

黑白电视图像中放、检波及视放电路

主要用途: 用于黑白电视接收机的图像中放电路，是一种双极型模拟集成电路。内部包括图像中放、视频低电平检波器、高频头和中放的自动增益电路 (AGC) 和噪声抑制电路。

电路特点: ①输入灵敏度高：典型值为30dBμ。②它既可采用键控式AGC又可采用峰值检波式AGC电路。③可以采用7V以上的直流电压工作。④由于图像检波器频带宽，因此适用于4.5、5.5、6.0、6.5MHz等频率的伴音载波全电视信号。⑤由于输入端为差分放大器，所以该电路可配用声表面波 (SAW) 滤波器。⑥电路所需外部元件少，安装成本低。芯片方框图及典型应用电路图见图2-242。

代换型号: D1366C、SF1366。

封装结构: 14脚DIP，双列直插塑料封装，本身附有散热片，外形见图1-45。

技术参数: $T_a = 25^{\circ}\text{C}$, $V_{cc} = 12\text{V}$

参 数	符号与单位	最小值	典型值	最大值	备 注
电源电压	$V_{cc}(\text{V})$	-	12	15	极限额定值为15V
输入信号电压	$V_i(\text{V}_{\text{p-p}})$	-	-	3	⑧及⑨脚极限额定值
功耗	$P_d(\text{mW})$	-	-	857	极限额定值, $T_a = 75^{\circ}\text{C}$
工作温度	$T_{opr}(\text{C}^{\circ})$	-20	-	75	极限额定值
存贮温度	$T_{stg}(\text{C}^{\circ})$	-40	-	125	极限额定值
工作电流	$I_{cc}(\text{mA})$	40	50	60	测 试 条 件 $I_7 + I_{12}$, $R_A = 150\Omega$ $Mod = 80\%$, $V_o = 1.4\text{V}_{\text{p-p}}$ $Mod = 80\%$, -1dB 点 $Mod = 80\%$, $V_i = 3\text{mV}_{\text{rms}}$ 无信号时 $Mod = 80\% \sim 0\%$, $V_i = 3\text{mV}_{\text{rms}}$ $V_5 = 0\text{V}$ $V_5 = 7\text{V}$ $f_o = 3.58\text{MHz}$ 阶梯波 $f_o = 3.58\text{MHz}$ -3dB 点 $f = 58\text{MHz}$
输入灵敏度	$S_{sens}(\text{dB}\mu)$	-	30	35	
最大输入电压	$V_M(\text{dB}\mu)$	100	-	-	
图像输出电压	$V_o(\text{V}_{\text{p-p}})$	1.0	1.4	1.7	
图像直流输出电压	$V_o(\text{V})$	3.3	3.8	4.3	
信噪比	$S/N(\text{dB})$	40	50	-	
射频 AGC 电压 (高)	$V_{H(AGC)}(\text{V})$	8	9	11	
射频 AGC 电压 (低)	$V_{L(AGC)}(\text{V})$	-	0	0.5	
微分增益	$DG(\%)$	-	-	10	
微分相位	$DP(\text{deg})$	-	-	10	
图像检波带宽	$BW(\text{MHz})$	5.5	-	-	
输入电阻	$R_i(\text{k}\Omega)$	-	1.5	-	
输入电容	$C_i(\text{pF})$	-	3.3	-	

(上接 385 页)

(3) 检查 (R-Y) 同步解调相角的准确性。若基准彩色副载波相位偏离 90° 时，在 DEM 测试图的 2、3 条位置的中间部位会呈现青色或红色。

(4) 检查 (B-Y) 同步解调相角的准确性。若基准彩色副载波相位偏离 0° 时，在 DEM 测试图的 1、4 条位置的中间部位会呈现蓝色或黄色。

黑白电视图像中放、检波及视放电路

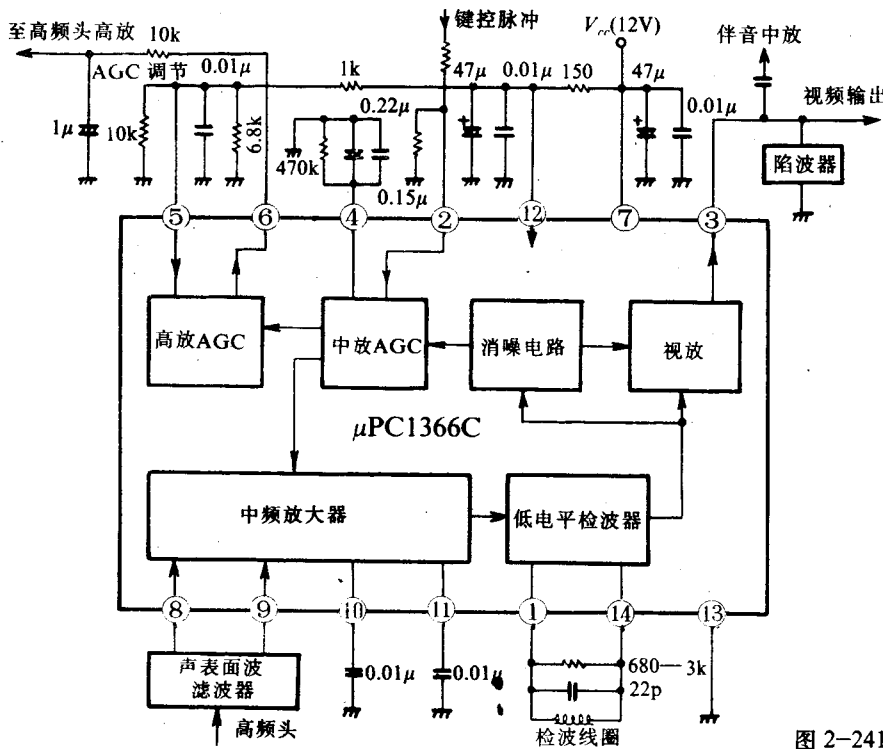


图 2-241 μPC1366C 方框图及典型应用电路图

彩色电视测试卡

