|  |
| --- |
| **无线电通信局（BR）** |
| 行政通函**CACE/752** | 2015年9月21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4研究组工作的ITU-R部门准成员** |
|  |
|  |
| 事由： | **无线电通信第4研究组（卫星业务）****– 按照ITU-R第1-6号决议第10.3段的规定（以信函方式同时通过和批准的程序），以信函方式通过并同时批准1份ITU-R新建议书、6份经修订的ITU-R建议书和2项新的ITU-R课题** |
|  |
|  |

根据ITU-R第1-6号决议（第10.3段）规定的程序，通过2015年7月9日的第CACE/737号行政通函，提交了1份新的ITU-R建议书草案和6份ITU-R建议书修订草案以及2项新的ITU-R课题草案，以便以信函方式同时通过和批准（PSAA）。

除有关通过ITU-R M.[AMS(R)S.METHODOLOGY]-0新建议书的事项外，有关该程序的条件已于2015年9月9日得到满足。通过新建议书之事将转交2015年无线电通信全会（RA-15）处理。

已经批准的建议书和课题将由国际电联公布出版。本通函附件1提供了已批准建议书的标题和分配的编号。附件2和3提供了已经批准的课题案文。

主任
弗朗索瓦•朗西

**附件：**3件

**分发：**

– 国际电联成员国各主管部门和参与无线电通信第4研究组工作的无线电通信部门成员

– 参加无线电通信第4研究组工作的ITU-R部门准成员

– 无线电通信研究组和规则/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

已经批准的ITU-R建议书的标题

ITU-R M.2014-1建议书 4/94(Rev.1)号文件

**IMT卫星终端的全球流通**

ITU-R M.1831-1建议书 4/102(Rev.2)号文件

**卫星无线电导航业务（RNSS）系统间干扰估算的协调方法**

ITU-R M.2031-1建议书 4/103(Rev.1)号文件

**在5 010-5 030 MHz频段工作的卫星无线电导航
业务（空对地）接收地球站的特性和
保护标准及发射空间电台的特性**

ITU-R M.1906-1建议书 4/104(Rev.1)号文件

**在5 000-5 010 MHz频段内工作的卫星无线电
导航业务（地对空）接收空间电台的特性
和保护标准及发射地球站的特性**

ITU-R S.1717-1建议书 4/113(Rev.1)号文件

**地球站天线方向图的电子数据文件格式**

ITU-R S.1587-3建议书 4/114(Rev.1)号文件

**在指配给卫星固定业务的5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段中
利用FSS卫星进行通信的船载地球站的技术特性**

附件2

ITU-R第292/4号课题

超高清电视卫星广播系统

（2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 电视观众（包括对高清晰度视频图像）的喜好不同；

*b)* 对提高频率频谱使用灵活性和效率的方法的研究正在持续进行；

*c)* 要在一个卫星转发器内实现超高清电视（UHDTV）的卫星广播需要提高传输容量；

*d)* 高效调制和信道编码技术已有重大进步，包括但不局限于使用振幅移相键控（APSK）和低密度奇偶校验码（LDPC）的格式；

*e)* 符合UHDTV格式的视频和音频压缩技术的进步已证明了在每个卫星转发器中传输一个以上UHDTV业务的可行性；

*f)* UHDTV卫星广播可容纳MPEG传输流分组和IP分组；

*g)* 灵活的传输和复用配置可将UHDTV卫星广播整合到IP网络中；

*h)* 这些不同业务的可用度要求根据其应用各不相同，

注意到

ITU-R BT.2020建议书 – “超高清电视系统节目制作和国际交换的参数数值”，阐述了UHDTV的图像系统参数，

做出决定，应研究以下课题；

1 UHDTV卫星广播系统有哪些适合的和/或最好的调制及信道编码技术？可行的信道传输速率（容量）是多少？可实现的性能如何（如作为*C*/*N*、*C*/*I*、*SNR*和*Eb/N0*的函数的BER）？

2 这些UHDTV卫星广播系统的传输有哪些可用度性能要求和误码率要求？

3 有哪些优化质量、带宽和成本设想的适当的纠错和/或误码掩盖程序？

4 两个数字信号之间及一个数字信号与其它可能在划分给卫星广播业务频段内发射的信号类型之间需要什么保护比？

5 当遇到不同气候区的不同雨衰时，卫星广播系统需要考虑哪些实用方法？

6 当卫星转发器的非线性导致信号失真时，有哪些实用方法？

进一步做出决定

1 以上研究结果应纳入相应建议书和/或报告；

2 以上研究应在2017年之前完成。

类别：S1

附件3

ITU-R第293/4号课题

卫星固定和卫星广播系统中所采用
小地球站天线（D/λ[[1]](#footnote-1)约为30）的天线辐射图/方向图

（2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 采用卫星固定业务（FSS）和卫星广播业务（BSS）的地球站参考天线方向图，根据《无线电规则》确定协调要求；

*b)* 确定BSS和/或FSS网络之间以及FSS/BSS地球站与共用同一频段的其它业务系统之间的协调要求和/或干扰评估，依赖于分析所采用的参考天线辐射方向图；

*c)* 采用过于保守的参考天线辐射方向图可增加确定可能受到影响的网络数量并因此使得相关主管部门难以完成协调；

*d)* 需要非常准确地确定当前和未来天线方向图的适用范围（即，输入参数的适用范围，适用的频段等）；

*e)* 需要根据测量来定义天线方向图及其相关的适用范围；

*f)* 新的天线设计和技术（如非圆形发射器、特殊馈源喇叭设计等）可获得比当前参考天线辐射方向图更低的旁瓣电平；

*g)* 可在制定新的天线辐射方向图的过程中考虑相控阵等新的天线技术；

*h)* 国际电联无线电通信局已开发了一个天线方向图软件库，可以与应用《无线电规则》相关程序时所用的所有软件一起加以使用，

注意到

*a)* 现有的一些ITU-R建议书（如ITU-R S.465、ITU-R S.580、ITU-R BO.1213、
ITU-R S.1855）中包含了一些FSS/BSS地球站天线的辐射方向图，用于D/λ为30左右的天线尺寸；

*b)* 由于FSS/BSS地球站参考天线辐射方向图相对较高的旁瓣电平，尤其是离轴角大于40度时，在许多情况下，BR IFIC中确定的协调要求提到了距离很远的卫星网络，

做出决定，应研究以下课题

1 FSS/BSS小地球站天线，尤其是靠近40度或40度以上离轴角时，有哪些经测量的辐射特性？

2 有哪些适用于D/λ为30左右的FSS/BSS地球站天线的参考辐射方向图？

3 哪些适用范围与任何新的FSS/BSS参考天线辐射方向图有关（频段、天线直径等）？

4 当前的FSS/BSS参考天线辐射方向图的适用范围可否扩展至小天线？

5 现有的或新的小地球站天线（D/λ为30左右）的辐射方向图如何改进/制定，同时考虑近期的技术发展（包括相控阵天线和测量的天线图）？

6 在国际电联无线电通信局开发的软件工具中实施参考天线辐射方向图需要哪些必要的参数？

进一步做出决定

1 以上研究结果应纳入相应建议书和/或报告；

2 以上研究应在2019年之前完成。

类别：S2

1. D为测量平面的天线直径（米），λ为波长（米）。 [↑](#footnote-ref-1)