|  |  |
| --- | --- |
| **无线电通信全会（RA-15） 2015年10月26-30日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
|  | **文件 6/1001-C** |
| **2015年9月30日** |
|  |
| 无线电通信第6研究组主席 | |
| 主席的报告 | |
| 广播业务 | |
|  | |

# 1 引言

2012年1月16日至20日在日内瓦举行的无线电通信全会（RA-12）确认，ITU-R第6研究组应继续有关广播业务的工作，并再次任命C.Dosch先生（德国）担任研究组主席，M.Ayoub先生（黎巴嫩）、A.O.Bolarinwa先生（尼日利亚）、R..Bunch先生（澳大利亚）、O.Gofaizen教授（乌克兰）、C.Holiday女士（美国）、A.Kesse先生（科特迪瓦共和国）、K.-M. Kim女士（韩国）和A. H. Nafez先生（伊朗伊斯兰共和国）、Y.Nishida先生（日本）、M. Saad Almarzouqi先生（阿拉伯联合酋长国）、P.Zaccarian先生（意大利）及曾庆军先生（中国）为副主席。应提及的是，各位副主席以及各工作组正副主席合作无间，工作也很出色。

本报告展示了自2012年1月起至2015年7月24日最后一次会议期间，第6研究组工作所取得的成果。借起草本报告的机会，主席对第6研究组指导委员会（包括第6研究组各位副主席以及各工作组正副主席）给予的协助表示感谢。指导委员会协助确定了三个工作组的任务，并在每次集中召开会议时举行会议，以确保第6研究组内各项活动得到高效的协调管理。

# 2 第6研究组的工作范围和结构

2007年无线电通信全会对指派给本研究组的工作范围进行了修改，具体如下：

“无线电通信广播，包括主要向公众传输的视频、声音、多媒体和数据业务。

广播利用一点对各处的技术，将信息传送到大众消费型接收机中。如需要回程信道（例如用于接入控制、互动性等），则广播通常采用非对称分配基础设施，以允许向公众方向传送大容量信息，而同时向业务提供商方向传送较低容量的信息，包括节目（视频、音频、多媒体、数据等）的制作和分配以及演播室投送电路、信息采集电路（ENG、SNG等）、将其传送至传输节点的一次分配以及将其传送至消费者的二次分配。

在基于认识到无线电广播具有从节目制作到大众传播（如上所述）的很宽范围的前提下，该研究组研究与无线电通信有关的问题，包括节目的国际交换以及业务的整体质量。”

在上述工作范围内，第6研究组的工作由三个工作组开展：6A、6B和6C。研究组还通过6A工作组积极参加了4-5-6-7联合任务组的工作（该任务组先由Th. Ewers先生主持，之后由M. Fenton先生主持）。该联合任务组由CPM15-1成立，其任务是按照WRC-15议项1.1和1.2，研究并起草CPM报告草案的相关案文。第6研究组通过6B和6C工作组参加了跨部门报告组IRG-AVA、IRG-AVQA和IRG-IBB的工作。第6研究组主席对确立这三个跨部门报告人组（IRG）的职责范围发挥了影响力。跨部门报告人组按照世界电信标准化全会（WTSA）和无线电通信顾问组（RAG）的临时一致意见设立（等待RA-15对其予以最终建立）。

**后附资料1**给出第6研究组在2012-2015年研究期的组织结构。

# 3 第6研究组各次会议的任务

自RA-12以来，本研究组召开了八次会议：2012年5月1日、2012年10月30-31日、2013年4月26日、2013年11月22日、2014年4月4日、2014年11月21日、2015年2月23日和2015年7月24日。每次会议之前均为6A、6B和6C工作组的集中会议。

第6研究组各次会议的主要任务包括如下内容：

a) 对分配给本研究组的全部课题进行审议、更新（必要时）、取消和整合。本研究期开始时研究组负责的课题有64个，此后批准了四项新的增加课题，且目前正在批准两项新的拟议课题和拟议删除的27项课题（CACE/746）。如果获得批准，将共有43项课题得到保留。

b) 审议和通过各工作组与任务组提交的新的和经修订的ITU-R建议书、报告和手册。目前第6研究组负责着247份建议书、133份报告和8部手册。需要注意的是，CACE/747号行政通函提议通过2份ITU-R新的建议书草案和15份ITU-R建议书修订案；

c) 审议本研究组的工作进展，必要时修订时间安排、内容和重点；

d) 为负责起草WRC-15各议项CPM案文草案的各组提供输入意见；

e) 为2015年无线电通信全会起草文件；

f) 为无线电通信顾问组（RAG）会议准备文稿；

g) 为词汇协调委员会（CCV）会议准备文稿。

下文归纳了2012至2015年各工作组会议一些最重要的成果。很多工作都是报告人组借助现代电子手段（包括电子邮件交流机制、无线电通信局秘书处创立的FTP区和WorkSpace（共享点）），通过信函通信方式完成的。

# 4 成果总结

a) 制定了28份新建议书和40份现有建议书修订案，提交后按照ITU-R第1-6号决议的同时通过和批准（PSAA）程序通过/批准。具体结果见CACE/581、603、624、663、679、714和734号行政通函。目前正在批准两分新建议书和15份建议书修订案（CACE/747）。

b) 通过了4项新的课题和11项现有课题修订案，提交后按照ITU-R第1-6号决议的规定批准。这些结果见CACE/589、609、635、672、689. 729、735和736。目前正在批准两项拟议新课题和拟议删除的27项课题（CACE/746）。

c) 批准了30份新的报告并制定了59份现有报告修订案（见**后附资料2**）。

d) 更新了数字地面电视（DTTB）和多媒体实施手册，并在继续开展有关色度学手册的工作。

e) 6A工作组开展了相关研究工作并向负责制定CPM报告草案（由CPM15-2制定和提出）的相关组提供了收入资料（通过负责WRC‑15议项1.1（第233号决议（WRC-12）和1.2（第232决议（WRC-12）的JTG 4-5-6-7进行）。

f) 向RAG提交了有关成立跨部门报告人组的文稿，见RAG15-1/22号文件：提议修订ITU-R第6-1号决议，以便将成立跨部门报告人组的程序纳入其中。

# 5 显著的成就

6A工作组（地面广播交付）作为WRC-15议项AI 1.1和AI 1.2的“相关组”以及议项AI 1.3的“关联小组”，为CPM15-2提交WRC-15的报告制定工作贡献了巨大力量。针对AI 1.1和AI 1.2，6A工作组向JTG4-5-6-7提交了实质性文稿，同时满足了明确的截止日期和具体要求。

通过该文稿确定了若干有关BS与MS共存的报告，随后，这些报告由第5和第6研究组联合批准。其中一份报告提供了大量作为次要业务共用UHF广播频段的SAP/SAB（广播和广播制作的辅助业务）的信息（BT.2344号报告）。JTG4-5-6-7未能就关于694-709 MHz频段内移动业务（国际移动通信）的带外发射限值（以便保护694 MHz以下的广播业务）建议书达成一致。此后，仅在第5研究组就稍作修改的版本达成一致的努力也宣告失败，因此，目前已提交无线电通信全会（参见[5/1001](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1001/en)和[5/1009](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1009/en)号文件）。最终，JTG 4-5-6-7的输出成果在CPM15-2提交WRC-15的报告中得到考虑。

6A工作组负责领域的其它重要成果包括：

a) 数字广播（ITU-R BT.2033和BT.2036建议书及BT.2254号报告）和移动接收多媒体广播（ITU- BT.2052建议书）的系统规范和规划标准

b) 正在进行的向数字声音和电视广播的过渡（ITU-R BT.2140号报告）

c) 风涡轮机和风电场产生的干扰（ITU-R BT.1893建议书和BT.2142号新报告）

d) 有线传输的干扰（与ITU-T第5和第9研究组、国际无线电干扰特别委员会（CISPR）联络进行，并在电力线传输（PLT）方面，特别与欧洲电工标准化委员会（CENELEC）联络）：持续不断总体监测有线网络及其漏电或无意发射对广播传输产生的潜在干扰。在标准化部门和无线电通信部门两个主任的协助下，通过这一工作，大大改善了这两个部门之间的联络和沟通。在这些问题上，还与第1研究组进行了密切联络。

e) 就世界范围内的广播漫游确立了新的工作流（work stream）

f) 应急广播（ITU-R BT.2299号报告）

g) （更加）绿色的广播：ITU-R BT.2385号报告阐述三种旨在降低碳足迹的措施：

– 实现数字化（由于所需的C/(N+I)减少且同规模服务区内台站数量减少，因此发射功率降低）

– 有助于提高发射机效率的新技术，如，调幅广播（AM BC）中的动态载频控制，或数字广播信号的多尔蒂放大

– 使用可再生能源（通过太阳和风力产生）

h) 通过进行未来频谱需求的广泛调查，形成了新的BT.2387号报告 – 划分给作为主要业务的广播的频谱/频率需求

i) 就广播传输可能产生的潜在危害与世界卫生组织（WHO）进行联络。

**6B工作组**负责广播信号编码和汇集，包括可接入性的多路复用方面问题。此外，6B工作组负责确定数字接口并研究互动性问题。总而言之，6B工作组负责将节目制作与广播发射联系一起的各方面工作，因此，该工作组确保继续与负责卫星广播业务（BSS）的第4研究组合作（第4研究组负责所有传输和频谱方面问题，而基带方面问题依然由第6研究组负责）。

在本研究期内，6B工作组在多个领域发挥了至关重要的作用，尤其是：

a) 综合宽带广播系统：通过在新的IRG-IBB（综合宽带广播系统跨部门报告人组）中与ITU-T第9研究组协调，制定了有关该领域的若干建议书和报告

b) 超高清电视（UHDTV）的数字接口：完成了业界期待已久的有关超高数据速率的建议书（ITU-R BT.2077建议书）

c) 先进声音系统的音频元数据和文件格式（ITU-R BS.2076建议书和一份建议书草案）

d) 新技术在广播系统中的使用，如HEVC（高效视频编码）、MMT（MPEG媒体传送）和基于IP的传送

e) 就广播业务的全球平台确立了新的工作流

f) 在VIS（视频信息系统）方面开展了更多工作。

**6C工作组**负责制作问题、国际交换和质量评估的研究。6C工作组在本研究期中最为突出的主题无疑是UHDTV和先进声音技术。值得一提的亮点是受到世界范围内无与伦比欢迎的、有关UHDTV视频格式的ITU-R BT.2020建议书。目前正在进行的UHDTV方面的工作涉及HDR-TV（高动态范围电视）以及相关的更广泛色度范围（colour gamut）和先进声音系统。

除BT.2020-1建议书外，本研究期6C工作组的重要成就还包括：

a) 节目制作所用先进声音系统的主要成分（BS.2051新建议书）

b) 有关实现先进音频格式的关键性第139/6号新课题。该课题研究解决这一至关重要的问题，即，如何将“音频对象”转变为家庭扩音器安排所需的具体信号

c) 音频和视频质量评估方法（多种不同新建议书）

d) 有关将超高清电视图像系统用于录制、编辑和对高质量HDTV节目进行润色和存档的指南（ITU-R BT.2050建议书）

e) 内容广泛的有关色度范围的新报告（关于电视色度范围要素的BT.2380号新报告）

f) 有关三维电视信号制作和交换的多种不同新建议书

g) 若干关于UHDTV视频测试材料和方法、多信道声音技术、立体视频观看和现状的新报告。

# 6 在向ITU-R成员通报有关广播事宜情况和对其给予协助方面开展的活动和重大活动

按照ITU-R有关促进获取和分享关于无线电通信的知识和专业技术的战略目标，第6研究组积极在国际电联内外开展并宣传其相关活动。该研究组的活动和输出成果均通过国际电联杂志《国际电联新闻双月刊》、国际电联新闻快讯、国际电联新闻稿以及媒体对国际电联的不同采访活动予以报道。此外，第6研究组就制定有关数字转换和数字红利的常见问题（FAQ）做出了贡献。

第6研究组组织了若干讲习班和情况通报会，旨在为出席ITU-R和其它两个部门会议的代表、各国在日内瓦常驻使团的代表和媒体代表介绍和演示广播技术的最新发展情况。有关UHDTV、高动态范围和扩展色彩范围（色域）、应急广播和先进声音系统的讲习班都吸引了众多参与者。第6研究组组织的其它令人瞩目的讲习班和专题研讨会如下：

– [关于DVB-T2](http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=workshopdvb-t2&lang=en)频率和网络规划方面问题的讲习班（与欧广联联合组织），2012年4月23日

– [数字电视发展40年](http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=40yrdtv&lang=en)，2012年10月29日，亦见相关[新闻稿](https://itu4u.wordpress.com/2012/11/02/celebrating-professor-krivocheev-itu-dean-of-television-standards/)

– 6A工作组内部讲习班 – 广播电视频谱的使用方式，澳大利亚、南非、英国和美国的案例研究，2012年10月23日（亦见本文件附件1第1.2.3段）

– [ITU-R有关应急广播的讲习班](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/RSG6-WSEBC-2013/Pages/default.aspx)，2013年2月21日

– [有关UHDTV](http://www.itu.int/oth/R0A07000035)的讲习班，2014年3月24日

– [国际电联与联合国教科文组织的联合世界无线电日](http://www.itu.int/en/wrd15/Pages/default.aspx)，于2015年2月13日由国际电联主办（期间进行了相关技术演示）

– [国际电联国际数字转换专题研讨会](http://www.itu.int/en/ITU-R/GE06-Symposium-2015/Pages/default.aspx)（GE-2006），2015年6月17日（其中包括由嘉宾参与的相关小组讨论和技术演示）

– [ITU-R有关“未来广播音频议题”的讲习班](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/2015-TFAB/Pages/default.aspx)，2015年7月15日。

# 7 第6研究组各工作组和联合任务组的报告

## 7.1 6A工作组

6A工作组所取得的进展和今后的工作见本报告附件1第1节。

## 7.2 6B工作组

6B工作组所取得的进展和今后的工作见本报告附件1第2节。

## 7.3 6C工作组

6C工作组所取得的进展和今后的工作见本报告附件1第3节。

## 7.4 4-5-6-7联合任务组

JTG 4-5-6-7 2012年7月至2014年7月的工作报告见本报告附件1第4节。

# 8 ITU-R相关决议所要求研究工作的进展情况

无线电通信顾问组（RAG）在于2012年6月举行的第19次会议上要求各研究组主席向RAG报告其就ITU-R相关决议要求开展的研究工作的进展情况。按照这一要求，第6研究组主席向RAG的每次会议都提交了相关输入文件。

本文件**后附资料3**提供涉及第6研究组的、ITU-R决议要求的研究工作现状、临时输出成果、ITU-R建议书和/或报告及预期完成日期和实际成果。

# 9 与其他组织的合作

与ITU-T第9研究组（在综合宽带广播系统（IBB）、多媒体广播、交互式广播（包括音视频媒体的无障碍获取（AVA）和音视频质量评价领域（AVQA））、ITU-T第12研究组（在AVQA方面）、ITU-T第15研究组（在PLT方面）和ITU-T第16研究组（在AVA和多媒体广播方面）保持了密切合作。

还在从模拟向数字电视业务过渡的问题上与ITU-D部门，尤其是ITU‑D第2研究组保持了良好的合作。第6研究组专家在起草制定“[模拟广播向数字广播的过渡导则](http://www.itu.int/en/ITU-D/Spectrum-Broadcasting/Documents/Guidelines%20final.pdf)”和ITU-D[数字红利报告 – 洞悉频谱决定](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/gq/generic/asp-reference/file_download.asp?FileID=4376) – 方面发挥了至关重要的作用。在制定ITU-D有关广播趋势的报告 – [广播趋势 – 最新发展概述](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/gq/generic/asp-reference/file_download.asp?FileID=4389)和ITU-D第11号课题报告 – 最佳做法（制作、分发、多路复用和广播网络）、公共政策和案例研究 – 中，采用了6A工作组提供的诸多材料。

代表第6研究组的一位报告人参加了ITU-T相关研究组进行的有关信息通信技术与气候变化的讨论，特别是向ITU-T第5研究组汇报的信息通信技术与气候变化联合协调活动（JCA ICT&CC）的工作。

本研究组按照ITU-R第9-4号决议与主要的广播组织及其它国际标准制定机构（如ISO/IEC）保持了良好和有效的联络。根据已在本研究组网站上公布的相应协议，与电影电视工程协会（SMPTE）和欧洲电信标准学会（ETSI）等组织开展了密切合作，并任命了一位报告人，确保与CISPR和CENELEC之间的联系。

按照第175号决议（2010年，瓜达拉哈拉），主席于2013年积极为欧足联（UEFA）欧洲联赛和残奥会组织方提出国际电联的方式献计献策，以促进在2016年前实现其音视频覆盖的无障碍获取服务（国际电联倡议：实现所有人的无障碍获取，由秘书长于2013年首先提倡）。同时，按照第175号决议，为第6研究组会议提供现场字幕服务。

2011年，国际电联“大视野”科学大会的范围扩大，包含了无线电通信问题，因此，第6研究组主席受邀参加了自K-11以来各届该类大会的筹备工作。下一届[大视野大会](http://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/Pages/default.aspx)（K-15）将于2015年12月9-11日在巴塞罗那举行。

# 10 结论及今后的工作

本研究组通过三个工作组开展了有效且高效工作，这三个工作组是按照ITU-R第1-6号决议，特别是第2.5段的指导原则设立的，其中规定“研究组应通过达成一致意见的方式设立和保留最低数量的工作组，通常为三或四个”。根据所取得的经验，可得出结论，在即将到来的研究期内本研究组原则上可保持相同的结构。

本研究组有效地审议并整合了其课题和案文。与上一研究期（2008-2011年）相比，课题总数再次从本研究期（2012-2015年）开始时的64项降至研究期结束时的43项（假如CACE/746号通函中拟议删除的27项课题获得批准）。此外，还酌情将类似问题合并为了“总括式课题”。

尽管如此，还是详细制定了一些重要的新课题，尤其是有关世界广播漫游和广播业务全球平台的课题。

同上一研究期一样，为各工作组任命副主席使各工作组可以在研究期内将具体的活动流程分配给每一位副主席，从而确保各项议题和活动领域总能得到支持，并取得理想的成果。

所有这些成果都是在整个2012-2015年研究组期划拨预算的限额内取得的。

关于今后的工作，第6研究组将特别围绕以下方面开展工作：

• WRC-15的结论产生的工作和CPM19-1；

• 保护广播业务；

• 有关全球广播漫游的建议书；

• 面向老年人和残疾人的无障碍系统；

• 广播和宽带传输的进一步融合（混合型宽带广播系统），包括非线性广播形式；

• 演播室使用的新的广播系统和应用，如高速信号接口，包括基于IP的高效压缩编码、文件格式、元数据和传送方式；

• 广播业务全球平台；

• HDTV之后的系统：3DTV（如有可能，无需配带眼镜观看）、UHDTV和超越传统5.1/7.1配置的多声道音响，HDR-TV（高动态范围电视和扩展色彩范围和“宽色域”）；

• 声音和电视信号质量的客观评价；

• ITU-R BT.500建议书（主观视频质量评价）的现代化；

• DTTB（数字地面电视广播）手册；

• 推进绿色ICT领域和涉及地面广播的气候变化影响方面的工作；

• 继续与ITU-T和ITU-D以及国际电联认可的其它标准化机构（如CISPR、ETSI、ISO/IEC或SMPTE）合作。

应继续对当今广播的固有特性给予适当考虑。先前对声音、电视和多媒体或基于文件的广播的划分已不再规范。现在的数字传输系统结合了所有音像媒体类型，并实现了广播与宽带传输之间的融合。

# 11 致谢

第6研究组主席特别感谢主任F.朗西先生持续给予的英明指导和支持，并感谢研究组部主任Colin Langtry先生为第6研究组的工作进行的出色协调。此外，主席非常感谢各工作组主席和诸多报告人组的报告人和领导。唯有他们坚持不懈的支持和兢兢业业的工作，才使本研究组取得了重要输出成果。

主席还要感谢所有参加研究组及其工作组会议的代表，特别向本着合作精神解决各种重要的敏感问题的主管部门和部门成员表示感谢。精诚合作的精神在所有与会者的心中播下了友谊的种子，这在迄今为止所取得的一切成果都得到了体现。

顾问N. Venkatesh先生和P. Hai先生分享了他们的真知灼见、E. Mostyn-Jones女士及其团队提供了及时有效的支持，主席在此一并表示感谢。主席还对M. J. Deraspe女士的帮助以及所有在幕后提供支持的无名英雄表示感谢。

特别对第6研究组名誉主席Krivocheev教授表示感谢，他对本研究组的工作依然孜孜不倦、尽心尽力，并一如既往地提供宝贵的意见和建议。

后附资料1

无线电通信第6研究组的结构

（广播业务）

范围（节选）：无线电通信广播，包括主要向公众传输的视频、声音、多媒体和数据业务。

主席： C. Dosch先生 （德国）

副主席： Mohamad Ayoub先生 （黎巴嫩）

A.O. Bolarinwa先生 （尼日利亚）

Roger Bunch先生 （澳大利亚）

Oleg Gofaizen先生 （乌克兰）

Cecily Holiday女士 （美国）

Angaman Kesse先生 （科特迪瓦）

Kyung Mee Kim女士 （韩国）

Amir Hassan Nafez先生 （伊朗（伊斯兰共和国））

Yukihiro Nishida先生 （日本）

Mohamed Saad Almarzouqi先生 （阿拉伯联合酋长国）

Paolo Zaccarian先生 （意大利）

曾庆军先生 （中国）

工作组

[**6A**](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rwp6a07&lang=en)**工作组：** 地面广播传输

主席： L. Olson先生（美国）

副主席： R. Bunch先生（澳大利亚）、M. Hate先生（英国）、A.H. Nafez先生（伊朗）、L. Rocchi先生（意大利）和宋健先生（中国）

[**6B**](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rwp6b07&lang=en)**工作组：** 广播业务组合与接入

主席： Y. Nishida先生（日本）

副主席： P. Dare先生（索尼）、S. Hirakawa博士（日本）和  
P. Zaccarian博士（意大利）

[**工作组6C**](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rwp6c&lang=en)**：** 节目制作与质量评估

主席： D. Wood博士（欧广联（EBU））

副主席： V. Baroncini先生（意大利）、S. Lieng先生（澳大利亚）和  
C. Todd先生（美国）

联合任务组

**4-**[**5-6**](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rjtg5-6&lang=en)**-7联合任务组**： WRC-15议项1.1和1.2

主席： Thomas Ewers先生（德国）/Martin Fenton先生（英国）

[跨部门报告人组（IRG](http://www.itu.int/en/irg/Pages/default.aspx)）

[IRG-AVA](http://www.itu.int/en/irg/ava/Pages/default.aspx) 音视频多媒体无障碍获取跨部门报告人组  
（ITU-T第9研究组、ITU-T第16研究组和TU-R第6研究组）

共同主席 D.Wood先生（欧广联），ITU-R第6研究组

M. Pinson女士（美国），ITU-T第9研究组

M. Kawamori先生（日本），ITU-T第16研究组派出的代理共同主席

[IRG-AVQA](http://www.itu.int/en/irg/avqa/Pages/default.aspx) 音视频质量评估跨部门报告人组（ITU-T第9研究组、ITU-T第12研究组和ITU-R第6研究组）

共同主席 C. Lee先生（韩国），ITU-R第6研究组

Q. Huynh-Thu先生（澳大利亚），ITU-T第9研究组

J. Berger先生（德国），ITU-T第12研究组

[IRG-IBB](http://www.itu.int/en/irg/ibb/Pages/default.aspx) 综合宽带广播跨部门报告人组  
（ITU-T第9研究组、TU-R第6研究组和ITU-T第16研究组）

共同主席 A. E. Faria e Silva女士（巴西），ITU-R第6研究组

M. Takechi先生（日本），ITU-T第12研究组

后附资料2

ITU-R第6研究组制定报告一览表

（广播业务）

**ITU-R BR – 系列报告**

**ITU-R BS – 系列报告**

**ITU-R BT – 系列报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOC** =  保留 | **MOD** =  修订 | **SUP** = 删除 | **ADD** = 新案文 | **UNA** =  正在批准 |

总结：在本报告期内，共制定了30份新报告（标为ADD），并修改了25份报告（标为MOD）。

注如BT.2140等一些报告持续得到修订，以便反应最新发展情况（BT.2140涉及模拟向数字电视的转换）。

**ITU-R BS系列报告**

**广播业务（声音）**

| ITU-R报告 | 报告标题 | 状况 |
| --- | --- | --- |
| [**BS.300**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.300) | 频率调制声音中的立体声或多维声音 | NOC |
| [**BS.302**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.302) | 在热带地区对共用频段内声音广播的干扰 | NOC |
| [**BS.303**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.303) | 确定热带地区大气噪声对接收质量的影响 | NOC |
| [**BS.304**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.304) | 热带地区声音广播的衰落特性 | NOC |
| [**BS.401**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.401) | 低频和中频广播的发射天线 | NOC |
| [**BS.458**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.458) | 低频、中频和高频广播系统的特性 | NOC |
| [**BS.463**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.463) | 调频声音广播中单个发射机同时传输若干声音节目或其他信号 | NOC |
| [**BS.464**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.464) | 8波段（VHF）调频广播的发射极化 | NOC |
| [**BS.472**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.472) | 热带地区重复广播应用的单边带接收 | NOC |
| [**BS.516**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.516) | 若干电磁场导致的场强 | NOC |
| [**BS.799**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.799) | 对采用数字技术的广播的声音质量的主观评估 | NOC |
| [**BS.943**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.943) | 保护声音广播电台免受大气电力影响 | NOC |
| [**BS.944**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.944) | 理论网络规划 | NOC |
| [**BS.945**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.945) | 多干扰评估方法 | NOC |
| [**BS.946**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.946) | 8波段（VHF）调频声音广播的频率规划限制 | NOC |
| [**BS.1058**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1058) | 7波段(HF)广播的最小AF和RF信噪比 | NOC |
| [**BS.1059**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1059) | 高频广播单边带系统的特性 | NOC |
| [**BS.1060**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1060) | 调幅广播节能方法及其对接收质量的影响 | NOC |
| [**BS.1063**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1063) | 调频广播再辐射的预测和控制 | NOC |
| [**BS.1065**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1065) | 调频声音广播发射机的射频频谱 | NOC |
| [**BS.1067**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1067) | 改进汽车内8波段（VHF）调频声音广播的接收质量 | NOC |
| [**BS.1071**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1071) | 数字声音信号的采样变频和同步 | NOC |
| [**BS.1200**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1200) | 声音节目操作中时延的影响 | NOC |
| [**BS.1201**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1201) | 使用单一信道高频声音广播发射机的数量 | NOC |
| [**BS.1203**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1203) | 在甚高频/超高频（VHF/UHF）频段内使用地面发射机向车载、便携式和固定接收机进行数字声音广播的业务要求 | NOC |
| [**BS.1204**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1204) | 发射后视频和音频的自动同步 | NOC |
| [**BS.2001**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2001) | 多信道声音系统的视力和听力障碍辅助业务 | NOC |
| [**BS.2002**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2002) | 在WARC-92频率划分中引入卫星和补充地面数字声音广播 | NOC |
| [**BS.2037**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2037) | 评价运行在任何频带内的地面广播传输系统的场，以评估受非电离辐射的影响 | NOC |
| [**BS.2054**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2054) | 音频变频和响度 | MOD (2) |
| [**BS.2103**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2103) | 短期响度仪器测量 | NOC |
| [**BS.2104**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2104) | FM调制器对广播业务产生的干扰 | NOC |
| [**BS.2105**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2105) | 关于高频广播业务的信息 | NOC |
| [**BS.2144**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2144) | 30 MHz以下频率数字调幅广播系统（DRM）的规划参数和覆盖 | ADD |
| [**BS.2159**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2159) | 家庭多信道声音技术和广播应用 | MOD (4) |
| [**BS.2161**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2161) | 广播应用的低时延音频编码 | NOC |
| [**BS.2208**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2208) | VHF I波段在数字声音广播业务中的可能应用 | NOC |
| [**BS.2213**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2213) | 音频信号处理和压缩技术对VHF地面调频（FM）声音广播发射的影响 | MOD (2) |
| [**BS.2214**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2214) | VHF频段地面数字声音广播系统的规划参数 | MOD |
| [**BS.2217**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2217) | 符合ITU-R BS.1770建议书的材料 | MOD |
| [**BS.2251**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2251) | 26 MHz频段（25 670-26 100 kHz）中的数字调幅广播系统 | MOD |
| [**BS.2266**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2266) | 未来音频广播系统框架 | ADD MOD (2) |
| [**BS.2300**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2300) | 评估员筛选方法 | ADD |
| [**BS.2340**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2340) | 1 452-1 492 MHz频段移动业务与广播业务之间的共用 | NOC |
| [**BS.23**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2340)**88** | 音频定义模型和多信道音频文件使用导则 | ADD |

ITU-R BT系列报告

**广播业务（电视）)**

| ITU-R报告 | 报告标题 | 状况 |
| --- | --- | --- |
| [**BT.476**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.476) | 彩色电视的色彩衡量标准 | NOC |
| [**BT.482**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.482) | 家庭接收地面发射信号的群体和单个天线系统的推荐特性 | NOC |
| [**BT.485**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.485) | 为广播业务规划做出贡献 | NOC |
| [**BT.624**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.624) | 电视系统特性 | NOC |
| [**BT.628**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.628) | 电视操作的自动监测和控制 | NOC |
| [**BT.629**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.629) | 彩色电视信号的数字编码 | NOC |
| [**BT.801**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.801) | 高清晰度电视现状 | NOC |
| [**BT.802**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.802) | 使用广播信道的更多业务 | NOC |
| [**BT.804**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.804) | 确定自动衡量电视插入测试信号的参数 | NOC |
| [**BT.956**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.956) | 数据广播系统：信号和业务质量的现场实验及理论研究 | NOC |
| [**BT.958**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.958) | 地面电视中将声音信息纳入视频信号中的可能性 | NOC |
| [**BT.959**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.959) | 将图像质量与客观损害程度相关联的实验结果 | NOC |
| [**BT.962**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.962) | 彩色电视信号数字编码的滤波、采样和多路复用 | NOC |
| [**BT.1079**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1079) | 有条件接入广播系统的一般特性 | NOC |
| [**BT.1080**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1080) | 带有数据编码字幕（下显字幕）电视节目的国际交换 | NOC |
| [**BT.1081**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1081) | 声音和数字信号的相对时间 | NOC |
| [**BT.1082**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1082) | 为了图片评估方法统一的研究 | NOC |
| [**BT.1088**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1088) | 525行和625行电视系统数字视频信号的接口 | NOC |
| [**BT.1206**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1206) | 与电视信号的数字编码减损相关的客观图像质量评估方法 | NOC |
| [**BT.1207**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1207) | 数据广播的参考模式 | NOC |
| [**BT.1208**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1208) | 远程软件服务 | NOC |
| [**BT.1209**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1209) | 避免由数字电视演播室设备产生的干扰 | NOC |
| [**BT.1210**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1210) | 数据广播业务的误码保护战略 | NOC |
| [**BT.1212**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1212) | 数字编码彩色电视信号的测试信号 | NOC |
| [**BT.1213**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1213) | 数字编解码器进行主观评估的测试图像和序列 | NOC |
| [**BT.1217**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1217) | 高清晰度电视的未来发展 | NOC |
| [**BT.1218**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1218) | 高清晰度电视的测量 | NOC |
| [**BT.1219**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1219) | 数字分量演播室的同步信号 | NOC |
| [**BT.1220**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1220) | 电视系统的更大高宽比 | NOC |
| [**BT.1223**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1223) | 数字电视的分层模型方式 | NOC |
| [**BT.1225**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1225) | 高清电视环境中的数据广播系统和业务 | NOC |
| [**BT.1226**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1226) | 用于视频录制的节目传送控制（PDC）系统特性 | NOC |
| [**BT.1237**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1237) | 卫星新闻采集 | NOC |
| [**BT.2003**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2003) | 广播和非电视广播应用高清电视的标准的统一 | NOC |
| [**BT.2017**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2017) | 立体电视MPEG-2多视角类型 | NOC |
| [**BT.2020**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2020) | 数字环境中的客观质量评估技术 | NOC |
| [**BT.2025**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2025) | 交互式广播系统和业务的开发和实施进展 | NOC |
| [**BT.2035**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2035) | 评价数字地面电视广播系统的导则和技术，包括其覆盖区的评估 | NOC |
| [**BT.2036**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2036) | 通过互联网对广播内容进行未授权的重新分配问题 | NOC |
| [**BT.2042**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2042) | 极高分辨率图像领域的技术 | NOC |
| [**BT.2043**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2043) | 目前世界范围内正在使用的模拟电视系统 | NOC |
| [**BT.2044**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2044) | 声音节目和电视广播节目插入的允许的往返时延 – 环境及理由 | NOC |
| [**BT.2049**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2049) | 多媒体和数据应用广播的移动接收 | MOD |
| [**BT.2052**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2052) | 在交互式广播系统中保护最终用户隐私 | NOC |
| [**BT.2053**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2053) | 大屏幕数字图像 | NOC |
| [**BT.2069**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2069) | 地面电子新闻采集（ENG）、电视实况转播（TVOB）和电子现场节目制作（EFP）系统的调谐范围和操作特性 | MOD |
| [**BT.2070**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2070) | 电视内容广播的保护信令 | NOC |
| [**BT.2075**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2075) | 620-790 MHz频段内的GSO和非GSO BSS卫星网络/系统不应对该频段内的地面电视广播系统造成有害干扰，并不得要求后者对其给予保护 | NOC |
| [**BT.2088**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2088) | 立体声电视 | NOC |
| [**BT.2129**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2129) | 用户对周围HDTV节目制作环境中主监视器的平板监视器（FPD）的需求 | NOC |
| [**BT.2137**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2137) | 数字地面电视广播（DTTB）网路覆盖的预测方法和规划软件 | NOC |
| [**BT.2138**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2138) | UHF电视接收天线的辐射方向特性 | NOC |
| [**BT.2139**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2139) | 数字地面电视广播信号的分集接收 | NOC |
| [**BT.2140**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2140) | 模拟地面广播向数字地面广播的过渡 | MOD (5) |
| [**BT.2142**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2142) | 风涡轮机造成的数字电视信号散射影响 | MOD |
| [**BT.2143**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2143) | 数字地面电视广播信号的边界覆盖评估 | NOC |
| [**BT.2160**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2160) | 三维广播电视视频系统的功能特性 | MOD (2) |
| [**BT.2207**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2207) | 残疾人无障碍获取广播业务 | MOD |
| [**BT.2209**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2209) | ISDB-T系统SFN接收计算模型和参考接收机特性 | MOD |
| [**BT.2215**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2215) | 广播电视接收机保护比和过载门限的测量 | MOD (4) |
| [**BT.2216**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2216) | 根据人的观看行为看待数字电视图像系统的分层 | NOC |
| [**BT.2245**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2245) | 评估图像质量的高清电视和超高清电视的测试材料 | MOD |
| [**BT.2246**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2246) | 超高清电视现状 | MOD (5) |
| [**BT.2247**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2247) | DTTB与国际移动通信（IMT）兼容性的现场测量和分析 | MOD (3) |
| [**BT.2248**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2248) | 表现广播覆盖损耗的概念方法 | NOC |
| [**BT.2249**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2249) | 数字广播和多媒体视频信息系统 | MOD (6) |
| [**BT.2250**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2250) | 通过标清电视和高清电视交付系统提供宽色域图像内容 | NOC |
| [**BT.2252**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2252) | A和B系统数字地面电视广播信号客的观质量覆盖评估 | ADD MOD |
| [**BT.2253**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2253) | DVB-T SFN应用的GPS定时接收机：10 MHz相位恢复 | ADD |
| [**BT.2254**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2254) | DVB-T2的频率和网络规划方面问题 | ADD MOD (2) |
| [**BT.2265**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2265) | 评估对广播业务干扰的导则 | ADD MOD |
| [**BT.2267**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2267) | 综合宽带广播系统 | ADD MOD (5) |
| [**BT.2268**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2268) | SDI基础设施与基于IP的基础设施的综合 | ADD |
| [**BT.2293**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2293) | 舒服观看三维立体电视（3DTV）图像的原则 | ADD MOD |
| [**BT.2294**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2294) | ISDB-T DTTB接力台站网络构建技术 | ADD |
| [**BT.2295**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2295) | 数字地面广播系统 | ADD MOD |
| [**BT.2296**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2296) | 应用ITU-R BT.1895建议书和ITU-R BT.2265号报告评估国际移动通信系统对广播业务干扰示例 – 对集体电视传送系统现有前端放大器的影响 | ADD |
| [**BT.2298**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2298) | 评估电视广播业务受干扰情况的参考模型，以边考虑到电视射频接收系统的非线性特性 | ADD |
| [**BT.2299**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2299) | 广播用于公共告警、减灾和赈灾 | ADD |
| [**BT.2301**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2301) | 各国有关在广播和移动业务频段内引入国际移动通信系统（三者同为主要业务）的现场报告 | ADD |
| [**BT.2302**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2302) | 与1区和伊朗伊斯兰共和国UHF频段内地面电视广播频谱需求 | ADD |
| [**BT.2337**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2337) | 数字地面电视广播与用于广播业务的地面移动宽带应用（含IMT）在 470-694/698 MHz频段的共用和兼容性研究 | NOC |
| [**BT.2338**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2338) | 1区旨在辅助节目制作的广播/业务辅助业务的频谱使用以及694-790 MHz频段内同样被划分为主要业务的移动业务的影响 | NOC[[1]](#footnote-1) |
| [**BT.2339**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2339) | GE06的规划区中694-790 MHz频段内数字地面电视广播与国际移动通信之间的同信道共用和兼容性研究 | NOC |
| [**BT.2341**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2341) | 电视接收机良好质量接收的主观图像失效门限值及相关最小准无误码电平 | ADD |
| [**BT.2342**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2342) | 世界范围内各种语言字符集（拉丁和非拉丁）闭路字幕的制作、发射和交换 | ADD |
| [**BT.2343**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2343) | 在DTT网络上进行的超高清晰电视现场试验大全 | ADD |
| [**BT.2344**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2344) | 有关在广播节目制作中使用的SAB/SAP的技术参数、操作特性和部署场景信息 | ADD |
| [**BT.238**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2342)**0** | 电视色域要素 | ADD |
| [**BT.238**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2342)**1** | 高动态范围电视（HDR-TV）系统的要求 | ADD |
| [**BT.2382**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2342) | 对DTT接收机干扰的描述 | ADD |
| [**BT.2383**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2343) | 进行频率共用/干扰分析所用的470-862 MHz频段内DTTB系统的特性 | ADD |
| [**BT.2384**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2344) | 在实施数字地面声音和多媒体广播的引入和转换时需做出的考虑 | ADD |
| [**BT.2385**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2344) | 减少地面广播系统的环境影响 | ADD |
| [**BT.2386**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2344) | 数字地面广播：单频网络（SFN）的设计和实施 | ADD |
| **BT.2387** | 得到主要业务划分的广播业务频段的频谱/频率需求 | ADD |

后附资料3

涉及第6研究组的ITU-R相关决议要求的研究工作进展情况

| ITU-R决议 | 标题 | 工作组 | 研究现状 | 临时输出成果 | 预期日期和实际成果 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-6 | 无线电通信全会、无线电通信研究组及无线电通信顾问组的工作方法 | 第6研究组 |  |  | 为无线电通信顾问组有关修订ITU-R第1-6号决议的信函组工作贡献了力量 |
| 4-6 | 无线电通信研究组的结构 | 第6研究组 |  |  |  |
| 6-1 | 与国际电联电信标准化部门的联络和合作 | 第6研究组 | 成立了三个跨部门报告人组，有关音视频媒体无障碍获取的IRG-AVA、有关音视频质量评估的IRG-AVQA和有关综合宽带广播系统的IRG-IBB。 |  | （酌情）在RA-15之前，为RAG负责更新第6-1号决议的信函组贡献了力量 |
| 9-4 | 与其他相关组织，特别是国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）的联络与协作 | 第6研究组 | 研究组按照该决议，保持与ISO和IEC的密切协作并制作了共同案文，包括建议书。第6研究组还在制定相关建议书的共同案文时与其他组织开展协作，其中包括欧洲电信标准协会（ETSI）、美国电影电视工程师协会（SMPTE）、日本电波产业协会（ARIB）、HbbTV、开放移动联盟（OMA）、巴西技术标准协会（ABNT）和电信工业协会（TIA）。 |  | 正在进行 |
| 12-1 | 无线电通信业务发展手册及特别出版物 | 6A | 6A工作组出版了《VHF/UHF频段地面数字电视广播手册》。该最初制定于2002年的手册最终将由新手册取代/补充。成立了报告人组，以制定有关数字地面电视（DTTB）和多媒体实施的新手册。 |  | 正在进行 |
| 33-3 | 术语文本的起草 | 第6研究组 | 在每一次会议同意将ITU-R建议书提交进行通过和批准后，研究组都向词汇协调委员会（CCV）提供术语和定义。这些术语和定义将纳入国际电联术语库中。 |  | 正在进行 |
| 34-3 | 编写术语和定义的指导原则 | 第6研究组 |  | 正在进行 |
| 35-3 | 涵盖术语和定义的词汇工作的组织 | 第6研究组 |  | 正在进行 |
| 36-3 | 词汇的协调 | 第6研究组 |  | 正在进行 |
| 37 | 用于系统设计和业务规划的无线电电波传播的研究 | 6A |  |  | 正在进行 |
| 53‑1 | 无线电通信在灾害响应和救灾工作中的使用 | 6A | 第6研究组在2014年4月的会议上批准了一份ITU-R报告，并作为BT.2299号报告发布。2013年12月21日，在第6研究组集中会议期间，6A工作组举办了“应急广播”讲习班 | 6A/562号文件附件12 | 2015年8月发布了ITU-R BT.2299号报告 |
| 55‑1 | ITU-R有关灾害预测与发现、减灾和赈灾的研究 | 6A | 2007年发布了ITU-R BT.1774建议书 – 将卫星和地面广播基础设施用于公众告警、灾害减缓和赈灾之中。 | 6A/562号文件附件12 | ITU-R BT.1774建议书修订草案 – 用于公众告警、灾害减缓和赈灾的广播 – 正在批准（CACE/747） |
| 58 | 有关部署和使用认知无线电系统的研究 | 6A | 较长时间以来都未收到关于6A工作组[CRS\_BS\_BANDS]号报告的进一步输入文段，因此，6A工作组在其2014年11月的会议上决定停止有关该报告的工作，并删除尚未完成的该报告。 |  | 6A工作组继续为1A工作组（负责这些研究的牵头组）目前制定的报告贡献力量 |
| 59 | 研究全球和/或区域统一可用频段和/或调谐范围及其供地面电子新闻采集系统使用的条件 | 6A | 2007年批准了ITU-R BT.1872建议书 – 数字电子新闻采集的用户要求。第6研究组在于2015年2月举行的会议上批准了ITU-R BT.2069-5号报告修订案 – 地面电子新闻采集（ENG）、电视实况转播（TVOB）及电子现场制作（EFP）系统的频谱使用和操作特性。该报告作为ITU-R BT.2069-6号报告在网络上发布。第6研究组于2015年2月同意了ITU-R BT.1871建议书 – 无线麦克风的用户要求，并已通过通函发至各主管部门，以便通过和批准。 |  |  |
| 60 | 利用ICT/无线电通信技术和系统降低能耗以保护环境并减缓气候变化 | 第6研究组 | 第6研究组及其工作组正在通过“绿色广播”和“可持续广播”举措进一步减少广播的能耗。第6研究组JCA-ICT&CC工作报告人（信息通信技术与气候变化联合协调活动）已完成了相关审议工作。通过模拟电视广播向数字电视广播的转换（目前在世界许多国家均在进行或已完成），广播业已大大降低了能耗。 | 6A/562号文件附件3 | 第6研究组主席将就这一问题与ITU-T第5研究组主席继续进行磋商（JCA-ICT&CC向ITU-T第5研究组汇报）  2015年7月批准了ITU-R BT.2385号新报告 – 减少地面广播系统的环境影响。 |
| 62 | 与测试无线电通信设备和系统是否符合ITU-R建议书及其互操作性相关的研究 | 第6研究组 | 2013年11月批准了ITU-R BT2295号报告 – 数字地面广播系统。 |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 目前正在与第5研究组协作进行修订（见6A/652号文件附件6） [↑](#footnote-ref-1)