|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **无线电通信顾问组  2016年5月10-13日，日内瓦** | |  | |
| **国 际 电 信 联 盟** | |  | |
|  | |  | |
|  | | **文件 RAG16/1(Add.1)-C** | |
| **2016年3月18日** | |
| **原文：英文** | |
| 无线电通信局主任 | | | |
| 向无线电通信顾问组第23次会议提交的报告  研究组的活动 | | | |

# 1 工作方法

研究组的活动是根据ITU-R《运作规划》规定的工作计划、在稳定的研究组（SG）和工作组（WP）架构内进行的。工作方法根据ITU-R第1号决议（及相关工作指南）得到了圆满采用。

# 2 会议文件的获取

根据ITU-R第1号决议的条款，目前会议文件由研究组部工作人员在一个工作日之内在为此目的专门设立的网页上作为“照原样收到”文件发布，正式版本在三个工作日之内在网站上发布。

# 3 电子工作设施

目前的工作重点依然是采用已为代表带来诸多益处且大大节省了纸张的电子设施。

## 3.1 共享点（Sharepoint）网站

在会议期间获得文件的标准做法是通过专门的共享点网站获得文件，所有的研究组和工作组会议现在完全是无纸会议。

## 3.2 文档同步

已为所有研究组/工作组会议实施了文档同步设施，以方便代表在会议期间得到最新版本文件。

## 3.3 在线与会者名单

2013年5月初推出了在线版所有研究组和工作组会议与会者名单，该在线版本的获取仅限于TIES用户。根据姓名、代表团成员和职务等参数可搜索该动态的名单。

## 3.4 远程与会

自RAG上次会议以来，所有在日内瓦召开的研究组全体会议和工作组都将所有可用语言提供音频网播。

在工作组会议期间，也将仅以英文提供Adobe连接设施以提供远程参会的可能性。希望积极进行远程参与（如介绍文稿）的与会者需要事先进行会议注册并与负责具体工作的顾问进行协调。

自RAG上次会议以来，仅提供了3次远程参会，方便与会者介绍文稿。从收到的反馈看，普遍认为这种参会手段很有益，但其时间难以安排并会减慢会议进程。

虽然秘书处将尽一切努力为此种积极远程参与提供便利，但应当认识到在某些情况下，由于下列因素可能难以做到这一点：支撑人员数量有限；并非所有会议厅都配备有适当设备；并行会议众多；远程与会者需要具备高质量的互联网和电话连接。

## 3.5 研究组网页

国际电联不断更改网页面貌，以便使所有国际电联网站获得更新并保持一致。所有主要研究组和工作组网页的形式已焕然一新，相关联的网页将在需要更新时逐步更换。

## 3.6 ITU-R文件数据库和搜索设施的进一步开发

此项活动报告见本文件第8.1.5.2节。

## 3.7 增强的信函通信小组工具

取代现有电子邮件通信录和ftp服务器的增强型工具正在开发之中，该工具应逐步引入。

## 3.8 字幕

自2013年12月起，无线电通信局为全部研究组会议提供了现场英文字幕。这项服务有助于跟进讨论，总体反响不错，但一些人对字幕的准确性，特别是频段和无线电通信的缩略语怀有疑虑。

# 4 会议厅

国际电联总部会议厅不足的情况继续影响会议的有效规划。这一问题因以下因素愈演愈烈：

– 所有三个部门和总秘书处安排的会议不断增加；

– 缺少可容纳120多位与会者的会议厅；

– 需要避免会议日期的重叠与冲突；

– CICG等可用的备选设施有限，预订需要极大的提前量。

# 5 研究组的主要活动

自RAG上一次会议以来，各研究组活动主要围绕完成RA-15的筹备工作以及与WRC-15议项相关的新的或经修订的建议书/报告的敲定。以下重点介绍各研究组开展的一些主要活动和其他正在开展的标准化研究。

## 5.1 第1研究组

第1研究组和1A、1B和1C工作组于2015年6月召开会议。

会议完成了RA-15的筹备工作并就RA-15进一步审议的ITU-R决议修订草案达成一致。

会议制定了有关数字电视地面多媒体广播系统频谱限值掩模的建议案文以及用于频谱占用测量和评估的附加信息。

会议批准了新的ITU-R报告，阐述

– 在UHF频段地面电视向数字电视的转型带来的频谱管理的挑战和机遇；

– 智能电网设施管理系统的ICT问题；

– 275-3 000GHz频段内有源业务的技术趋势；

– 顺应诸如软件无线电和认知无线电系统等新无线电系统高速发展的首批新频谱监测技术成果；

– 频谱监测网络的规划和优化程序；

– 测量测向系统测向精度的测试程序备选案文；

会议还批准了经修订的ITU-R报告，以便更新有关短程设备的使用、频谱管理实体的组织以及重大活动中频谱管理和监测的经验、WPT系统开发信息。

除为第1研究组2016年6月集中举办的下次会议（包括为1A和1B工作组制定的有关WRC-19一些议项的研究）开展的其他筹备活动外，信函通信活动继续围绕以下各项研究：

– ITU-T、ITU-R和其他标准制定组织相关各方之间就互为感兴趣的问题，尤其是有线电信与无线电通信系统之间共存问题开展信息和意见交流；

– 无线电力传输系统（WPT），尤其是频率范围和人为风险指南草案的制定；

– 协调统一SRD，特别是制定SRD类别草案以回应ITU-R第54号决议；

– 与使用认知能力的无线电系统动态接入频段相关的频谱管理原则、挑战和问题以回应ITU-R第58号决议；

– 频谱监测演进；

– 测量技术和卫星监测新技术；

– 与频谱监测相关的其他技术研究（如DF精确度和敏感度以及I/Q数据的存储）。

《ITU国家频谱管理和计算机辅助频谱管理技术手册》2015年版已出版并免费提供使用。其他语文的翻译工作将在近几个月内完成。

## 5.2 第3研究组

2015年4月会议后，第3研究组在研究组范围内批准了24份ITU-R建议书草案。第3研究组继续高度重视300MHz-100GHz 频率范围内短程系统的传播预测研究（P.1238-8和P.1411-8建议书）、与建筑入门损耗（ITU-R P.2040-1建议书）和用于干扰和共用研究的传播预测（ITU-R P.452-16建议书）的工作。P系列建议书仍广受欢迎，2015年6月1日至2015年12月31日期间的统计数据显示，其下载量位居榜首（超过430 000次），几乎相当于对位居次席的建议书系列同期下载量的两倍。

## 5.3 第4研究组

4A和4C工作组作为牵头组制定了新的有关WRC-15议项的报告。

按照第4研究组职责范围，新报告和经修订报告获得了批准，特别是上述报告和ITU-R S.2361-0号报告《在卫星固定业务系统的宽带接入》以及ITU‑R S.2357‑0号报告《19.7-20.2 GHz和29.5-30.0 GHz频段内与卫星固定业务对地静止空间电台通信的移动平台地球站的技术和操作指南》。

按照第4研究组职责范围，新建议书和经修订的建议书获得了批准，特别是ITU-R M.2091-0《计算1 545-1 555 MHz（空对地）和1 646.5-1 656.5 MHz（地对空）频段内用于《无线电规则》第44条优先类别1至6航空卫星移动（R）业务通信的频谱需求方法》、ITU‑R M.1831-1《RNSS系统间干扰估算协调方法》、ITU-R S.1587-2《在划分给卫星固定业务的5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段内与FSS卫星通信的船载地球站的技术特性》以及ITU‑R M.2082-0《基于功率通量密度协调触发值辅助2 483.5-2 500 MHz频段内卫星移动业务与卫星无线电测定业务协调的方法和技术实例》。

## 5.4 第5研究组

按照第5研究组职责范围，11份新建议书和12份报告获得了批准。其中部分用于支持第5研究组有关WRC-15议项研究。提交了5份建议书草案，之后得到2015年无线电通信全会的批准。

应罗马尼亚主管部门和ANCOM的盛情邀请，5A、5B和5C工作组于2015年7月6-16日在布加勒斯特（罗马尼亚）成功举办了第15次会议。

5A工作组产生了ITU‑R M.2377号报告《用于公众保护和救灾（PPDR）的无线电通信的目标和要求》及其他案文。上述报告探讨了PPDR出版物的总体目标和要求，包括为满足这些目标和要求增加对宽带技术的使用。将PPDR能力从窄带扩大至宽带为包括发展中国家在内的世界各地的应急响应行动带来了更多应用设施可能性。

2014年全权代表大会通过了有关全球航班跟踪问题的第185号决议（2014年，釜山），决议责成WRC-15将有关全球航班跟踪议题的审议作为紧急事务纳入其议程之中，并按照国际电联的惯例，酌情将该事宜的不同方面包括在内，同时顾及ITU-R的研究工作。为了推进有关这一紧急事宜的工作，5B工作组额外召开了一次会议（2015年5月11日至15日，日内瓦），按照全权代表大会第185号决议（2014年，釜山），其议程限于起草一份有关全球民航航班跟踪，以及对推进现有的关于或许有助于全球航班跟踪的未来应用的新报告草案（ITU‑R M.[ADS-B]）。

5D工作组产生了若干份有关IMT的报告和建议书并在之后获得第5研究组的批准。尤其值得一提的是：ITU‑R M.2083建议书《愿景-2020年及之后IMT未来发展的框架和总体目标》基于IMT未来可在发达和发展中国家更好满足网络社会需求方面发挥的作用，确定了2020年及其之后IMT未来发展的框架和总体目标。建议书阐述了与设想使用情形相关的多种能力，包括对现有IMT系统的增强。

## 5.5 第6研究组

除修订现有建议书和报告外，第6研究组批准了许多重要的新建议书和报告：

– 新的ITU-R BS.2088建议书 – 《音频节目资料与元数据国际交流的长文件格式》

– 新的ITU-R BS.2388-0号报告 – 《音频定义模式和多媒体音频文件的使用指南》

– 新的ITU-R BT.2087-0建议书 – 《ITU-R BT.709建议书 到 ITU-R BT.2020建议书的颜色转换》

– 新的ITU-R BT.2380-0号报告 – 《电视色度元素》

– 新的ITU-R BT.2381-0号报告 – 《HDR-TV的系统要求》

– 新的ITU-R BT.2390-0 号报告 – 《用于制作和国际节目交流的高动态范围电视》

– 新的ITU-R BS.[ADM-DEFs]建议书草案 – 《音频定义模式的通用定义》

– 新的ITU-R BT.[EVP]建议书草案 – 《利用专家观看协议（EVP）对视频质量进行的主观评定》

– 新的ITU-R BT.[HDR-TV]建议书草案 – 《用于制作和国际节目交流的高动态范围电视的图像参数值》

2015年6月17日，第6研究组在日内瓦组织了[国际电联数字转换国际专题研讨会](http://www.itu.int/en/ITU-R/GE06-Symposium-2015/Pages/default.aspx)。研讨会总结了世界各地数字电视的过渡进程。2015年7月15日，第6研究组在日内瓦组织了题为“[广播音频未来议题](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/2015-TFAB/Pages/default.aspx)”的讲习班，介绍音频传送新趋势对节目制作方式的影响以及将声音带入生活的新方式。

第6研究组还为ITU-D部门有关数字过渡和数字红利的工作提供了重要帮助。

## 5.6 第7研究组

第7研究组起草并批准了四份ITU-R新建议书和两份修改建议书，以及13份ITU-R新报告。一部有关空间研究业务的新手册已经由7B工作组起草并由国际电联出版。

目前研究主要关注9 GHz的有源遥感、UTC的未来以及皮卫星和纳卫星系统的特性和频谱需求等领域。

## 5.7 词汇协调委员会

在词汇协调委员会（CCV）提议并得到RAG同意后，ITU‑R CCV和ITU‑T词汇标准化委员会（SCV）目前联合召开会议，并大量使用电子方法。国际电联术语数据库正在完善中。

# 6 与ITU-D和ITU-T及其它组织的联络和协作

RAG第二十一次会议的结论摘要（第CA/215号通函的附件1）指出，ITU-R研究组在整个研究期内，坚持开展跨部门活动，特别是涉及气候变化、应急通信和无障碍获取等国际电联重点话题的活动。

关于ITU-D：无线电通信局继续参加相关报告人组会议，并为电信发展局讲习班和研讨会做出贡献。这些活动为展示ITU-R的标准化活动提供了机会，反之又展现了他们在缩小标准化工作差距方面对第123号决议（2014年，釜山，修订版）所做的贡献。

关于ITU-T：除气候变化和应急通信外，ITU-R和ITU-T共同关注人体暴露于无线电频率的影响、电力线传输系统、智能交通系统、共同专利政策和知识产权及音视媒体无障碍获取等问题。

在两个现有关于音视媒体无障碍获取（IRG-AVA）和音视质量评估（IRG-AVQA）的跨部门报告人组（IRG）之外，第6研究组在此方面继续有关综合宽带广播（IBB）系统的跨部门报告人组的工作。

不断有人提出就一系列ITU-T正在研究解决的对无线电通信问题产生影响的不同议题开展紧密协调的要求，以减少两个部门所做的工作之间可能出现的重叠、重复和冲突。

有关其它组织：在必要时适当参考ITU-R第9-5号决议的情况下，在ITU-R各研究组和其它组织之间的联络继续保持通畅。ITU-R和无线电通信局的代表继续积极参与了全球标准协作（GSC）、世界标准合作组织（WSC）、国际无线电干扰特别委员会（CISPR）和国际电工委员会（IEC）的活动。还在太空天气、气候变化和气候监测（世界气象组织（WMO）、联合国气候变化框架公约（UNFCCC）、全球人道主义论坛、地球观测组织（GEO）、国际空间频率协调工作组（SFCG）、美国国家航空航天局（NASA）、欧洲空间局（ESA）），以及电磁场辐射（EMF）（世界卫生组织（WHO））等各领域与联合国各组织和机构进行了联络。

# 7 其他跨部门活动

无线电通信局积极参加了下述与ITU-R研究组工作相关的其他跨部门活动。

• 气候变化和应急通信：为实施第136号决议（2014年，釜山，修订版），国际电联气候变化和应急通信任务组在继续协调跨部门活动，无线电通信局积极参与了该活动。RA-12通过的ITU-R第60号决议（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影响）将继续推动更多活动的开展。ITU-R有关气候变化的网页经更新反映出该领域的最新发展。

• 无障碍获取：ITU-R一直积极参加ITU-TJCA-AHF(无障碍获取和人为因素联合协调活动)。在处理与频谱相关的EMC问题时，与有关这些问题的外部组织联络前应确保与ITU-R相关组密切协作（尤其是ITU-R与那些组织已建立了高效协作）。

• 参与国际电联的会议：无线电通信局继续参与与国际电联最近和未来重大活动、大会和会议。

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