

# 三维声音频测试序列征集通知

提交日期: 2024-9-13  
来源: UWA 标准工作组/音频专题组  
组长: 李岩  
提出单位: 腾讯科技(深圳)有限公司, 中国电子技术标准化研究院  
需求维护负责人 or 提案人: 杜正中, 李大龙, 李婧欣, 朱博成

## 1. 背景和意义

UWA 准备建设完备的、可覆盖三维声端到端业务环节的音频质量评价解决方案, 在“三维声质量评价方法”研发过程中需要一些音频数据集, 用于主观/客观评价方法的实践和对比评估。数据集中应采用呈现期望应用的典型广播节目的关键素材, 以便揭示被测系统之间的差别。

## 2. 技术要求

### 2.1 参数规格

项目	规格	说明
类型	声道类型 (Channel-based) / 对象类型 (Object-based) / 声场类型 (Scene-based, HOA)	声道类型宜使用5.1.4和7.1.4格式
元数据	Audio Vivid (兼容ITU-R BS. 2076-1 ADM)	宜使用花瓣三维声 (Petal Vivid) 等工具输出
采样率	48kHz	
位深	16bit、24bit	
响度	-24LKFS $\pm$ 2LU	测量方法参考文献[2]
真峰值	-2dB TP	
时长	6s~20s	

## 2.2 内容品类

涵盖：电影、电视剧、综艺、动画片、纪录片、体育、广告、MV、宣传片、音乐（戏曲，交响音乐会）

以上内容要包含人声元素。

## 2.3 三维声感知属性

感知属性	子属性	内容	要求
方位感	水平定位	必须包含：至少1 个主体声对象 + 方向描述  可选包含：无方向性背景声	方位描述准确，可静态或动态（建议使用规则匀速运动描述）
	垂直定位		
	定位准确性	必须包含：至少 2 个主体声音对象 + 各个声音对象的方向描述	1、不同声音主体相关性低，易于测试者区分 2、各个声音对象方向固定，且具有一定角度间隔（根据评测需求自行确定） 3、各个声音对象同时发声
	前后/上下混淆	可选包含：无方向性背景声	1、不同声音主体相关性低，易于测试者区分 2、各个声音对象方向固定，且角度前后/上下镜像 3、各个声音对象可同时发声或交替发声
外化感		-	-
距离感		必须包含：至少1 个主体声对象 + 距离描述  可选包含：无方向性背景声或方向性背景声	1、主体声音对象易于辨识、区分 2、主体声音对象方向不变，距离可静态或动态，易于描述与理解
空间感	包围感	-	-
	混响感	-	-

## 2.4 文件命名

音频类型	文件名格式	举例
声道类型 (Channel-based)	ItemName_SpeakersConfigure.wav	ThreeBody01_4+5+0.wav
对象类型 (Object-based)	ItemName_Bed_SpeakersConfigure_Objs_N.wav	ThreeBody01_Bed_4+5+0_Objs_6.wav
声场类型 (Scene-based, HOA)	ItemName_HOA_order.wav	Lake01_HOA_3.wav

其中, SpeakersConfigure 参考文献[3]中定义。

## 2.4 提交方式

可通过电子邮箱附件或者网盘方式发送至《三维声音测试序列》牵头单位联系人, 后续由牵头单位统一转交给联盟音频组。

腾讯科技(深圳)有限公司联系人邮箱: 李大龙([geminili@tencent.com](mailto:geminili@tencent.com))、杜正中([driztdu@tencent.com](mailto:driztdu@tencent.com)); 同时, 请抄送联盟音频秘书处金瑞丰老师([jinruifeng@theuwa.com](mailto:jinruifeng@theuwa.com))。

## 2.5 截止时间

即日起至 2024 年 11 月 28 日

## 2.6 使用协议

- 1、被授权方仅可使用授权的测试音频作为科学技术研究、自有系统调试、教育教学等非商业用途使用。
- 2、被授权方必须保证此测试音频的完整性, 不得篡改、增加和删除。
- 3、如被授权方在使用测试音频时产生的直接、间接, 以及任何具有不良后果的损伤或损失, 授权方不承担任何责任。
- 4、被授权方不得将此测试音频及其衍生版本(包括但不限于: 压缩后的版本、编辑处理后的版本)复制、传播或借出给其他任何个人、机构或其他组织, 不得出版发行。
- 5、被授权方使用测试音频进行实验研究, 利用研究成果发表论文时, 需在论文上注明测试音频的来源为“世界超高清视频产业联盟(UHD World Association)”。
- 6、如被授权方违反上述规定, 授权方有权采取以下一种或多种措施维护版权方权益: (1) 立即终止授权; (2) 要求被授权方停止侵权; (3) 要求被授权方赔偿损失; (4) 根据侵权情形要求采取的其他适当补救措施。

## 参考文献：

- [1] GY/T 362-2022 立体声和环绕声音频测试序列
- [2] ITU-R BS.1770-5 建议书（11/2023） 测量音频节目响度和真正峰值音频电平的算法
- [3] GY/T 316-2018 用于节目制作的先进声音系统