

国际电信联盟



无线电通信局

(传真: +41 22 730 57 85)

行政通函
CACE/557

2012年2月8日

致国际电联成员国主管部门和参加无线电通信第6研究组工作的
无线电通信部门成员和 ITU-R 部门准成员以及 ITU-R 学术成员

事由: 无线电通信第6研究组

- 批准1项新的ITU-R课题和3项经修订的ITU-R课题
- 废止1项ITU-R课题

现已通过2011年10月27日的第CAR/325号行政通函, 按照ITU-R第1-6号决议(第3.1.2段)规定的程序, 提交了1份新的ITU-R课题草案和3份ITU-R课题修订草案, 以便以信函方式批准。此外, 该研究组还建议废止1项ITU-R课题。

有关该程序的条件已于2012年1月27日得到满足。

附件中经批准的课题案文供您参考(附件1至4), 并将在[第6/1号文件](#)中出版。[第6/1号文件](#)包括2012年无线电通信全会批准并分配给无线电通信第6研究组的ITU-R课题。附件5列出了废止的ITU-R课题。

无线电通信局局长
弗朗索瓦·朗西

附件: 5件

分发:

- 国际电联成员国各主管部门和参与无线电通信第6研究组工作的无线电通信部门成员
- 参加无线电通信第6研究组工作的ITU-R部门准成员
- ITU-R学术成员
- 无线电通信研究组和规则/程序问题特别委员会正副主席
- 大会筹备会议正副主席
- 无线电规则委员会委员
- 国际电联秘书长、电信标准化局局长、电信发展局局长

Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Telephone +41 22 730 51 11
Telefax Gr3: +41 22 733 72 56
Gr4: +41 22 730 65 00

Telex 421 000 uit ch
Telegram ITU GENEVE

E-mail: itumail@itu.int
<http://www.itu.int/>

附件1

ITU-R第136/6号课题¹

全球广播漫游^{2 3}

(2012年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 在全球范围使用便携式广播接收机（全球漫游）的需求日益增长；
- b) ITU-R制定并通过了不同频段的数字声音广播系统的业务要求（适用于30 MHz以下频段的ITU-R BS.1348建议书；适用于VHF/UHF频段的ITU-R BS.774建议书）；
- c) ITU-R制定并通过了适用于VHF 1和2频段数字地面广播的增强型多媒体业务要求（ITU-R BS.1892建议书）；
- d) ITU-R建议书和报告描述了用于固定和移动接收的各类数字声音广播系统及其参数（ITU-R BS.1514建议书、ITU-R BS.1615建议书、ITU-R BS.2004报告；适用于30 MHz以下频段的ITU-R BS.2144建议书；适用于VHF/UHF频段的ITU-R BS.1114建议书和ITU-R BS.1660建议书，以及ITU-R BS.1203报告、ITU-R BS.2208报告、ITU-R BS.2214报告）；
- e) ITU-R的建议书和报告描述了适用于固定和移动接收的各类数字多媒体广播系统及其参数（ITU-R BT.1833建议书、ITU-R BT.2049报告、ITU-R BT.[ETMM]新建议书草案）；
- f) ITU-R的建议书和报告描述了各类数字地面电视广播系统（ITU-R BT.709建议书、ITU-R BT.1306建议书、ITU-R BT.1877建议书、ITU-R BT.2140报告、ITU-R BT.2142报告、ITU-R BT.1543报告等）；
- g) ITU-R建议书描述了各类数字卫星声音和电视广播系统（ITU-R BO.1130建议书、ITU-R BO.1516建议书、ITU-R BO.1724建议书、ITU-R BO.1784建议书）；
- h) 一整套ITU-R建议书请国际电联成员国和无线电接收机制造商研究开发多频段、多标准无线电接收机的可能性（ITU-R BS.774建议书、ITU-R BS.1114建议书、ITU-R BS.1348建议书）；
- j) ITU-R建议书描述了在电视和无线电广播系统中（包括利用互联网）实行各种互动版本的问题（ITU-R BT.1508建议书、ITU-R BT.1564建议书、ITU-R BT.1667建议书、ITU-R BT.1832建议书，等等）；
- k) 国际电联正在对软件定义的无线电（SDR）开展研究；
- l) 现代数字广播接收机正在日渐基于可能需要升级的下载软件或固件；
- m) 现代广播接收机通常配备了可额外连接至互联网的接口（例如，互动和下载）；

¹ 应请ITU-R第4、5和ITU-T第9、17研究组以及国际电工委员会注意此课题。

² 适用于IMT-2000的“漫游”一词的定义见ITU-R M.1224建议书：用户在订购区域范围以外的其它区域接入无线电信业务的能力。

³ “全球广播漫游”适用于电视、声音和多媒体广播在世界各地的接收。

- n) 全球广播漫游可促进广播的区域、全国和国际协调；
- o) 在灾害和紧急情况中、以及导航及安全等方面，全球广播漫游为信息业务提供了系统间互联互通的可能性，

做出决定，应研究以下课题

- 1 全球广播漫游有哪些业务要求和特性？
- 2 需要满足哪些系统要求（基本特性和性能），才能实现全球广播漫游？
- 3 广播接收机有哪些技术特性（包括可用于实施全球广播漫游的SDR元件及其增强）？

进一步做出决定

- 1 上述研究结果应纳入建议书和/或报告；
- 2 应于2015年之前完成上述研究。

类别：S2

附件2

ITU-R第12-3/6号课题*

用于节目制作、一次和二次分发、发射及 相关应用的数字视频信号的 一般比特率压缩编码

(1993-1997-2001-2002-2009-2012年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 比特率压缩编码技术发展迅速；
- b) 数字视频信号（如，LDTV、SDTV、HDTV、LSDI、3DTV和UHDTV**）的比特率压缩编码广泛用于节目制作、地面和卫星发射、节目提供以及电信和有线电视网络的一次和二次分发；
- c) 极高分辨率或多屏视频信号的数字传输和录制所需的大信道容量可能带来技术和经济问题，理想的方式是根据必要的性能指标，尽可能降低这些信号所需的比特率；
- d) 数字视频采用的编码方式应具有尽可能多的共性，以简化标准间的转换并节约操作成本；
- e) 最好使用无失真¹或视觉无失真²比特率压缩编码，特别是在演播室应用中；
- f) 在不同应用中采用一般性比特率压缩编码是有益的；
- g) 不同的电视应用已采用了多种系列的压缩技术，

做出决定，应研究以下课题

哪些比特率压缩方式适用于节目制作、节目提供、地面和卫星发射，以及录制媒体和相关应用（如电子新闻采集（ENG）/ 卫星新闻采集(SNG)）经电信网络的一次和二次分发？

* 应提请ISO、IEC和相关的ITU-T研究组（第9和16研究组）注意此课题。

** LDTV: 低清晰度电视
SDTV: 标准清晰度电视
HDTV: 高清晰度电视
LSDI: 大屏幕数字成像
3DTV: 三维电视
UHDTV: 特高清晰度电视

1 国际电联术语数据库将“无失真比特率压缩”定义为“完全保留原始比特流的信息内容，并可以位间精确度进行重构（如利用比特流统计数据）”。

2 本课题中使用的视觉无失真指压缩失真在制作过程中主观不可见的失真压缩法。

进一步做出决定

- 1 上述研究结果应纳入一份或多份报告和/或建议书中；
- 2 上述研究应在2016年前完成。

类别：S2

附件3

ITU-R 第45-4/6号课题*

多媒体和数据广播应用

(2003-2005-2009-2010-2012年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 数字电视和声音广播系统已在很多国家部署；
- b) 许多国家已引入多媒体和数据广播业务；
- c) 许多国家已实施具备先进信息技术的移动无线电通信系统；
- d) 通过客厅内的电视机以及手持/便携车载接收器和，可能实现住宅内外数字广播业务的接收；
- e) 移动与静止接收有着巨大的特性差异；
- f) 手持/便携/车载接收器和固定接收器的显示尺寸和接收功能也会有所不同；
- g) 信息传输格式应能使尽可能多种类型的终端清晰地显示内容；
- h) 电信业务和互动数字广播业务之间需要互操作性；
- j) 需要协调用于实施内容保护和有条件接入的技术方法；
- k) 放送适用于戏剧、电视剧、体育赛事、音乐会、文化活动等节目的多种多媒体信息的数字多媒体视频信息系统已得到广泛应用，用于集体收视的这些系统正在部署之中，

做出决定，应研究下列课题

- 1 用户对多媒体和数据广播应用有哪些要求？落实这些要求需要什么条件？
 - 供移动接收；
 - 供静止接收？
- 2 在标准清晰度电视（SDTV）、高清晰度电视（HDTV）、超高清晰度电视（UHDTV）、三维电视（3DTV）大屏幕数字成像（LSDI）和超高清晰成像（EHRI）基础上，用于集体室内和室外收看的数字多媒体视频信息系统的用户要求是什么？
- 3 供移动接收和静止接收的多媒体和数据广播应用的业务组合和接入需要具有哪些特性？
- 4 室内和室外集体收看的数字多媒体视频信息系统的业务组合和接入需要具有哪些特性？
- 5 哪种（或哪些种）数据传输协议最适于向手持、便携和车载接收器以及固定接收器传送广播多媒体和数据？

* 应提请ITU-R第5研究组和ITU-T第16研究组注意此课题。

6 采用哪些解决方案可以确保电信业务和互动数字广播业务之间的互操作性？

进一步做出决定

1 上述研究结果应纳入一份或多份报告和/或建议书中；

2 上述研究应在2016年前完成。

类别：S2

附件4

ITU-R第130-1/6号课题

广播系统节目制作和后期制作应用中的数字接口

(2009-2012年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 电视和声音节目的实际制作要求对各种演播室接口和通过的数据流做出详情说明；
- b) ITU-R已制定有关SDTV和HDTV电缆和光缆数字接口的并行的系列建议书；
- c) ITU-R还制定了有关数字音频接口的建议书；
- d) ITU-R一直在开展有关高清晰度超过HDTV、三维电视（3DTV）和多声道音响系统视频格式的研究；
- e) 节目内容和相关数据可作为一个连续的数据流或数据包的形式进行传输；
- f) 随着IP网络的性能不断改善，广播机构已可引入联网的广播系统进行广播电台内部和电台之间的节目制作和后期制作；
- g) 联网的制作和后期制作系统应通过使用标准通用接口和控制协议的可互用设备；
- h) 传输机制应能够独立操作，不受有效载荷类型的限制；
- j) 相应规范应涵盖通过接口传输声音或任何其他辅助信号的可能性，同时考虑到最初的源时间；
- k) 出于操作和经济方面的原因，对规范是否也应涵盖使用同一接口传输ITU-R建议书中列出的各种图像格式的可能性进行研究是适宜的；
- l) 这些接口产生的数字电视和声音信号可能成为其它业务的潜在干扰源，必须适当考虑《无线电规则》第4.22款的规定，

做出决定，应研究以下课题

- 1 定义ITU-R建议书中所述的信号集特定的数字接口需要哪些参数？
- 2 定义兼容光纤数字接口需要哪些参数？
- 3 定义联网的制作和后期制作系统需要哪些传输和控制协议？
- 4 通过接口传输视频信号需同时传输哪些辅助信号，确定这些信号的规范需要哪些参数？
- 5 需对相关的数字声音频道做出哪些规定？
- 6 利用同一接口传输ITU-R建议书所述的各种有效载荷应使用哪些参数？

进一步做出决定

- 1 应将上述研究的结果纳入（一份）报告和/或建议书中；
- 2 上述研究应于2016年前完成。

类别：S2

附件5

建议废除的课题

ITU-R课题	标题
2/6	适于数字声音制作使用的音频测量特性
