

国 际 电 信 联 盟

ITU-R

国际电联无线电通信部门

ITU-R BS.2019 建议书
(08/2012)

**用于三维广播电视节目制作
和国际交换的音频系统**

BS 系列
广播业务(声音)



前言

无线电通信部门的职责是确保卫星业务等所有无线电通信业务合理、平等、有效、经济地使用无线电频谱，不受频率范围限制地开展研究并在此基础上通过建议书。

无线电通信部门的规则和政策职能由世界或区域无线电通信大会以及无线电通信全会在研究组的支持下履行。

知识产权政策 (IPR)

ITU-R的IPR政策述于ITU-R第1号决议的附件1中所参引的《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策》。专利持有人用于提交专利声明和许可声明的表格可从<http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>获得，在此处也可获取《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施指南》和ITU-R专利信息数据库。

ITU-R 系列建议书

(也可在线查询 <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

| 系列 | 标题 |
|------------|------------------------|
| BO | 卫星传送 |
| BR | 用于制作、存档和播出的录制；电视电影 |
| BS | 广播业务 (声音) |
| BT | 广播业务 (电视) |
| F | 固定业务 |
| M | 移动、无线电定位、业余和相关卫星业务 |
| P | 无线电波传播 |
| RA | 射电天文 |
| RS | 遥感系统 |
| S | 卫星固定业务 |
| SA | 空间应用和气象 |
| SF | 卫星固定业务和固定业务系统间的频率共用和协调 |
| SM | 频谱管理 |
| SNG | 卫星新闻采集 |
| TF | 时间信号和频率标准发射 |
| V | 词汇和相关问题 |

说明： 该ITU-R建议书的英文版本根据ITU-R第1号决议详述的程序予以批准。

电子出版
2013年，日内瓦

© 国际电联 2013

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

ITU-R BS.2019建议书
用于三维电视广播节目制作
和国际交换的音频系统

(2012年)

范围

本建议书阐述了全球用于三维电视广播节目¹制作²和国际交换的音频系统；本建议书不适用于超高清电视（UHDTV）三维电视制式的音频部分。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 节目制作人和广播公司正在为国内广播和国际节目交换制作三维电视节目；
- b) 有必要为在全球制作三维电视节目制定一套ITU-R规范，从而推动国际交换；
- c) 三维电视广播公司、节目制作人和分销商需保证其电视广播节目的价值与质量，因此会对防止其节目出现技术过时感兴趣；
- d) 所以目前或在可预见的将来会在全球推广供三维广播电视节目音频制作和国际交换使用的音频系统，该系统应能够提供当前世界上已经实现的最高质量的音频；
- e) ITU-R BS.775建议书- 有图像和无图像多频道立体声系统，阐述了目前普遍使用的立体声系统（5.1系统），该系统不仅能够提供高质量的音频、灵活性和真实的环绕立体声效果，而且还被广泛用于电视节目的制作和交换；此系统前面有三条声道并有两个后/侧声道，同时还有可选的低频效果（LFE）声道。此外，本系统可提供当前广播系统最高质量的音频；
- f) ITU-R BS.775还阐述了在需要较少数量或较大数量音频声道的情况下，如何使用音频信号的声道缩减混音或上混技术，

建议

- 1 三维电视节目的音频制作最好使用ITU-R BS.775建议书为三维电视节目制作和交换提出的5.1音频系统；

¹ 在本建议书中，三维电视这一术语是指用于播放立体图像或图像对的电视。

² 本建议书中“制作”这一术语包括为最终播放而对内容进行的调整（适应性调整）。获取操作（录制）和前置主控并不限制使用大量声道。

- 2 当有足够的带宽时，5.1声道为三维电视节目制作的声音应通过不压缩的、独立完整质量的声道进行交换，当由于带宽的限制必须以较低比特率显示时，所用任何音频编码系统均应满足ITU-R BS.1548建议书的要求；
 - 3 当5.1音频系统的可选LFE声道被用于三维电视节目制作和国际交换时，其使用应遵守ITU-R BS.775建议书中规定的做法；
 - 4 对ITU-R BS.775建议书（例如，声道的数量等）中各类音频参数的选择，应在节目所附元数据中报告。
-