



中华人民共和国国家标准

GB/T 28047—2011

厅堂、体育场馆扩声系统听音评价方法

Method of listening evaluation of sound reinforcement of
auditorium gymnasium and stadium

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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 规定	2
5 听音点的选取	2
6 节目源	3
6.1 节目源内容	3
6.2 节目源的编辑与制作要求	3
7 听音评价员	3
7.1 听音评价员条件	3
7.2 听音小组的组成	4
7.3 听音小组人数	4
7.4 听音评价员的工作时间	4
8 评价项目	4
8.1 概述	4
8.2 放声评价	4
8.3 扩声评价	5
9 评分尺度与评分方法	8
9.1 评分尺度	8
9.2 评分方法	8
10 评价程序	8
10.1 系统的预备工作	8
10.2 听音评价员须知与预备性训练	9
10.3 评价顺序	9
10.4 评价重复次数	9
11 评价结果的表示方法	9
11.1 听音评价结果汇总表	9
11.2 听音评价结果报告	10
附录 A (资料性附录) 听音点的分布及听音小组成员性别和年龄分布的建议	11
附录 B (规范性附录) 扩声评价的模拟声源法	12
附录 C (规范性附录) 扩声系统听音评价数据统计方法	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(TC/SAC 242)归口。

本标准主要起草单位：中国电子科技集团公司第三研究所、中国演艺设备技术协会、南京大学。

本标准参加起草单位：同济大学、中国电子音响工业协会、中央人民广播电台、中广电广播电影电视设计研究院、中国科学院声学研究所、电子工业标准化研究所、中国传媒大学传播声学研究所、中国建筑科学研究院物理所、北京联合大学信息学院、北京市建筑设计研究院、中国交响乐团、国家体育总局体育设施建设和标准办公室、北京中广广播电视工程安装公司、北京天创奥维科技有限公司、北京中大华堂电子技术有限公司、北京华体联合科技有限公司。

本标准主要起草人：徐文学、刘芳、崔广中、隋春立、沈勇、王季卿、张飞碧、马军、刘书兰、李晓东、陈金京、林杰、孟子厚、陆宏瑶、李国琪、陈怀民、骆学聪、王世全、齐琪、朱峰、郑典勇、雷宁秋、任红雷、王连生、沈启清、邹玉环、刘海鹏、陈曦、张炎。

厅堂、体育场馆扩声系统听音评价方法

1 范围

本标准规定了对扩声系统音质进行听音评价的方法。

本标准适用于各类厅堂、体育场馆相对固定安装扩声系统的听音评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3785(所有部分) 电声学 声级计

GB/T 6278 模拟节目信号(GB/T 6278—1986,eqv IEC 60268-1C:1982)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

扩声系统 sound reinforcement system

扩声系统包括系统中的设备和声场环境。主要过程为:将声源信号转换为电信号,经放大、处理、传输,再还原于所服务的声场环境;主要组成部分包括:传声器、声源设备、调音台、信号处理器、声频功率放大器和扬声器系统等。

3.2

厅堂 auditorium

以观演和会议为主要使用功能的建筑,包括剧场、歌剧院、音乐厅、多用途厅堂、会议厅等。

3.3

体育场馆 stadium and gymnasiums

主要供体育竞赛及其他活动使用的室内外场所。

3.4

听音评价 listening evaluation

听音试验 listening test

通过听觉判断扩声系统的音质状况。

3.5

受评系统 system under

接受听音评价的扩声系统。

3.6

空场 unoccupied

现场设置与正常使用时相同,但没有观众和演员。