



无线电通信局（BR）

行政通函
CACE/768

2016年5月3日

致国际电联各成员国主管部门、无线电通信部门成员、参加无线电通信第6研究组工作的ITU-R部门准成员以及国际电联学术成员

事由： 无线电通信第6研究组（广播业务）
- 批准2个经修订的ITU-R课题

根据2016年2月19日第CACE/765号行政通函，2份经修订的ITU-R课题草案已按照ITU-R第1-7号决议（A2.5.2.3段）提交信函批准。

有关此程序的条件已于2016年4月19日得到满足。

已经批准的课题案文列在本函附件中供参考（附件1至2），并由国际电联予以公布。

主任
弗朗索瓦·朗西

附件：2件

分发：

- 国际电联各成员国主管部门和参与无线电通信第6研究组工作的无线电通信部门成员
- 参加无线电通信第6研究组工作的ITU-R部门准成员
- ITU-R学术成员
- 无线电通信各研究组和规则/程序问题特别委员会的正副主席
- 大会筹备会议的正副主席
- 无线电规则委员会的委员
- 国际电联秘书长、电信标准化局主任、电信发展局主任

附件1

ITU-R第56-2/6号课题

针对车载、便携和固定接收机的数字声音广播系统的特性

(1993-2006-2016年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 一些国家对向车载、便携和固定接收机提供高质量立体声/多信道声音广播提供适当的手段的呼声越来越高；
- b) 数字声音广播系统的技术研究取得了明显的进展，并且一些系统已很成功地得到广泛实施；
- c) 现已表明，高级数字声音广播系统可以改进频谱和功率的利用效率，并且与传统的模拟声音广播系统相比，它可以免受多径效应的影响；
- d) 通过设计，数字声音广播系统将允许在接收机内进行各广播波段的公共信号处理；
- e) 数字声音广播系统可用于国家、区域和本地的地面服务；
- f) 如果能够设计出可以接收地面和卫星业务的公共接收机，对数字声音广播系统将大有裨益；
- g) 通过配置，数字声音广播系统可以广播低比特率或高比特率的节目，以抵消多个声音信道对声音质量影响；
- h) 数字声音广播系统能够为与节目相关或无关的数据交付额外的设备；
- i) 一些无线电频段仍被用于模拟声音广播业务的传送；
- j) ITU-R已研究了数字声音广播的多个不同方面，如ITU-R BS.774和ITU-R BS.1114建议书；
- k) 一些主管部门正在考虑关闭其模拟声音广播业务，

注意到

欧洲邮电主管部门大会（CEPT）1995年Wiesbaden规划会议的《最后文件》报告了有关将不同无线电频段用于声音广播业务传送的研究情况，

认识到

- a) 世界无线电行政大会（1992年，马拉加 – 托雷莫里诺斯）（WARC-92）请求前国际无线电咨询委员会（CCIR）把与地面数字音频广播相关的技术研究作为紧急问题处理；
- b) 区域性无线电通信大会（GE-06）已在1区和伊朗伊斯兰共和国做出规划，将部分频段III用于数字声音广播，

做出决定，应研究以下课题

- 1 针对车载、便携和固定接收机的数字声音广播系统的技术特性是什么？

- 2 从技术、经济、共享以及节目容量的角度来看，哪些甚高频/超高频（VHF/UHF）频段最适合提供地面数字声音广播业务？
- 3 数字声音广播业务有哪些系统和业务要求？
- 4 最适用于数字声音广播业务的信源编码、信道编码、复用和调制方法有哪些？
- 5 哪些方法可能在本地、区域和国家层面满足服务区和多路复用需求？
- 6 使用序列调制信号将带来哪些益处？
- 7 正常、不正常和极不正常的传播，包括多径效应会对数字声音广播系统产生哪些影响？
- 8 为防止不同数字声音广播业务之间以及与其它使用相同或相邻频段的业务产生相互干扰，应采用何种保护比？
- 9 需要采取哪些步骤缓解模拟向数字声音广播过渡过程中出现的问题？
- 10 针对车载、便携和固定接收的国家、区域和本地覆盖所必须的规划标准是什么？
- 11 联合使用在同一频段工作的卫星与地面业务能获得哪些好处？
- 12 使用分集接收将有哪些优势？
- 13 根据考虑到g)，将如何在数字声音广播系统和正被取代的模拟系统之间的质量和容量方面做出权衡？
 - 进一步做出决定
 - 1 上述研究结果应纳入一份或多份报告和/或建议书；
 - 2 以上研究应在2019年前完成。

类别：S2

附件2

ITU-R 142-1/6号课题

用于广播的高动态范围电视

(2015-2016年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) ITU-R BT.601、BT.709和BT.2020建议书对用于标清电视（SDTV）、高清电视（HDTV）和超高清电视（UHDTV）的数字电视图像格式做了详细说明；
- b) ITU-R BT.2022建议书规定了主观评价平面直角SDTV和HDTV电视图像质量的一般观看条件；
- c) 诸多ITU-R BT系列建议书均规定了涉及下列方面的方法：
 - 主观评价电视图像质量；
 - 电视节目国际交换；
- d) 现代电视显示器能够再现更高亮度的图像，并提供比常规节目制作更高的对比度和更广泛的色域（WCG）；
- e) 虽然UHDTV具有更高的空间解析度、更广泛的色域和更高帧速率的选择，但它与HDTV和SDTV一样在图像动态范围方面受到局限；
- f) 高动态范围电视（HDR-TV）旨在以高得多的亮度和对比度再现图像；
- g) 据报告，HDR-TV能够给电视图像收视者带来更大愉悦；
- h) 仍有许多电视节目将以SDTV、HDTV和UHDTV的标准图像动态范围进行制作和交换；
- i) 未来若干年内，诸多通过HDR-TV广播的电视节目将通过仅具标准动态范围能力的传统电视机收看；
- j) HDR-TV应酌情在一定程度上与现有工作流程和广播商基础设施兼容，做出决定，应研究以下课题
 - 1 哪些是HDR-TV图像信号制作和国际节目交换的适用参数值？
 - 2 哪些制作方法和消费者传送格式，包括任何元数据要求，能够在一定程度上实现与电视收视者家中现用多数电视机的收视兼容性？
 - 3 应为消费者HDR-TV节目的收视设定怎样的收视条件范围？
 - 4 通过电视广播系统内的接口传送HDR-TV需要怎样的信号再现和信令？
 - 5 在家庭收视环境中，图像动态范围扩展程度和消费者收视欣赏度之间存在哪些科学评估的关系；
 - 6 为使家庭电视观众不会在HDR-TV节目和标准动态范围电视节目之间的过渡期内，在电视图像显示中察觉到烦人的跳动现象，应就做法提出哪些建议？
 - 7 应以什么方法进行HDR-TV图像质量的主观评估？

进一步做出决定

- 1 以上研究结果应被纳入一份或多份报告和/或建议；
- 2 上述研究应于2019年之前完成¹。

类别：S2

¹ 应酌情及时提请IEC注意相关研究结果。