ITU-R第132-2/6号课题 [[1]](#footnote-1)\*

**地面数字电视广播技术和规划**

（2010-2011-2011年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

1. 许多主管部门已经在VHF（III频段）和/或UHF（IV/V频段）引入且其他主管部门正在引入地面数字电视广播（DTTB）；
2. 在实施DTTB过程中积累的经验将有助于对适用于DTTB业务规划和实施的假定和技术进行完善，

做出决定，应研究以下课题

**1** 此类业务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电视接收的影响；

– 潮湿植物对地面数字电视接收的影响；

– 风力发电场和飞机（反射）颤动干扰对地面数字电视接收的影响；

– 建筑物穿透损耗；

– 室内位置变化？

**2** 对与从现有[[2]](#footnote-2)数字电视调制参数向新的且频谱效率更高[[3]](#footnote-3)的调制参数转换中的地面电视广播网络规划有关的问题可能会有什么影响？

**3** 当同一个系统两个或更多的数字发射机、不同系统的数字电视和多媒体发射机或模拟和数字电视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）

**4** 就频谱利用效率更高的频率规划而言，应采用何种接收机特性（如选择性、噪声系数等）？

**5** 保护电视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？

**6** 可采用什么技术来减轻干扰？

**7** 因DTTB业务受到短时干扰而造成的运行中断，多长时间是可以接受的？

**8** 地面电视广播业务规划要有效利用VHF和UHF频段，需要什么技术基础？

**9** 在规划此类业务时，需要考虑何种多径特征条件？

**10** 在DTTB业务实施中切实可行的可用时间百分比是什么，在规划参数时需留要多大余量才能实现这些可用时间百分比？

**11**在考虑现有业务的情况下，为协助实施地面电视广播，可对何种技术或规划标准进行优化？

**12** 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？

**13** 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？

**14** 在信道中复用所需信号（包括图像、声音、数据等），有什么适当方法？

**15** 为防止误码，有什么适当方法？

**16** 在地面信道中广播数字编码的电视信号，有什么适当的调制和发射方法，其相关参数是什么？

**17** 在考虑现有地面广播业务的情况下，什么是引入和实施地面数字电视广播业务的合适战略？

**18** 有什么可向地面数字电视系统提供的无线电通信技术或应用，不同的应用可使用哪些系统参数？

**19** 主管部门，特别是拥有共同边界的主管部门，从已有的地面数字电视广播业务向更加先进的地面数字电视广播业务过渡时，可采用什么战略？

进一步做出决定

**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2015年前完成。

类别：S3

1. \* 本课题涉及与实施地面数字广播业务有关的研究，不会影响到GE06协议和规划。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 如DVB-T（ITU-R DTTB B系统）。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 如DVB-T2。 [↑](#footnote-ref-3)