

图7 BA4403/BA4405应用电路

BA4408F 1.5V FM收音机调谐器电路

BA4408F是日本东洋电具公司的产品，采用14脚双列扁平封装，该电路是由高频放大器、本振、混频、中放和变容二极管组成。推荐工作电源电压范围为0.9~2V，适合组装1.5V电源的调频收音机。

电路特点

- (1) IF放大器的输入/输出阻抗为330Ω，可以与中频陶瓷滤波器进行匹配。
- (2) 混频输出负载可以采用电阻也可采用电感性负载。
- (3) 内设高频放大器旁路电容。
- (4) 内设本振电路的反馈电容。
- (5) 工作电源电压可低至0.9V。
- (6) 最适合与FM/AM IF放大系统BA4230F一起使用。

BA4408F的最大电源电压 $V_{CC} = 25V$ ，允许功耗 $P_D = 500mW$ ($T_A = 25^\circ C$)。

电参数 ($V_{CC} = 1.25V$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	单位	测试条件	最小值	典型值	最大值
静态电流	I_0 (mA)		4	6.5	8
IF输出电压(1)	V_{O1} (mV)	$f_{IN} = 90MHz, 50dB\mu V$	15	30	55
IF输出电压(2)	V_{O2} (mV)	$f_{IN} = 90MHz, 80dBV$	35	55	75
IF输入/输出阻抗	Z_{IF} (Ω)			330	
本机振荡电压	V_{OSC} (mV)	$f_{OSC} = 79.3MHz$		225	
本机振荡停止电压	V_{STOP} (V)	$f_{OSC} = 79.3MHz$		0.9	
变容二极管电容量	C_V (pF)	$V_R = 1V$		10	

外形图、方框图及应用电路

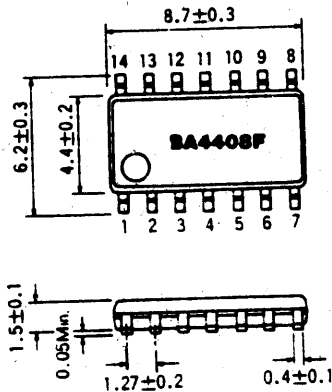


图1 BA4408F外形图

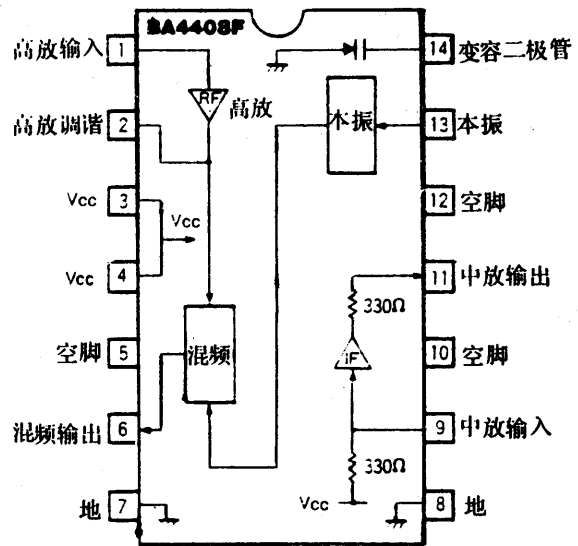


图2 BA4408F方框图

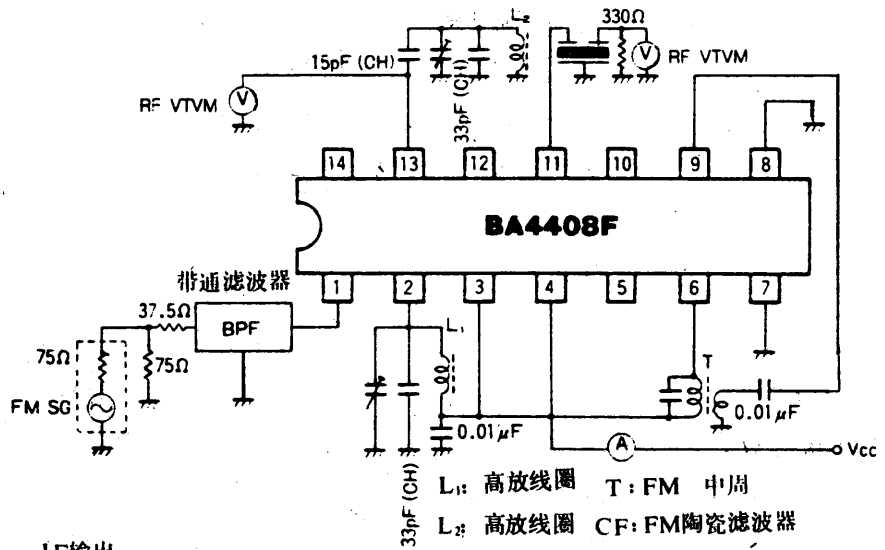


图3 BA4408F测试电路

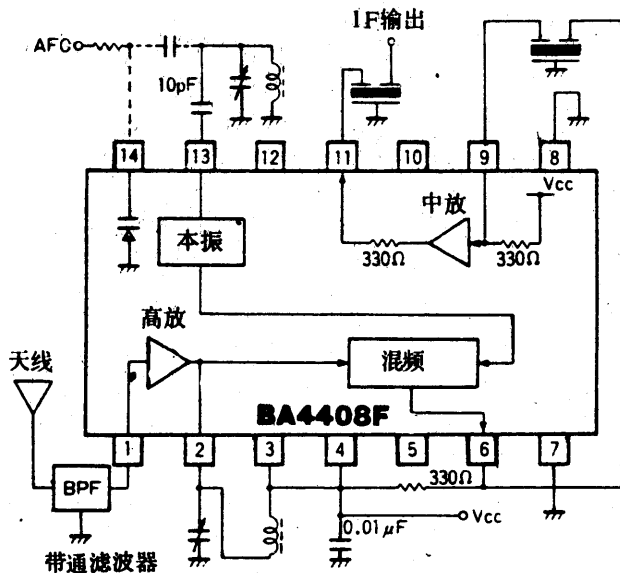


图4 BA4408F应用电路 (混频器电阻性负载)

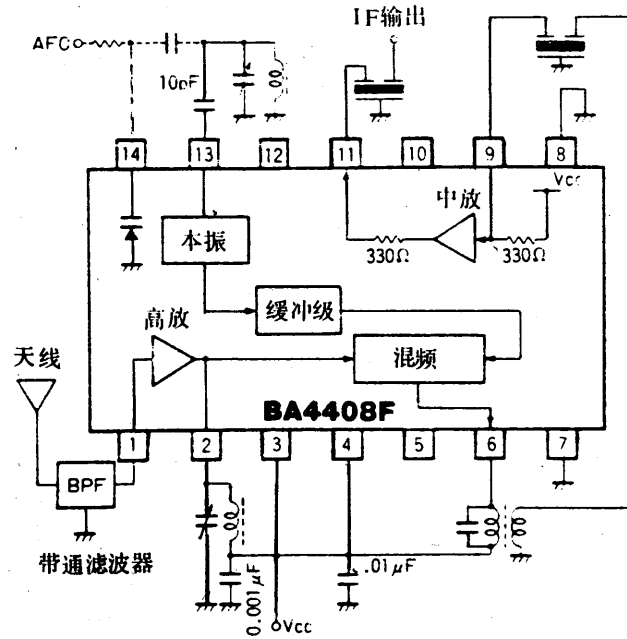


图5 BA4408F应用电路(混频器电感性负载)

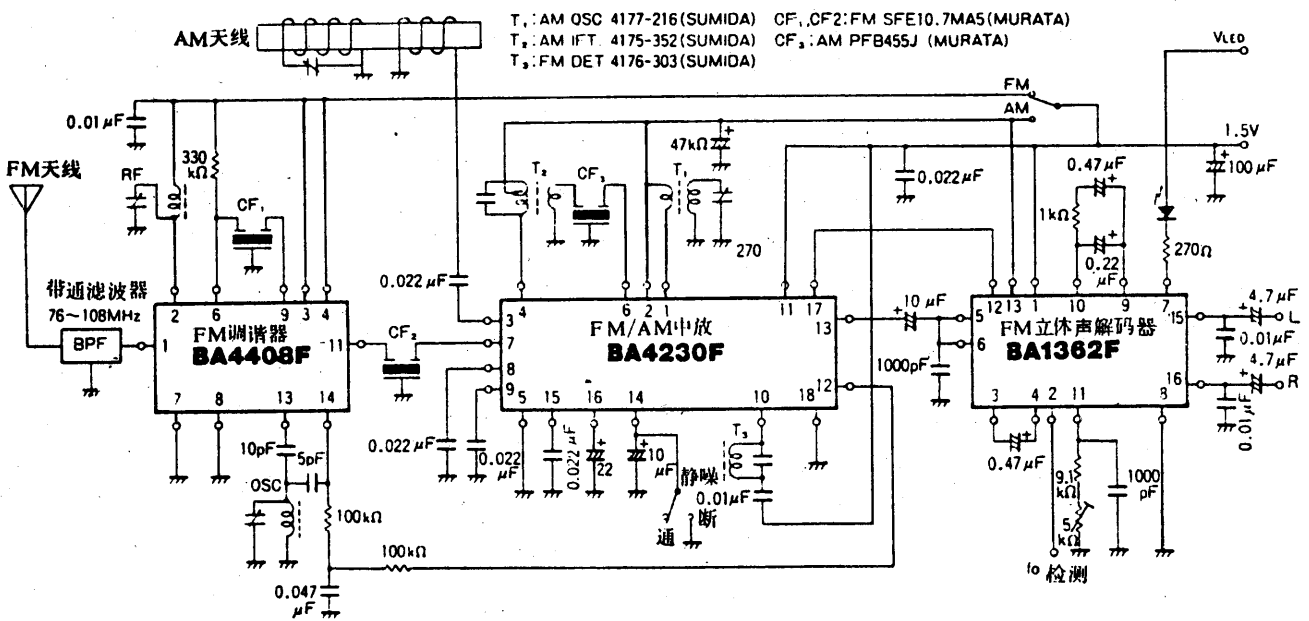


图6 BA4408F立体声收音机应用电路