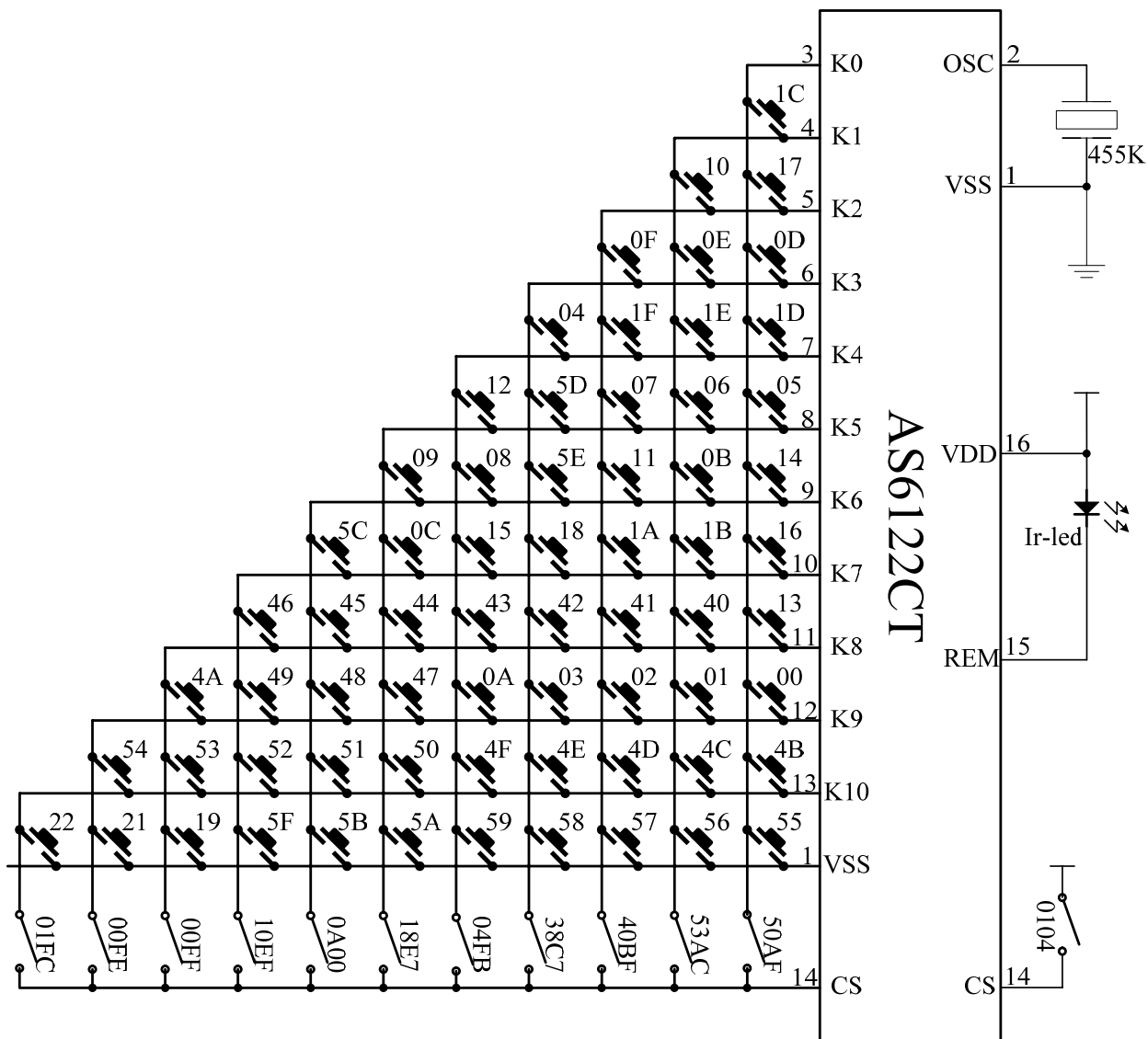
当任意两键同时按下，有一键释放，则发出的码为按着的那个键的信号。

键一直按着，将一帧完整码发完后再发固定的重复码。

当键松开时，等该帧完整码发完后，系统进入低功耗模式。

用户码和按键码都以 16 进制表示，且低位在前，高位在后。

应用电路图



典型应用图

注：CS 接电源正端与 CS 悬空的效果是相同的，都是选择用户码为 0104；建议选择悬空；

封装外型图

SOP16-150 以下图形中的数字单位均为 mm;

