|  |  |
| --- | --- |
| **无线电通信顾问组 2012年6月25-27日，日内瓦** | **logo_C_** |
|  |  |
|  |  |
|  | **文件 RAG12-1/1(Add.2)-C** |
| **2012年5月30日** |
| **原文：英文** |
| 无线电通信局主任 | |
| 提交无线电通信顾问组第十九次会议的报告 | |
| 研究组活动 | |

# 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1-5和1-6号决议（及相关指南）得到了圆满采用。

# 2 获得会议文件

根据2012年无线电通信全会（RA-12）对ITU-R 第1号决议做出的修订，目前会议文件 由研究组工作人员在一个工作日之内在会议文件网页上作为“已收到”文件发布，正式版本在三个工作日之内在网站上发布。目前正在审议方便文稿提供人直接将其文稿上传至”已收到”文件夹的系统。

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。在会议期间获得文件的标准做法是通过专门的共享点（Sharepoint）网站获得文件，且在日内瓦举行的会议的文件打印数量十分有限。今后所有的研究组和工作组会议都将是无纸会议，如同大多数ITU-T会议一样。目前已将共享点设施的使用扩大到了日内瓦以外的会议，后者也已实现了完全无纸化。

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 会议厅

在越来越多的情况下，国际电联总部会议室不足的情况严重阻碍了会议的有效规划。四大因素使这一问题愈演愈烈：

i) 三个部门和总秘书处安排的会议不断增加；

ii) 缺少可容纳150-200名与会者的会议厅；

iii) 需要避免会议日期的重叠与冲突；

iv) 会厅的预订需要极大的提前量，而且CCV和CICG等可用的备选设施有限。

# 4 与会者名单

目前计划于今年晚些时候出台在线版本与会者名单，该版本的获取仅限于TIES用户。根据姓名、代表团成员和职务等参数可搜索该随时可能变化的名单。

# 5 口译

尽请注意，对于计划提供口译服务的会议，只有当成员国提出要求时才提供这种服务。有关口译服务的要求应至少在会议开始一个月前发至无线电通信局秘书处（[brsgd@itu.int](mailto:brsgd@itu.int)）。之所以提出截止日期要求是为了便于秘书处做出有关口译方面的必要安排。

# 6 远程与会

第167号决议（2010年，瓜达拉哈拉）责成无线电通信局主任在与部门顾问组磋商的基础上采取行动，为不能出席面对面会议的代表参与部门会议提供适当的电子参与手段或观察设施。

在2011年9月/10月和2012年4月/5月的ITU-R研究组和工作组会议上，无线电通信局成功试验了一些大型远程与会软件。这些试验工作的重点是提供音频提要（feed）和在全体会议上正在得到编辑的文件视图。目前正在研究更先进的方案，如共享文件编辑和完全远程与会。在最近举行的第5研究组研讨会期间还提供了远程与会设施。虽然上述试验取得了成功，但也提出了一些程序和技术/操作问题，需要进一步得到考虑。本文件附件1说明这些考虑。

对于即将举行的研究组全体会议将以所有可用语言（即，所要求语言 – 见第5节）提供音频网播，收听网播无需进行会议注册。

对于即将举行的工作组集中会议，工作组全体会议也将仅以英文提供网播/Adobe连接设施。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。只希望跟踪会议进程的远程与会者无需进行注册。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：并非所有会议厅都配备有适当设备；支撑人员数量有限且并行会议众多；远程与会者需要具备高质量的互联网和电话连接。

将向无线电通信顾问组下一次会议提供有关通过进一步开展这些试验工作取得经验的报告。

# 7 研究组的主要活动

自无线电通信顾问组上一次会议以来，各研究组活动侧重于持续不断对无线电通信系统进行标准化，以及最终确定与2012年世界无线电通信大会（WRC-12）有关的案文，并开始2015年世界无线电通信大会（WRC-15）所需的研究工作。以下重点介绍每研究组开展的一些主要活动：

▪ 由于批准了ITU-R SM.1896建议书和ITU-R SM.2153、SM.2154和SM.2179号报告（RA-12 ITU-R 第54号决议修订版认可），因此第1研究组成功实现了短程设备某种程度的统一，并将按照上述决议要求继续就该议题开展工作；

• 在题为“超级IMT系统的卫星无线电接口的愿景和要求”的ITU-R M.2176号报告得到批准后，ITU-R开始了有关超级IMT无线电接口卫星部分的ITU-R建议书的制定工作。

• 批准的题为“3 400-4 200 MHz频段宽带无线接入（BWA）系统与卫星固定业务（FSS）网络兼容性研究”的ITU-R S.2199号报告，反映了第4和第5研究组的相关工作组开展的成功合作。

• 在Cospas-Sarsat搜寻和救援仪器的保护标准以及本地用户终端方面取得了重大进展，使得经修订的ITU-R M.1478-2和ITU-R 1731-2建议书获得批准；

• 在自然灾害情况下使用卫星移动系统（MSS）的工作也取得了重大进展，批准了经修订的ITU-R M.1854-1建议书和 ITU-R M.2149号报告，并批准了一系列新的ITU-R M.1901-M.1906建议书，后者涉及与卫星无线电导航业务有关的特性和保护标准；

• 有关超级IMT的研究工作根据预定的时间安排在向前推进。包括超级IMT详细技术规范的ITU-R建议书在2011年11月第5研究组会议上得到通过，并随后由RA-12批准。

• 第3研究组出台了带有递变（tapered）纠正的 Bullington衍射法，以确保ITU-R P.526-12建议书中视距和超视距之间的平滑过渡，并由此将这一模型作为对 ITU‑R P.452-15、P.1812-2 和 P.2001建议书的修改。后者是一份全新的建议书，提供 30 MHz至 50 GHz之间大范围的地面无线电波传播模型；

• 按照ITU-R 25-3号决议的新规定，第3研究组制定了四份经修订的建议书（P.528-3、P.617-2、P.837-6和P.2001），这些建议书包含被视作建议书组成部分的数据集或软件；

• 在5A、5B和5C工作组本研究期第一次集中会议期间，举行了为期一天的涉及第5研究组活动的WRC-15议程议项研讨会。研讨会概要介绍了第5研究组各工作组负责和为之贡献力量的WRC-15议程议项。参加研讨会的约240名与会者对相关问题和想法案进行了公开讨论；

• 第6研究组有关广播音频使用的响度测量标准（ITU-R 1770-2建议书）获得了艾美奖。在三维电视（3DTV）和超高清晰电视（UHDTV）方面取得了重大进展，若干建议书目前正在处于采用PSAA（同时通过和批准程序）的程序之中。日本 NHK公司在国际电联举行了UHDTV的演示。代表们积极参加了ITU-T音像媒体无障碍获取焦点组（FGAVA）的活动。

# 8 与ITU-D和ITU-T及其它组织的联络和协作

在整个研究期内，跨部门活动十分活跃，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：无线电通信局继续为电信发展局发展论坛做出的贡献。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（2006年，安塔利亚，修订版）所做的贡献。

ITU-R第1研究组的专家将继续根据ITU-R第11-4号决议，应要求协助开发SMS4DC软件应用。

在ITU-D研究组活动方面：

• 无线电通信局继续为第 9-3/2号课题报告人组会议贡献材料，描述与发展中国家特别相关的RA-12和WRC-12成果；

• ITU-R 7C工作组就在灾害预测、发现和减灾工作中使用无线电遥感技术的ITU-D第22/2号课题向ITU-D该报告人组提供了资料；

• ITU-R第1研究组继续与ITU-D第2研究组积极合作，落实属于ITU-D第9号决议（2010年，海得拉巴，修订版）范围内的新阶段的研究工作。并根据新近批准的《频谱监测手册》，ITU-R WP 1C工作组继续提供有关频谱监测的技术信息，以响应题为“与人体暴露于电磁场相关的策略和政策”的第ITU-D 23/1号课题的要求，向研究工作提供支持；

• 有关从模拟向数字地面广播过渡的ITU-R BT.2140号报告通过更多的有关国家的信息得到更新。有关“数字电视（DTV）实施手册”的编写工作正在得到推进，并预计于今年最终完成。这项工作与ITU-D的关系尤为紧密；

• ITU-R 4C工作组进一步向ITU-D第2研究组提供了有关在自然灾害和类似紧急情况降临时使用MSS网络的信息。

关于ITU-T：除气候变化和应急通信外，ITU-R和ITU-T共同关注的问题有：

• ITU-T第72号决议–《有关人体暴露于无线电频率的问题》。ITU-R第1研究组特别跟踪了ITU-T第5研究组有关电磁场监测和测量的研究；

• 继2011年5月国际电联电力线通信（PLT）系统标准化活动论坛（许多其它标准制定组织成功参与）之后，ITU-R第1研究组完成了工作，批准了ITU-R SM.1879建议书和ITU-R SM.2157、SM.2158和SM.2212号报告（相关频段内PLT系统对无线电通信业务的影响）。目前在继续与ITU-T第15研究组开展这一密切合作，以监督PLT系统的发展情况和相关标准化活动，特别是窄带家庭网络方面；

• 在ITU-T第13研究组中与未来网络和下一代网络标准以及移动管理和固定 – 移动融合有关的活动，并特别关注ITU-R第4和第5研究组目前的研究工作；

• 最近与ITU-T、国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）就知识产权（IPC）问题进行的协作讨论，涉及制定和批准ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策实施导则的修订草案。这份由世界标准合作组织（WSC）专利任务组起草的草案包括通用专利导则于2007年3月通过后国际电联/ISO/IEC提出的所有修订，主要是对“专利”一词做出澄清说明，并采用了一个新的有关“专利权的转让”段落。此外，最近与ITU-T进行的协作讨论涉及制定和批准国际电联软件版权导则的修订案；

• 在ITU-T第16研究组总体框架下进行的ITU-T音像媒体无障碍获取焦点组（FG-AVA）活动，以及ITU-T无障碍获取和人为因素联合协调活动（JCA-AHF），以研究制定为残疾人提供支持的新的技术标准；

• 无线电通信局为ITU-T第5研究组有关ITU-R气候变化的研究做出了贡献，并制定了《无线电通信与气候变化》宣传册。该宣传册总体介绍如何利用无线电通信系统监测各种不同气候变化现象及其影响，以及将信息通信技术和无线电通信作为解决方案，帮助减少全球能源消耗的问题。

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。

涉及其它组织：在必要时适当参考ITU-R第9-3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）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（Global Humanitarian Forum）、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）、日本宇宙航空研究开发机构（JAXA））以及电磁场辐射（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。

# 9 其他跨部门活动

无线电通信局积极参加了下述与ITU-R工作相关的其他跨部门活动。

• 信息社会世界高峰会议：按照ITU-R第61号决议（ITU-R为实施WSIS成果贡献力量），特别是为实施C2和C6行动方面，开展了若干活动。除参加国际电联WSIS任务组外，这些活动还包括为理事会信息社会世界峰会工作组（WG‑WSIS）概要介绍ITU-R在实施WSIS峰会成果和第140号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）方面开展的活动。特别应当指出，无线电通信局有效参与了[WSIS论坛](http://groups.itu.int/Default.aspx?alias=groups.itu.int/wsis-forum2012)（2012年5月14-18日，日内瓦），特别介绍了与C2行动方面有关的问题 – 提供ICT接入的创新技术和新机遇：模拟地面电视向数字地面电视的过渡和数字红利，以及有关C7 行动方面的问题 – 电子环境，后者是国际电联/世界气象组织联合进行的有关气候变化监测和灾害风险降低的介绍；

• 气候变化和应急通信：为实施第136号决议（2010年，瓜达拉哈拉，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，包括国际电联为联合国可持续发展大会（[Rio+20](http://www.uncsd2012.org/rio20)）所做的筹备和参与工作。无线电通信局还参加了联合国机构间外层空间活动会议，为有关联合国组织内如何利用基于空间的技术应对气候变化的报告贡献了素材。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。在此方面，制定了《无线电通信与气候变化》宣传册，概要介绍如何利用无线电通信系统监测不同气候变化现象及其影响，以及如何将信息通信技术和无线电通信应用作为解决方案来帮助降低全球能源消耗。目前ITU-R正在开展与实施ITU-R的53号决议（无线电通信在灾害响应和赈灾中的使用）和第55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；

• 宽带委员会：国际电联成立了[宽带委员会](http://www.broadbandcommission.org/)跨部门组，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；

• 为国际电联会议做出筹备：无线电通信局一直在参与与国际电联重大活动、大会和会议相关的筹备活动，包括2012年世界电信展、2012年国际电信世界大会（WCIT-12）、2012年世界电信标准化全会（WTSA-12）和2013年世界电信政策论坛WTPF-13。

附件：1件

附件1

有关远程参加ITU-R会议的考虑

若干代表已远程参加了国际电联会议，其中包括ITU-T研究组和工作组会议、讲习班、国际电联理事会工作组会议、ITU-D会议和宽带委员会会议以及WSIS论坛。因此，电子参与正在成为国际电联工作方法中不可或缺的特色。

电子参与的一项主要益处是能够加大区域的参与程度，并提高发展中国家的代表程度。除为代表带来灵活性以外，电子参与是保持业务连续性的一项重要因素，例如，当会议由于意料之外事件被中断时。实施电子参与将使国际电联的活动更具包容性，并首先为成员带来差旅等费用的降低。

迄今为止进行的试验也提出了一些程序和技术/操作方面的挑战，需对此进一步加以考虑。本附件以下各节对此进行概括说明。

尽管存在挑战，但全面推出远程参与计划将具有使国际电联在此方面领先于其他国际组织和ICT组织的潜力，从而推进使用有助于提高参与并可能降低差旅费用，进而减少温室气体排放的技术。

# 1 程序方面的挑战

有必要重新审议目前仍以在物理地点举行面对面会议的假设为依据的程序和法律问题。

挑战包括确定如何在远程参与环境中满足[《国际电联大会、全会和会议总规则》](http://www.itu.int/net/about/basic-texts/rules.aspx)（第二章第11节第61款）的原则 – 主席有责任保障每个代表团享有就所讨论的问题自由和充分表达意见的权利。

如果出现需要表决的问题，还需澄清应如何解释上述《总规则》第115款的1)）– 半数以上出席并参加表决的代表团构成多数。

由此，对于研究组和工作组会议的决策部分，目前远程参与仅限于远程观察，所有决定都应在代表亲临会议现场的情况下做出。考虑到ITU-R研究组会议的多数内容都具有决策的性质，因此，目前积极远程参予仅限于ITU-R工作组会议。

另一项挑战是如何解决远程与会者在会议期间提出的困难问题。传统上而言，此类问题通常通过“茶歇”讨论解决，但远程与会者无法进行这一活动。

还有一项挑战是对亲临会场和远程参与者的管理问题的复杂性。随着趋势的发展，主席可能需要接受更多的培训和协助。

此外，随着电子参与得到更广泛的实施，会议组织者需要考虑到不同时区代表的参与问题。

# 2 远程参与的技术/操作方面的挑战

**安全和认证**：电子与会的注册和认证程序与亲临会场参会代表的认证程序大体相同。国际电联正在测试可按要求的程度提供认证的多个会议平台（连接到包括电信信息交换系统（TIES）在内的国际电联认证服务）。这些平台可向会议主办方确保，只有经注册的代表才能使用具体的电子会议厅或电子会议厅记录。

**语言**：初步试点遇到的最大问题是音频质量问题，使口译的难度增加。尽管音频质量足以使与会者、记录员和字幕员跟上会议进程，但音频质量却达不到口译的标准，有时甚至使口译员无法译出远程与会者的发言。音频馈送缺少必要的深度，以便能够完整地理解某个人的发言，尤其是语调方面富有意义的变化，这对于口译员理解原意和顺利完成翻译是至关重要的。讲话的含义常常被打折扣。在技术得到改进和测试并且在能够将清晰的音频馈送给口译员之前，有必要将这项工作的试验性质告知涉及的各方，并做出必要的免责声明，以保护口译员的翻译成果。

进行了进一步的试验，根据试验结果，信息服务部对于解决远程与会多语文支持的挑战持乐观态度。

**设备性能**：为使与会者减少对实际会议地点的依赖，他们需要对通信基础设施报有信心。在此方面，良好的音频质量和极高的可靠性依然是最为关键的要求。这也是提供口译依然面临的最大挑战。

应制定对用户设备提出最低标准要求的导则，以方面实现令人满意的操作（如，硬件最低要求、互联网连接的数字带宽、使用优质耳机、可靠的电话线路连接）。

**操作程序**：同样，为避免会议的延误和干扰，应制定操作程序导则（如，以听写速度发言、消除环境噪声、提供软件使用说明）。

**支持**：除主席和顾问提供的程序方面的支持外，还需要在提供远程参与设施方面提供技术支持。目前，每个会议需要两个技术支持人员，且会议厅本身需配备适当设备。这些要求都限制了可提供远程参与的并行会议的数量。

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