

参 考 文 献

- [1] Baxandall, P. J., 'A technique for displaying the current and voltage output capability of amplifiers and relating this to the demands of loudspeakers', New York, Journal of the Audio Engineering Society, Vol. 36, Nos. 1/2, pp. 3-17, Jan/Feb 1988
- [2] Ojala, M., and Huttunen, P., 'Peak current requirement of commercial loudspeakersystems', New York, Journal of the Audio Engineering Society, Vol. 35, No. 6, pp. 455-462, June 1987
- [3] IEC 60098:1989 Analogue audio disk records and reproducing equipment
- [4] GB/T 9396—1996 扬声器主要性能测试方法(neq IEC 60268-5:1989)
- [5] GB/T 17626.13—2006 电磁兼容 试验和测量技术 交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验(idt IEC 61000-4-13:2002)
- [6] IEC 61606:1997, Audio and audiovisual equipment—Digital audio parts—Basic methods of measurement of audio characteristics

GB/T 12060.3—2011/IEC 60268-3:2000



中华人民共和国国家标准

GB/T 12060.3—2011/IEC 60268-3:2000
代替 GB/T 9001—1988

声系统设备 第 3 部分：声频放大器测量方法

Sound system equipment—Part 3: Methods of measurement on audio amplifiers

(IEC 60268-3:2000, IDT)



GB/T 12060.3-2011

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-44296

定价: 42.00 元

2011-10-31 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A
(资料性附录)
平衡接口

平衡接口的目的是将所需信号作为两根信号线上的差分电压进行传输。理想的平衡线接收器仅对其输入端的差分电压有响应,而对叠加在输入端同一电压(亦即共模电压)无响应。如果不期望的噪声或者干扰信号同时出现在两根线上,也就没有什么可转化成差分电压,这种噪声或者干扰就可完全被接收器抑制。一套平衡接口系统包括线驱动器、线(通常是屏蔽平衡线缆)和线接收器,其共模阻抗有效地构成了一个电桥。噪声或干扰信号的转换只有在电桥不平衡时才会发生。因此,只有驱动器、线和接收器之间的共模阻抗平衡才起到了抑制噪声或干扰的作用。这个抑制噪声或干扰的特性和所需差分信号的存在与否是无关的。因此,无论是所需信号完全存在于一根线上,致使一根线上的电压远高于另一根线,还是两根线上的电压相等,都没有区别。

所需信号的对称是有优点的,但是,它关系到动态余量(失真限制的输出电压和过载源电动势)和声道串扰,而和抑制噪声或干扰无关。对于在驱动端恒定功率供给的干线电压,对称驱动显然能使最大输出增加大约 2 倍。屏蔽电缆中信号线的对称驱动也显著地减少了串音,但串音能够被容性耦合(通过有缺陷的线缆屏蔽)或者被感性耦合(由于线缆屏蔽中的不希望存在的电流)。如果屏蔽层是在任何非驱动端的点接地,则这些在屏蔽中的信号电流就会流经系统中不可预见的路径而引起额外的串音。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
声 系 统 设 备

第 3 部分:声频放大器测量方法

GB/T 12060.3—2011/IEC 60268-3:2000

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

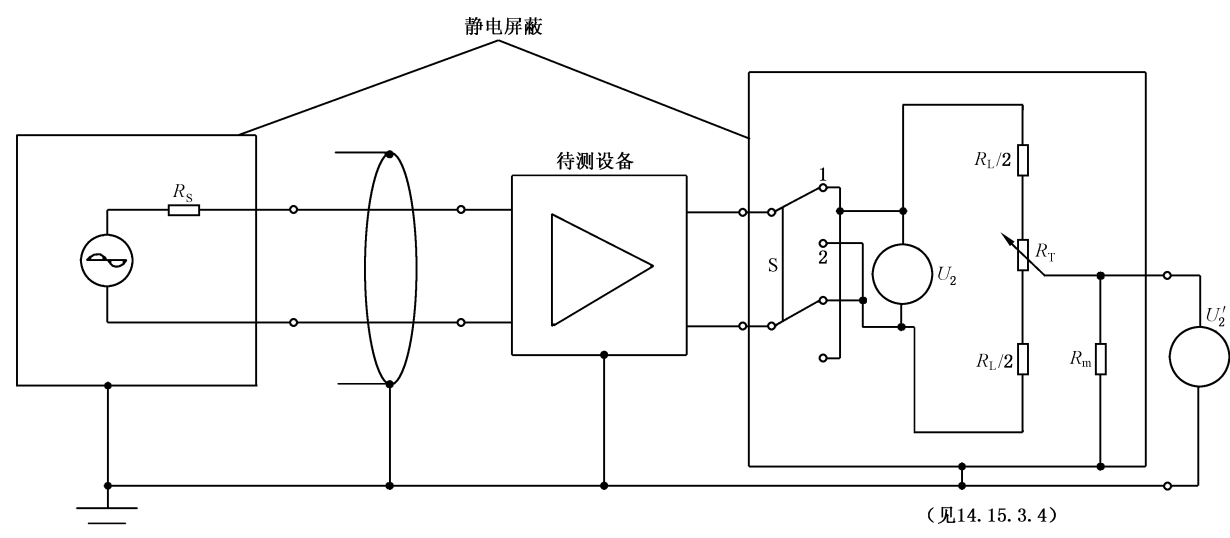
*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 83 千字
2012 年 3 月第一版 2012 年 3 月第一次印刷

*

书号:155066·1-44296 定价 42.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



(见14.15.3.4)

图 8 测量平衡输出的电压对称度的电路

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 条件	1
3.1 额定条件和标准测量条件	1
3.1.1 引言	1
3.1.2 额定条件	2
3.1.3 标准测量条件	2
3.2 其他条件	2
4 工作类别	2
5 可互换部件	3
6 自动控制器	3
7 电源	3
8 音量控制器的位置	3
9 测量的预备状态	3
10 系列的测量	4
11 可变功耗设备	4
12 标志	4
13 工作环境	4
14 特性解释及相应的测量方法	4
14.1 电源的基本特性	4
14.1.1 特性解释	4
14.1.2 测量方法	5
14.2 (长期)电源电压变化的容差	5
14.2.1 特性解释	5
14.2.2 测量方法	5
14.3 电源频率变化的容差	6
14.3.1 特性解释	6
14.3.2 测量方法	6
14.4 电源谐波和纹波的容差	6
14.4.1 特性解释	6
14.4.2 测量方法	7
14.5 输入特性	7
14.5.1 额定源阻抗,特性解释	7
14.5.2 输入阻抗	7