|  |  |
| --- | --- |
| **无线电通信顾问组 2015年5月5-8日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
|  | **文件 RAG15/1(Add.2)-C** |
| **2015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22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1-6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2012年无线电通信全会（RA-12）对ITU-R第1号决议所做修订，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。

去年曾有9个工作组提供了远程参会，方便与会者介绍文稿。一般情况下，一场会议只有1-2个在线远程与会者。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

国际电联正在更改网页面貌，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

有关ITU-R文件数据库和搜索设施的信息见另一份单独的RAG文件。

## 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，该工具应在今年下半年得以引入。

## 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：

i) 所有三个部门和总秘书处安排的会议不断增加；

ii) 缺少可容纳150多位与会者的会议厅；

iii) 需要避免会议日期的重叠与冲突；

iv) 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为筹备CPM15-2最后敲定CPM案文，以及组织CPM-15管理团队会议和特别委员会会议。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研究组在RAG上一次会议以来召开过一次会议。然而，就以下研究的信函活动连续开展，并将在2015年集中召开的第1研究组会议上提交报告：

– 无线功率传输（WPT）；

– 有线电信和无线电通信系统的共存；

– 为响应ITU-R第54-1号决议有关短距离设备（SRD）问卷调查问题而对SRD的协调；

– 频谱管理原则，使用认知能力的无线电系统相关的挑战和问题，其中包括回应ITU-R第58号决议的采用认知能力动态获取频谱的无线电系统；

– 在VHF和UHF频段地面电视向数字电视的转型带来的的对频谱管理的挑战和机遇；

– 频谱监测的演进；

– 卫星监测的测量技术和新技术；

– 其他有关频谱监测的技术研究（如测向、I/Q数据存储、对频谱监测网络的规划和优化等）。

开展了对于新近批准的《ITU国家频谱管理和计算机辅助频谱管理技术手册》最后的编辑性修订，并将于2015年出版。

## 5.2 第3研究组

遵循其两年的周期，2014年第三研究组未召开会议。其3J、3K、3L和3M工作组于2014年9月召开会议，其间的活动之一是开始对有关建构入射损耗的ITU-R P.2040-0建议书，以及与传播模型和6-100 GHz的较高频率相关特性的ITU-R P.1411-7和P.1238-7建议书相关修订工作。两者均建立了专门信函组以完成该工作。

其他的工作活动包括改善若干分类（如高海拔、海洋和海岸区域等）降雨的建模分辨率和精确度、改善2-10 GHz和60 GHz以上频率范围宽带无线接入系统的传播建模、对不超过约100GHz地对空路径的传播建模的扩展、对高频预测项目ITURHFPROP的更新和仔细核对，以及起草一份地波传播的报告。

P系列建议书仍广受欢迎，2014年6月1日至2014年12月31日期间的统计数据显示，其下载量位居榜首（超过760 000次），相当于对位居次席的建议书系列同期下载量的两倍有余。

## 5.3 第4研究组

4A和4C工作组作为牵头组完成了WRC-15议项的筹备工作，并为全部议项起草了相关的CPM草案案文。

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ITU-R BO.2007-2号报告《在21.4-22 GHz频段引入高清晰电视系统和超高分辨率电视系统的卫星广播业务的考虑》以及第ITU‑R S.2306‑0号报告《卫星通信中多维信号的映射技术》。

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 S.2062-0建议书《用于4/6 GHz和11-12/13/14 GHz FSS频段卫星固定业务使用对地静止卫星网络进行偶尔使用载波地球站传输的数字调制传输的载波识别系统》，在第4研究组的要求下，专为其在ITU-R和第4研究组发布了一篇《新闻快讯》。此外，ITU‑R M.1787-2建议书《关于在1 164-1 215 MHz、1 215-1 300 MHz和1 559-1 610 MHz频段运行的卫星无线电导航业务（空对地和空对空）系统和网络及发射空间电台技术特性的说明》和ITU‑R M.1478-3建议书《406-406.1 MHz频段内对Cospas-Sarsat搜救仪器的保护指南》获得了批准。

## 5.4 第5研究组

按照第5研究组职责范围，二十三份新建议书和28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。

5A工作组完成了有关在陆地移动业务中认知无线电系统（CRS）的ITU‑R M.2330号报告。该报告介绍了使用CRS能力的现有的、正在出现的和潜在的应用以及相关实现技术，其中包括以技术角度阐述的CRS技术对于无线电频谱使用的影响。

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工作组同意额外召开一次会议（2015年5月11日至15日，日内瓦），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]）。

在完成联合任务组4-5-6-7的工作之后，若干涉及移动和其他业务共用的报告在第5研究组获得批准。除这些报告外，5D工作组起草了若干关于IMT的报告，并相继获得第5研究组的批准。特别是ITU-R M.2320号报告（地面IMT系统的未来技术趋势）在考虑到2015-2020年及之后这一时间框架以及未来可用的技术推动因素的同时，提供了有关地面IMT系统技术趋势的信息。

## 5.5 第6研究组

第6研究组批准了对若干关键建议书的修改，这些建议书涉及地面声音和电视广播、业务构建、媒体传输协议和基于MMT广播系统的信令信息，制作和后期制作的元数据需求、集成宽带广播系统和实时序列数字界面UHDTV信号等。第6研究组还就数字地面广播、在DTT网络上的UHDTV现场试用、在广播制作、发射和所有各国语言字符集合（拉丁和非拉丁）交换字幕SAB/SAP的技术参数、操作参数和部署场景等方面完成了新报告或更新了现有报告。

2015年2月13日，世界无线电日活动在日内瓦国际电联总部举行。第6研究组组织了有关无线电和创新的技术会场，以及未来无线电技术选项的展览，活动获得了广泛参与（[www.itu.int/en/wrd15](http://www.itu.int/en/wrd15)）。

## 5.6 第7研究组

第7研究组起草并批准了四份新建议书和两份修改建议书，以及13份新报告。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附近的有源遥感、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。

# 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，跨部门活动持续开展，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。

关于ITU-D：无线电通信局继续参加相关报告人组会议，并为电信发展局发展论坛做出贡献。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研究组建立了一个新的有关综合宽带广播（IBB）系统的跨部门报告人组。

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9-4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。目前ITU-R正在开展与实施ITU-R第53-1号决议（无线电通信在灾害响应和赈灾中的使用）和第55-1号决议（国际电联有关灾害预测、发现、减缓和赈灾的研究）有关的活动；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。

• 宽带委员会：无线电通信局参加了国际电联成立的[宽带委员会](http://www.broadbandcommission.org/)跨部门组。该组旨在为宽带委员会活动提供支持。无线电通信的作用（重点为移动宽带）包括国际移动通信系统（IMT），是强调ICT系统如何能够及时和有效提供对宽带应用的接入；

• 参与国际电联的会议：无线电通信局一直在参与与国际电联最近和未来重大活动、大会和会议，其中包括2014年世界电信发展大会（WTDC-14）和2014年全权代表大会（PP-14）。

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