ITU-R 第135/6号课题

数字声音系统的系统参数[[1]](#footnote-1)\*

（2010年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 与高清晰度和正在开发的未来电视系统（如三维电视、超高清晰成像（EHRI））有关的图像质量改进可能需要继续研究应采用的声音系统，以便与可在图像中实现的更高水平的逼真度相适应；

b) 双声道立体声表现方式表达了幻象声源（phantom source）提供的可观声音信息，但不足以提供独立于观众位置的视频和音频图像的一致性；

c) 已经开发了或正在开发用于多声道声音传输的速率压缩编码传输系统；

d) ITU-R BS.646-1建议书《广播演播室数字声音信号的源编码》规定了声音信号数字编码采样频率和每个样本的比特分辨率；

e) 演播室设备可能需要与高质量广播信号发射所需编码参数不同的编码参数，如这些设备可能需要更高的比特/样本来提供“动态余量”（headroom）的处理以及更高的采样率来提供更宽的频率响应；

f) ITU-R BS.775-2建议书规定了广播最高至5.1音响系统的分级多声道音响系统；

g) 考虑到已经开发了三维音响系统等其他多声道音响系统并引入到影院和家庭音频环境中，ITU-R BS.775-2建议书需要扩展，

做出决定，应研究以下课题

**1** 在制作过程中，有哪些监测多声道声音的最佳方案，例如：

– 扬声器/室内响应；

– 除ITU-R BS.775-2建议书已有规定以外，涵盖扩展多声道音响系统的扬声器的一般安排和归类

– 处理低频信号的扬声器的适用声道数量、安排和特性；

– 统一监视器扬声器放声水平的适用方法；

– 对诸如电平、相位、时延等多声道声音信号参数进行视频监测的适用方法？

**2** 在计划进行多声道操作时，对于声道接口的声道分配有什么要求？

**3** 什么是确保系统适当兼容性的最佳方法，例如：

– 高级多声道音响系统对已在ITU-R BS.775-2建议书中规定的低级音响系统的向下兼容性；

– 已在ITU-R BS.775-2建议书中规定的低级音响系统对高级多声道音响系统的向上兼容性；

– 多声道音响系统与其他声音制作系统的兼容性（如全息制作）？

**4** 确保节目制作的高声音质量，什么是声音信号表现的最佳编码参数？

**5** 考虑到随着节目传输辅助数据的必要性，用于数字音频设备互相连接的数字声音接口有哪些要求？

**6** 有哪些适用于音频信号从一种格式编码转换为另一种格式的要求？

**7** 用于多声道声音制作和节目交换的文件类型和封装有哪些要求？

**8** 为满足这些要求，应制定哪些建议书或采用哪些技术？

进一步做出决定

**1** 上述研究结果应纳入一份或多份建议书；

**2** 上述研究应在2012年前完成。

类别：S2

1. \* 关于涉及电影声音格式向广播声音格式转换的问题，请参考ITU-R BR.1287和ITU-R BR.1422建议书。 [↑](#footnote-ref-1)