



无线电通信局（BR）

行政通函
CACE/985

2021年6月22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1项经修订的ITU-R课题

根据2021年4月13日第[CACE/977](#)号行政通函，1项经修订的ITU-R课题草案已按照ITU-R第1-8号决议（A2.5.2.3段）提交信函批准。

有关此程序的条件已于2021年6月13日得到满足。

已经批准的课题案文列在本函附件中供参考，并将由国际电联予以公布。

主任
马里奥·马尼维奇

附件： 1件

附件

ITU-R第132-6/6号课题的修订草案

地面数字广播规划

(2010-2011-2011-2015-2017-2019-2021)

国际电联无线电通信全会，

□ □ □

- a) 许多主管部门已经在指配给广播业务的频段中引入了地面数字广播业务，且其他主管部门正在引入这项业务；
- b) 在实施地面数字电视、声音和多媒体广播业务过程中获得的经验将有助于对适用于广播网络规划和实施的假定和技术进行完善；
- c) 目前正在制定规划程序，以促进在现有射频环境下引入新系统；
- d) 这些规划程序是基于传播预测方法的使用以及从保护比中得出的经验；
- e) 接收装置、接收机和天线的特性是频率规划的重要内容；
- f) 主管部门和/或广播机构需对地面数字广播网络的规划流程的结果进行核准和验证，

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

- 1 地面数字广播的频率规划参数是什么？包括但不限于：
 - 最小场强；
 - 调制和发射方法的影响；
 - 接收和发射天线特性；
 - 采用分集发射和接收方法的影响；
 - 位置校正值；
 - 时变值；
 - 单频网络；
 - 速度范围；
 - 环境噪声和其对地面数字广播接收的影响；
 - 潮湿植物对地面数字广播接收的影响；
 - 风力发电场和飞机颤动干扰对地面数字广播接收的影响；
 - 建筑物穿透损耗；
 - 室内位置变化？
- 2 在从模拟网络过渡到地面数字广播网络的过程中，对与地面数字广播网络规划有关的事项可能产生什么影响？

- 3 从从现在的第一代数字系统¹过渡到频谱使用效率更高的第二代数字系统²的过程中，对与地面数字广播网络规划有关的事项可能产生什么影响？
- 4 当同一个系统两个或更多的数字发射机、或不同系统的，或模拟和数字的发射机在以下情况下工作时，需要什么保护比？
- 在同频道内；
 - 在邻频道内；
 - 频道重叠；
 - 在其他可能产生干扰的情况下（如图像通道）？
- 5 就频谱利用效率更高的频率规划而言，应采用何种接收机和天线系统特性（如选择性、噪声系数等）？
- 6 保护地面数字广播业务不受共用频段或在邻近频段操作的其他业务的影响，需要什么保护比？
- 7 可采用什么技术来减轻干扰？
- 8 因地面数字广播业务受到本地短时干扰而造成的运行中断，多长时间是可以接受的？
- 9 地面数字广播业务规划要有效利用频段，需要什么技术基础？
- 10 在规划地面数字广播网络时，需要考虑哪些多径特征条件？
- 11 在地面数字广播业务实施中，切实可行的可用时间百分比是多少，在规划参数时需留有多大余量才能实现这些可用时间百分比？
- 12 在考虑现有业务的情况下，为协助实施地面数字广播，可对哪些规划标准进行优化？
- 13 在不同速度采用移动接收时，需要考虑移动多径信道的何种特性？
- 14 在不同速度采用手持接收时，需要考虑多径信道的何种特性？
- 15 何种无线电频率验证方法适用于地面数字广播规划程序的核准和验证？

□ □ □ □ □ □ □

- 1 上述研究结果应包括在一份或多份报告和/或建议书中；
- 2 上述研究应在2027年前完成。

类别：S3

¹ 见ITU-R BT.1306-8建议书（04/2020）“数字地面电视广播的纠错、数据成帧、调制和发射方法”，ITU-R BT.2016-2建议书（12/2020）“VHF/UHF频段内用手持接收机移动接收的地面多媒体广播的纠错、数据成帧、调制和发射方法”以及ITU-R BS.1114-11建议书（06/2019）“用于30-3 000 MHz频率范围内车载的、便携式的和固定接收机的地面数字声音广播系统”。

² 见ITU-R BT.1877-3建议书（12/2020）“第二代数字地面电视广播系统的纠错、数据成帧、调制和发射方法及选择指南”。