



中华人民共和国国家标准

GB/T 11298.4—1997

卫星电视地球接收站测量方法 室内单元测量

Methods of measurement for satellite
television earth receive-only station
Door-in unit measurement

中华人民共和国国家标准 通信、广播标准

1997-08-26 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准卫星电视地球接收站室内单元测量方法。依据 GB/T 11442—1995《卫星电视地球接收站通用技术条件》中 4.3 所要求的电性能指标,对 GB 11298.4—89 标准进行了修订,修订时力求简明扼要,与其他标准相同部分直接引用,不再重复,一律按原标准执行。凡与 GB/T 11442—1995 技术参数不符之处,均进行了修改或删除。同时,由于科学技术的发展,卫星电视专用测量仪器有的已高度集成化,故对图中有的部分也做了适当的修改。

按本标准测量法,用“自检法”实施测量时,应选择三个以上有代表性的频率点进行测量。

本标准正式批准实施后,代替 GB 11298.4—89。

本标准附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:电子工业部第五十四研究所、广播电影电视部广播科学研究院。

本标准主要起草人:王来存、李铃芝。

本标准于 1989 年 3 月首次发布,1997 年 8 月第一次修订。

中国标准出版社

中华人民共和国国家标准

卫星电视地球接收站测量方法
室内单元测量

GB/T 11298.4—1997

Methods of measurement for satellite
television earth receive-only station
Door-in unit measurement

代替 GB 11298.4—89

1 范围

本标准规定了卫星电视地球接收站的室内单元测量条件和测量方法。
本标准适用于模拟卫星电视地球接收站室内单元测量。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中的引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11442—1995 卫星电视地球接收站通用技术条件

GB/T 11298.1—1997 卫星电视地球接收站测量方法 系统测量

GB/T 11298.3—1997 卫星电视地球接收站测量方法 室外单元测量

3 测量条件

3.1 大气环境条件

温度:15℃~35℃;

湿度:45%~75%;

大气压:86kPa~106kPa。

3.2 电源要求

交流电源为 220 V±10%、50 Hz±2 Hz。

4 测量方法

4.1 工作频段

4.1.1 一般考虑

室内单元的工作频段是指在其工作频带内满足规定的电性能指标的频率范围。

4.1.2 测量方法

测量仪器和设备配置如图 1 所示。

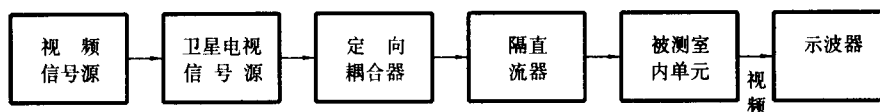


图 1 测量工作频段的仪器设备配置

- a) 在工作频段低端,调节测量仪器,在示波器上显示正常波形;
- b) 逐渐降低卫星电视信号源和室内单元频率,当显示的波形出现噪波,且急剧恶化时,卫星电视信号源所指频率即为工作频段的低端频率;
- c) 用同样方法测出工作频段的高端频率。

4.1.3 结果表示法

室内单元工作频段为 $\times\times\times\text{MHz}\sim\times\times\times\text{MHz}$ 。

4.2 中频滤波器 3 dB 带宽(B)

4.2.1 一般考虑

当被测设备的输入电平恒定时,测出中频滤波器输出电平随频率变化的响应,在其输出电平下降 3 dB 处为其 3 dB 带宽,参见 GB/T 11442—1995 附录 A(补充件)。

4.2.2 测量方法

用扫频法,测量配置如图 2 所示。

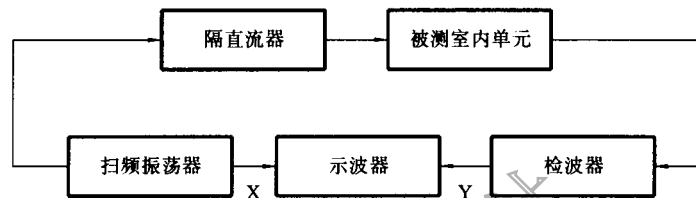


图 2 测量中频滤波器 3 dB 带宽仪器设备配置

- a) 按图 2 连接仪器和设备;
- b) 置扫频振荡器在工作频段(970 MHz~ 1470 MHz)内一点,调节室内单元工作频率,在示波器上显示出中频滤波器的频响波形;
- c) 在波形图上测出 3 dB 带宽。

4.2.3 结果表示法

用波形表示或文字说明。

4.3 输入电平范围

4.3.1 一般考虑

输入电平范围是指被测室内单元正常工作,由最小信号输入电平逐渐增加,直至增益压缩 1 dB 时所对应的输入电平即为输入电平范围。

4.3.2 测量方法

测量仪器设备配置如图 3 所示。

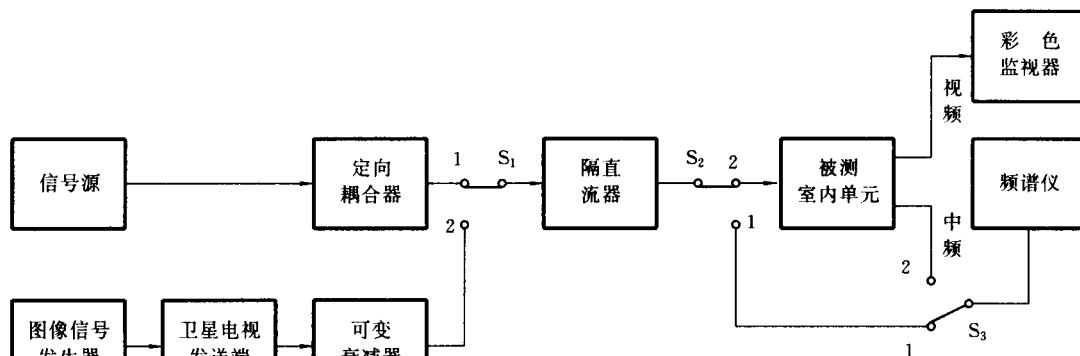


图 3 输入电平测量设备配置

- a) S_1 置“1”;
- b) 断开自动增益控制(AGC),信号源调至工作频带内中心频率,使仪器和设备正常工作;

c) 由小到大顺序改变室内单元的输入电平,并用频谱仪逐点测出 S_2 、 S_3 分别置于“1”和“2”时的电平,当出现增益压缩 1 dB 时所对应的输入电平,即为最大输入电平值;

d) 将 S_1 、 S_2 置“2”,发端送图像信号,从彩色监视器观察图像质量;

e) 调节衰减器,逐渐减小输入信号中频电平,当观察到图像画面上出现动态门限噪声时,所对应的输入电平即为最小输入电平值。

4.3.3 结果表示法

室内单元输入电平范围: $\times\times\text{dBm}\sim\times\times\text{dBm}$ 。

4.4 二本振频率稳定度

4.4.1 一般考虑

二本振频率稳定度是指规定温度范围内的频率偏离其标称值的数值,可用绝对频率偏差 Δf 或相对偏差 $\Delta f/f_0$ 来表示, f_0 为二本振频率标称值。

4.4.2 测量方法

测量仪器、设备配置如图 4 所示。

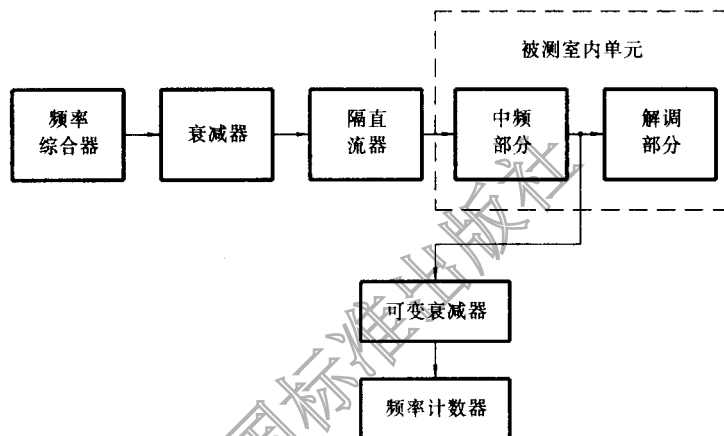


图 4 测量室内单元二本振频率稳定度的仪器、设备配置

按 GB/T 11298.3—1997 中 4.6 测量。

4.5 二本振泄漏

4.5.1 一般考虑

室内单元的本振工作时,有部分能量从室内单元的输入端向外泄漏,称二本振泄漏。

4.5.2 测量方法

测量仪器、设备配置如图 5 所示。

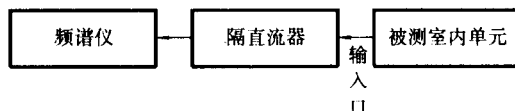


图 5 测量室内单元二本振泄漏的仪器、设备配置

a) 仪器、设备工作正常后,使频谱仪频率置于室内单元本振频率上,即可在频谱仪上直接测出本振泄漏电平,测量时应注意先对频谱仪作电平定标;

b) 在工作频段中选择若干频率点测出二本振泄漏的最大值。

4.5.3 结果表示法

用文字说明或用图表表示。

4.6 镜像干扰抑制比

4.6.1 一般考虑

镜像干扰抑制比说明室内单元抑制镜像频率干扰的能力,用信号电平与镜像频率电平之比表示。

4.6.2 测量方法

测量仪器、设备配置如图 6 所示。

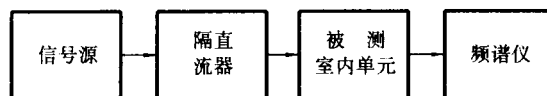


图 6 镜像干扰抑制比测量仪器、设备配置

- a) 调谐被测室内单元本振频率,在其中频输出端用频谱仪测出相应的中频电平 A ;
- b) 信号源输出信号频率变为镜像频率,并保持与输入信号幅度相同的电平。测量出相应的中频电平 A' ;
- c) 计算镜像干扰抑制比见公式(1):

$$L = A - A' \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中: L ——镜像干扰抑制比, dB;

A ——中频电平, dB;

A' ——对应镜像频率时的中频电平, dB。

4.6.3 结果表示法

用文字说明表示。

4.7 噪声系数

4.7.1 一般考虑

噪声系数是指在标准温度($T_0=290\text{ K}$)下,被测室内单元的输入信噪比与输出信噪比之比值。

4.7.2 测量方法

测量仪器和设备配置如图 7 所示。



图 7 噪声系数测试配置

- a) 先不接被测设备,将测量仪器自校,记下误差值;
- b) 测试仪器按图 7 连接;
- c) 仪器置于“自动”或“手动”,测出工作频段内各点的噪声系数值(至少五个频率点)。

4.7.3 结果表示法

用文字说明表示。

4.8 静态门限值

按本系列标准 GB/T 11298.1—1997 中第 7 章测量。

4.9 增益稳定性

按本系列标准 GB/T 11298.1—1997 中第 5 章测量。

4.10 视频频率响应

4.10.1 一般考虑

视频频率响应是在视频基带内,室内单元的输出电平相对于旗信号振幅的比值变化,以分贝或百分数为单位。

4.10.2 测量方法

测量仪器和设备配置如图 8 所示。

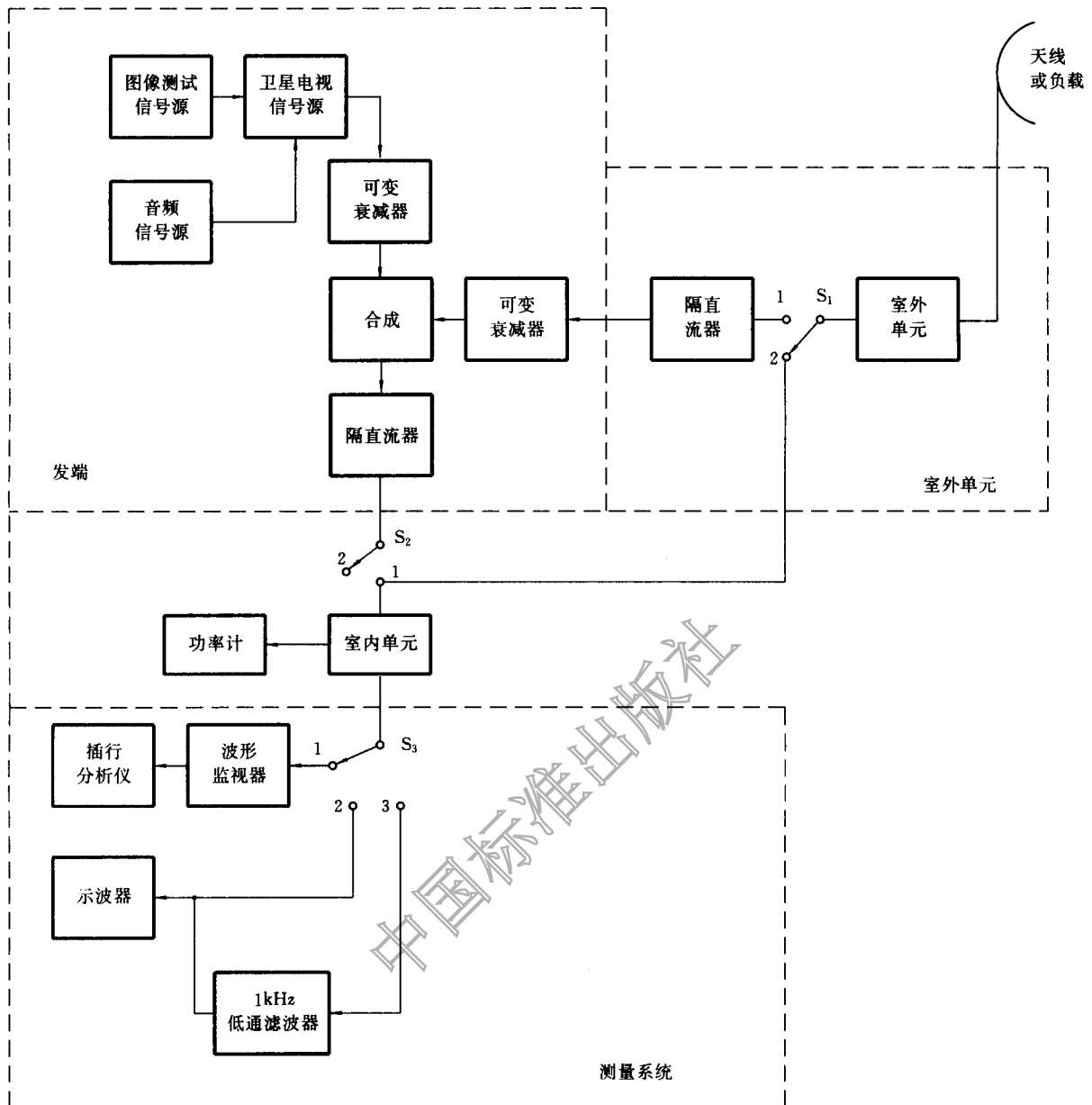


图 8 视频特性测量仪器、设备配置

开关 S_1 、 S_2 分别置于“1”位置， S_3 置于“1”或“2”，使发端测试信号源输出多波群信号如图 9 所示，经发端设备输入被测室内单元，然后用波形监视器或示波器测量，将测量数据代入公式(2)计算：

$$A(f) = 20 \lg \frac{U}{U_i} \dots\dots\dots (2)$$

式中： $A(f)$ ——相对旗信号的被测设备输出信号幅度，dB；

U ——多波群信号振幅，mV；

U_i ——旗信号振幅，mV。

或用插行分析仪直接测量。

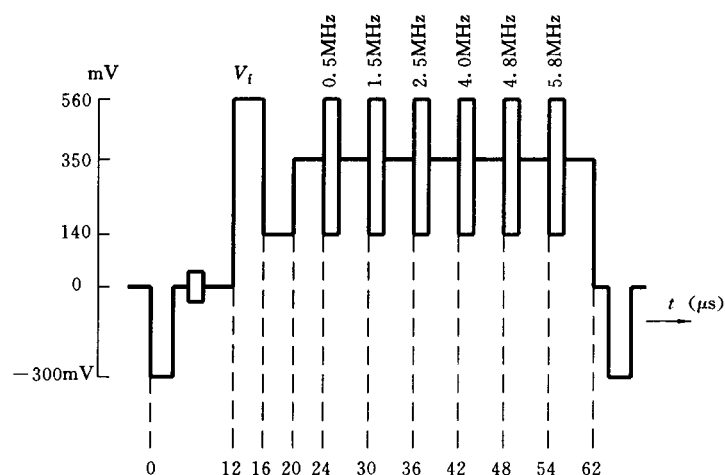


图9 多波群信号

4.10.3 结果表示法

用图形或列表表示。

4.11 连续随机杂波信杂比

按本系列标准 GB/T 11298.1—1997 中第 6 章测量。

4.12 单频干扰信杂比

4.12.1 一般考虑

单频干扰信杂比是以亮度信号振幅的标称值与 10 kHz~6 MHz 内单频杂波振幅峰-峰值之比表示。

4.12.2 测量方法

按图 8 连接仪器和设备,将开关 S_1 、 S_2 均置于“1”位置, S_3 置于“2”,发端测试信号源输出平场信号 K,如图 10 所示。经发端设备输入被测室内单元,在示波器或选频表上测得亮度信号的标称值和去掉平场信号后的单频杂波振幅峰-峰值,将所得数值代入公式(3)计算,即可得出。测量需在规定的载噪比 C/N 条件下进行。

$$S/N = 20 \lg \frac{\text{亮度信号幅度的标称值}}{\text{单频杂波振幅峰-峰值}} \dots\dots\dots (3)$$

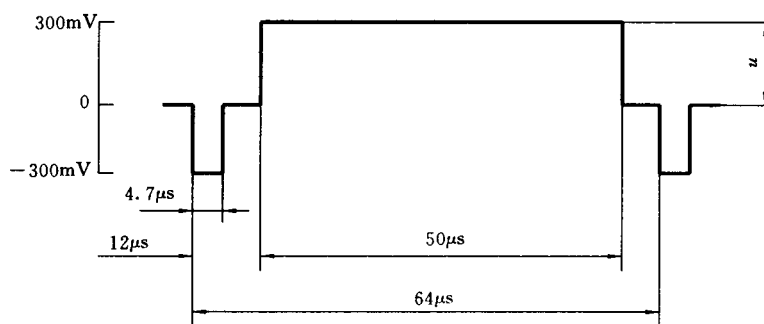


图10 平场信号

4.12.3 结果表示法

单频干扰信杂比为 $\times \times$ dB。

4.13 电源干扰信杂比

4.13.1 一般考虑

电源干扰信杂比是亮度信号振幅的标称值与低于 1 kHz 的来自交流电源的杂波(基波及其谐波)振幅峰-峰值之比。

4.13.2 测量方法

按图 8 连接仪器和设备,将开关 S_1 、 S_2 分别置于“1”位置,开关 S_3 置于“3”,发端测试信号源输出平场信号 K,如图 10 所示。经发端设备输入被测室内单元。在其 1 kHz 低通滤波器(如附录的图 A1、图 A2)输出端处,用示波器测出亮度信号的标称值及去掉平场信号后的杂波振幅峰-峰值,然后代入公式(4)计算出结果。

$$S/N = 20 \lg \frac{\text{亮度信号幅度的标称值}}{1 \text{ kHz 内杂波振幅峰-峰值}} \dots\dots\dots (4)$$

4.13.3 结果表示法

电源干扰信杂比为 $\times \times \text{dB}$ 。

4.14 脉冲干扰信噪比

4.14.1 一般考虑

脉冲干扰信噪比是以亮度信号标称值与脉冲杂波幅度的峰-峰值之比。

脉冲干扰,有高频干扰和低频干扰,其频谱很宽,取其最大者。

4.14.2 测量方法

按图 8 连接仪器和设备,将开关 S_1 、 S_2 均置于“1”, S_3 置于“2”位置,在延时示波器上测量亮度信号的标称值及脉冲杂波幅度的峰-峰值,代入公式(5)计算,即得脉冲干扰信噪比。

$$S/N = 20 \lg \frac{\text{亮度信号标称值}}{\text{脉冲杂波峰-峰值}} \dots\dots\dots (5)$$

4.14.3 结果表示法

脉冲干扰信杂比为 $\times \times \text{dB}$ 。

4.15 彩色交扰调制

4.15.1 一般考虑

在视频基带通道中,由伴音副载波信号和彩色副载波信号差拍引起的干扰与亮度信号幅度的标称值之比的分贝数 D_{cs} 表示。

4.15.2 测量方法

按图 11 连接仪器和设备,彩色副载波发生器输出的测试信号(如频率为 4.43 MHz)和伴音副载波发生器输出的测试信号(如频率为 6.6 MHz),经发端设备输入被测室内单元,其视频输出端接频谱仪或选频电平表,测出差拍电压及亮度信号电压,并将测量的数值代入公式(6)计算。

$$D_{cs} = 20 \lg \frac{\text{伴音副载波信号和彩色副载波信号差拍电压值}}{\text{亮度信号幅度的标称值}} \dots\dots\dots (6)$$

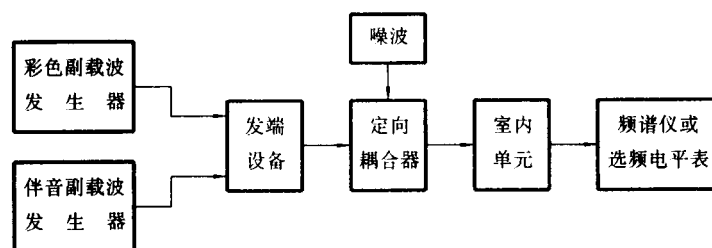


图 11 彩色交扰调制测量仪器设备配置图

4.15.3 结果表示法

彩色交扰调制为 $- \times \times \text{dB}$ 。

4.16 能量扩散消除比

4.16.1 一般考虑

能量扩散消除比是标称亮度输出信号标称值 S 与剩余扩散信号的峰-峰值 r 之比,用 R 表示。

4.16.2 测量方法和步骤

按图 8 连接仪器和设备, S_1 、 S_2 均置“1”, S_3 置“2”。

- a) 将高灵敏示波器接在室内单元视频输出端；
- b) 测量亮度信号标称值 S ；
- c) 去掉信号源，调节示波器，测出三角波的峰-峰值(r)；
- d) 将测得数值代入公式(7)计算。

$$R = 20 \lg \frac{S}{r} \quad \dots\dots\dots (7)$$

式中： R ——能量扩散消除比，dB；

S ——标称亮度输出信号标称值，mV；

r ——剩余扩散信号峰-峰值，mV。

4.16.3 结果表示法

用文字说明表示。

4.17 行时间波形失真(K_b)

4.17.1 一般考虑

把一个周期与行周期同量级而振幅为亮度振幅标称值的方波信号通过被测设备后波形顶部出现倾斜称行时间波形失真。

4.17.2 测量方法

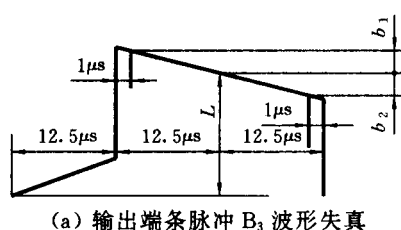
方法一：按图 8 连接仪器和设备，把开关 S_1 、 S_2 分别置于“1”位置，发端图像测试信号源输出条脉冲 B_3 ，见图 12(b)，经卫星电视信号源加至室内单元输入端，在其输出端用示波器测量。测量时，脉冲前后沿各 $1 \mu\text{s}$ 期间的变化应不计，测出偏离中心的幅度 b_1 、 b_2 及中心振幅 L ，见图 12(a)，然后代入公式(3)计算：

$$K_b = \frac{b_1}{L} \times 100 \text{ 或 } K_b = \frac{b_2}{L} \times 100 \quad \dots\dots\dots (8)$$

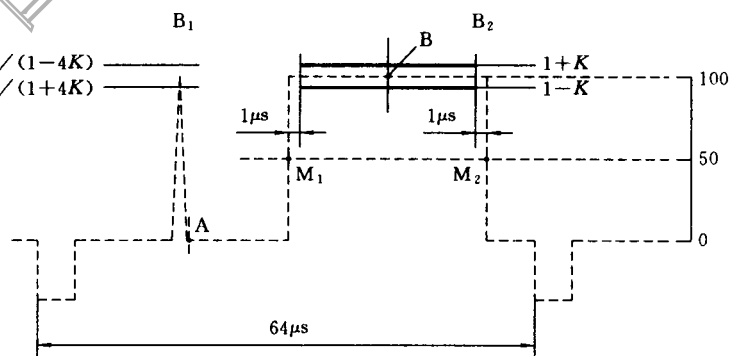
式中： K_b ——行时间波形失真，%；

b_1, b_2 ——分别为顶部偏离中心点之数值，如图 12(a)所示，测量时取 b_1, b_2 中较大值；

L ——条脉冲中点振幅。



(a) 输出端条脉冲 B_3 波形失真



(b) B_1, B_3 脉冲失真刻度板 (K_b, K_{pb} 刻度板)

图 12 行时间倾斜及 K_b, K_{pb} 刻度板

方法二：按方法一，在波形监视器上，将条脉冲 B_3 调到 K_b 刻度板上，见图 12(b)，使之中点与 B 点相重合，测出条脉冲的最大偏移处的行时间倾斜 K_b 值。测量时，条脉冲顶部的前后沿各 $1 \mu\text{s}$ 期间的变化应不计。

4.17.3 结果表示法

用文字说明表示。

4.18 场时间波形失真(K_{50})

4.18.1 一般考虑

把一个周期与场周期相同量级而振幅为亮度信号标称值的方波信号送入被测设备，在输出端波形

顶部产生的倾斜称场时间波形失真。

4.18.2 测量方法

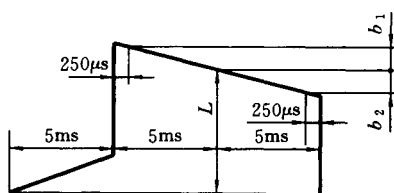
方法一：按图 8 连接仪器和设备，发端图像测试信号源输出场方波信号 F，经卫星电视信号源加至被测室内单元的输入端，在输出端用示波器测得图 13(a)所示波形，场方波的前后沿各 250 μs 期间的变化应不计，将测量值代入公式(9)：

$$K_{50} = \frac{b_1}{L} \times 100 \text{ 或 } K_{50} = \frac{-b_2}{L} \times 100 \dots\dots\dots(9)$$

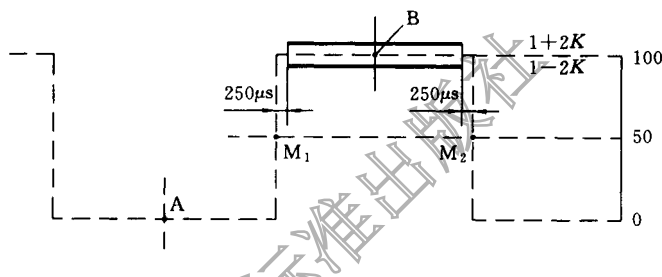
式中：K₅₀——场时间波形失真，%；

b₁, b₂——在图 13(a)中偏离中值 L 的数值，取其中较大者，mV；

L——场方波中点幅度，mV。



(a) 场方波输出失真波形



(b) K₅₀刻度板

图 13 场时间倾斜

方法二：按方法一，在波形监视器上调节该场方波，使之中点与图 13(b) K₅₀(%) 的刻度板上 B 点相重合，即测出对应场方波顶端最大偏移(正或负)值，测量时，场方波的前后沿各 250 μs 期间的变化不计，按公式(10)计算：

$$K_{50} = \frac{b_1}{2L} \times 100 \text{ 或 } -K_{50} = \frac{-b_2}{2L} \times 100 \dots\dots\dots(10)$$

4.18.3 结果表示法

可用图形或文字说明表示。

4.19 2T 波幅度失真(K_{Pb})

4.19.1 一般考虑

2T 正弦平方波幅度失真 K_{Pb} 是 2T 正弦平方波幅度与条脉冲幅度经传输后两者的比值。

4.19.2 测量方法

按图 8 连接仪器和设备，发端图像测试信号源输出正弦平方波 B₁、条脉冲信号 B₃，(如图 14(a)所示)经发端设备加至被测室内单元输入端，其输出端用波形监视器的 K_{Pb}(%) 刻度板测出正弦平方波 B₁ 与条脉冲峰点的偏差值 K_{Pb}(%)，如图 14(b)所示，其值由公式(11)计算：

$$K_{Pb} = \frac{L-P}{4P} \times 100 \text{ 或 } -K_{Pb} = \frac{L-P}{4P} \times 100 \dots\dots\dots(11)$$

式中：K_{Pb}——2T 波幅度失真，%；

L——室内单元输出端条脉冲振幅，mV；

P——室内单元输出端正弦平方波的振幅，mV。

注：该项指标也可用插行分析仪测量。

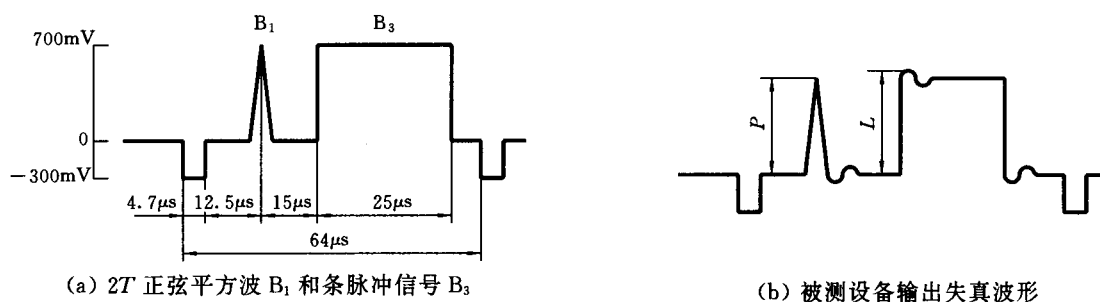


图 14 测试信号与短时间波形失真图

4.19.3 结果表示法

可用图形表示,或用文字说明。

4.20 2T 波相位失真(K_P)

4.20.1 一般考虑

把 2T 正弦平方波加至被测设备;在其输出端得到如图 15(b)的波形,该波形偏离原波形的数值,即为 2T 波相位失真 K_P 。

4.20.2 测量方法

按图 8 连接仪器和设备。

a) 使发端图像信号发生器输出 2T 正弦平方波 B_1 ,经发端设备加至被测室内单元的输入端,在室内单元输出端接波形监视器;

b) 调整振幅和位置旋钮,使 2T 脉冲的基线与刻度板 $K_P(\%)$ 标“0”的水平线相重合,同时使脉冲峰点在刻度板 $K_P(\%)$ 的顶部水平线上(见图 15a));

c) 测出波形对脉冲不失真状态的最大偏移处的 $K_P(\%)$ 值;

d) 按公式(12),公式(13),公式(14)计算。

在 2T 正弦平方波两侧第一振铃 $\pm 2T$ 处:

$$K_P = \frac{\alpha'_{1(2)}}{4P} \times 100 \quad \dots\dots\dots (12)$$

式中: K_P ——2T 波相位失真, %;

$\alpha'_{1(2)}$ ——为 α'_1 或 α'_2 (取其中较大值)。

在 2T 正弦平方波两侧第二振铃 $\pm 4T$ 处:

$$K_P = \frac{\alpha''_{1(2)}}{2P} \times 100 \quad \dots\dots\dots (13)$$

式中: $\alpha''_{1(2)}$ ——为 α''_1 或 α''_2 (取其中较大值)。

在 2T 正弦平方波两侧第四振铃 $\pm 8T$ 处:

$$K_P = \frac{\alpha'''_{1(2)}}{P} \times 100 \quad \dots\dots\dots (14)$$

式中: $\alpha'''_{1(2)}$ ——为 α'''_1 或 α'''_2 (取其中较大值)。

式中: D_s ——同步脉冲幅度失真, %;

S ——输出同步脉冲中点幅度, mV;

L ——输出条脉冲中点幅度, 700 mV。

注: 也可用波形监视器或插行分析仪测量。

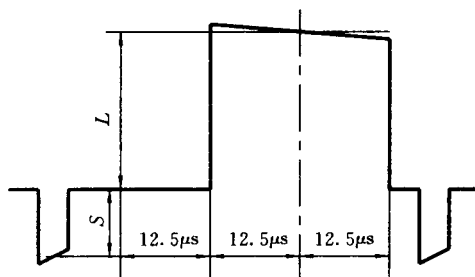


图 16 同步脉冲失真波形

4.26.3 结果表示法

以图形表示, 或用文字说明。

4.27 视频回波损耗

4.27.1 一般考虑

视频回波损耗是表征视频输出阻抗 Z 相对其标称值 Z_0 的匹配程度, 回波损耗 L 由公式(16)给出:

$$L = 20 \lg \left| \frac{Z + Z_0}{Z - Z_0} \right| \quad \dots\dots\dots (16)$$

式中: Z ——被测设备阻抗, Ω ;

Z_0 ——标称阻抗, Ω 。

在视频通道输出端, 对地不平衡阻抗的标称值应为 75Ω , 因此, 公式(16)改为:

$$L = 20 \lg \left| \frac{Z + 75}{Z - 75} \right| \quad \dots\dots\dots (17)$$

4.27.2 测量方法

可用扫频法, 也可用点测法来测量。采用扫频法测量时, 连接仪器、设备配置如图 17 所示。

在规定的频带内, 调节阻抗电桥, 使示波器显示正常波形, 取其阻抗最小值, 代入公式(17)计算。

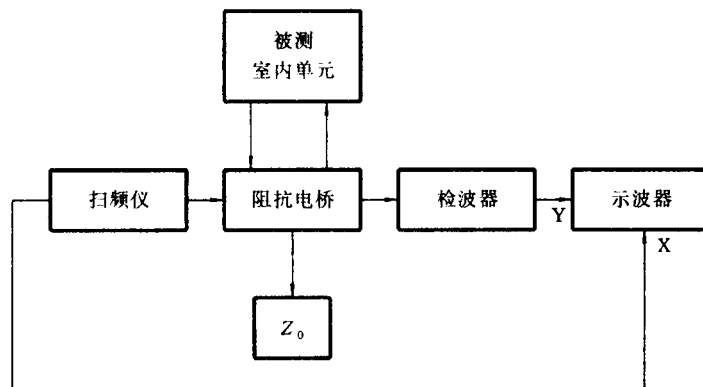


图 17 扫频法测量视频回波损耗仪器、设备配置

4.27.3 结果表示法

用文字说明, 或用示波器显示的曲线表示。

4.28 伴音频率响应

4.28.1 一般考虑

接收设备在规定射频输入条件下, 伴音输出电平随伴音频率变化的响应为伴音频率响应。

4.28.2 测量方法

按图 18 连接设备可采用以下两种方法：

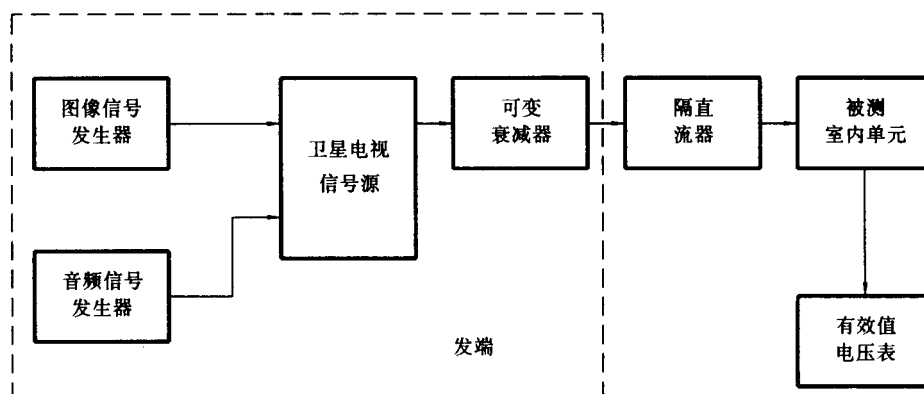


图 18 伴音频带(振幅/频率特性)测量仪器、设备配置

a) 在伴音测试系统的发端音频基带中不接入预加重网络。在输入音频范围(如 40 Hz~15 kHz)内,使发端伴音副载波频偏保持在规定的频偏(如 ± 100 kHz)上,改变音频频率,在被测室内单元伴音输出端测出相应频率信号电平,即测出频率特性,测量时 0 dB 参考点的频率为 1.42 kHz 或 800 Hz、1 000 Hz;

b) 在伴音测试系统的发端伴音基带中接入预加重网络,以 1.42 kHz 频率 0 dB 为参考点,发端伴音副载波的频偏为规定的频偏(如 ± 100 kHz)测出被测室内单元输出频率响应与去加重特性(参见附录 B)的差值,即为伴音频率响应。

4.28.3 结果表示法

用列表表示。

4.29 伴音信噪比

按本系列标准 GB/T 11298.1—1997 中第 12 章测量。

4.30 伴音谐波失真

按本系列标准 GB/T 11298.1—1997 中第 13 章测量。

4.31 伴音副载频可调范围

4.31.1 一般考虑

伴音副载波是被伴音信号所调制的载波,室内单元可解调伴音副载波的频率范围,称伴音副载频可调范围。

4.31.2 测量方法

测量仪器和设备配置如图 19 所示。

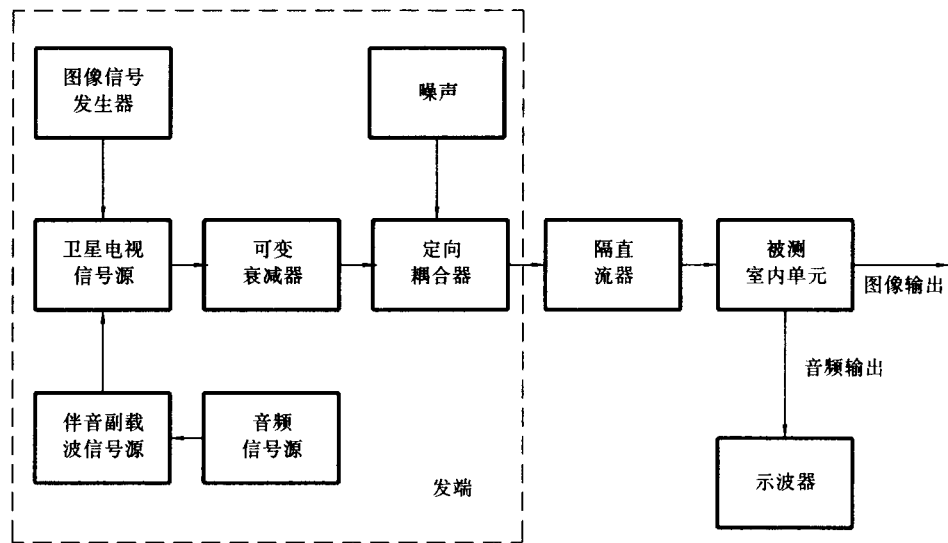


图 19 伴音副载波测量仪器、设备配置

a) 置音频信号源输出规定的信号；

b) 按照技术要求,改变伴音副载波的高低频端频率 f_1 和 f_2 ,直至示波器出现 f_1 和 f_2 对应时的正弦波形为止,则伴音副载波信号源所指的 f_1 与 f_2 频率,为伴音副载波可调范围。

4.31.3 结果表示法

用文字说明或列表表示。

附录 A
(标准的附录)
低通滤波器特性

A1 1 kHz 低通滤波器结构

1 kHz 低通滤波器电路结构见图 A1。

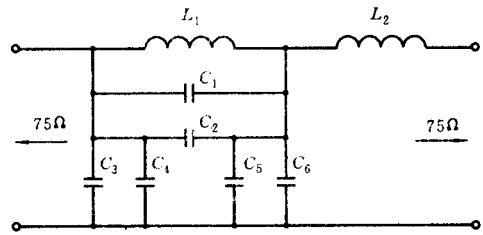


图 A1 1 kHz 低通滤波器

1 kHz 低通滤波器的参数见表 A1。

表 A1

序 号	电 容 μF	电 感 mH
1	$0.015 \pm 5\%$	$15 \pm 2\%$
2	$0.033 \pm 5\%$	$9.6 \pm 2\%$
3	$0.068 \pm 5\%$	
4	$7.0 \pm 5\%$	
5	$0.68 \pm 5\%$	
6	$2.2 \pm 5\%$	

A2 1 kHz 低通滤波器特性

低通滤波器特性曲线见图 A2。

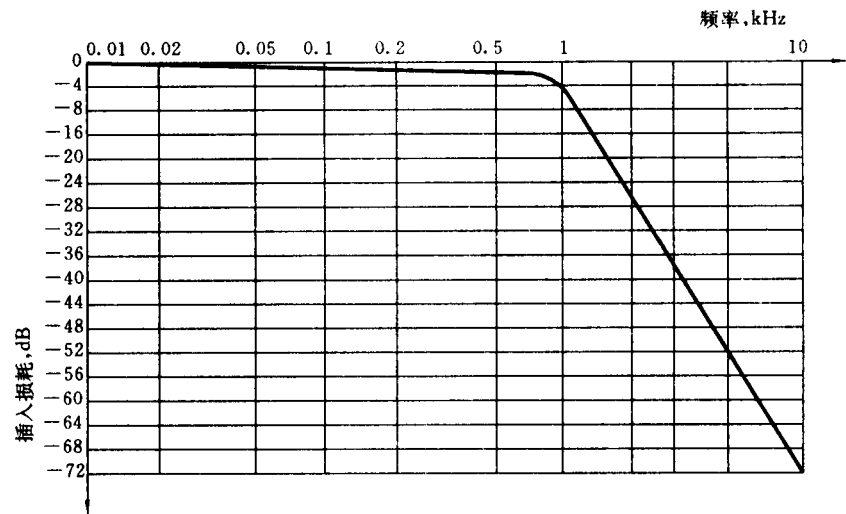


图 A2 1 kHz 低通滤波器特性

附录 B
(标准的附录)
伴音预加重去加重特性

B1 预加重曲线形状(参照 CCITT J. 17)

预加重曲线形状由公式(B1)计算:

$$L = 10 \lg \frac{75 + (2\pi f/3\,000)^2}{1 + (2\pi f/3\,000)^2} \dots\dots\dots (B1)$$

式中: *L*——插入损耗,dB;
f——伴音频率,kHz。

公式(B1)计算值通过表 B1 中各点。

表 B1

<i>f</i> ,Hz	0.05	0.2	0.4	0.8	1.42	2.0	4.0	6.4	8.0	10	∞
<i>L</i> ,dB	18.70	18.06	16.48	13.10	9.38	6.98	3.10	1.49	1.01	0.68	0

去加重网络特性与预加重网络特性曲线互补。

B2 伴音去加重网络结构及其参数

网络结构见图 B1。

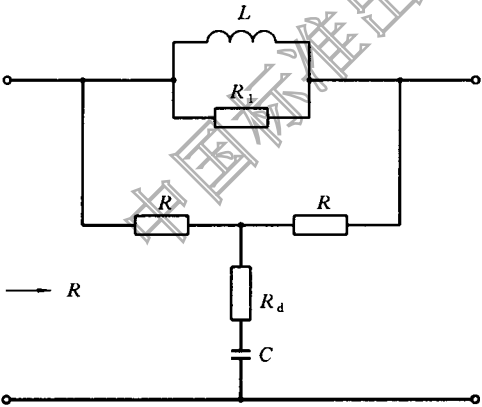


图 B1 伴音去加重网络

B3 伴音去加重网络参数

- L*=176.9 mH;
- R*=600 Ω;
- C*=0.491 μF;
- R*₁=4 596Ω;
- R*_d=78.3Ω。