



## 无线电通信局（BR）

行政通函  
CACE/1099

2024年1月12日

致国际电联各成员国主管部门、无线电通信部门成员、参加无线电通信第7研究组工作的ITU-R部门准成员以及国际电联学术成员

事由： 无线电通信第7（科学业务）研究组

- 建议批准2项经修订的ITU-R建议书草案
- 建议废止4项ITU-R建议书

通过2023年10月26日的第[CACE/1085](#)号行政通函，根据ITU-R第[1-8](#)号决议（第A2.5.2.3段），采用信函方式，提交批准2项经修订的ITU-R课题草案。此外，研究组建议废止4项ITU-R课题。

有关该程序的条件已于2023年12月26日得到满足。

已经批准的课题案文列在附件1和2中供参考，并将由国际电联予以公布。废止的ITU-R课题见附件3。

主任  
马里奥·马尼维奇

附件： 3

## 附件1

### ITU-R第236-3/7号课题\*

## 协调世界时（UTC）时标的未来

（2001-2014-2017-2023年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 国际电联无线电通信部门（ITU-R）负责对标准频率和时间信号业务（SFTS）以及卫星标准频率和时间信号业务（SFTSS）做出定义，以便于通过无线电通信对时间信号进行发播；
- b) 国际计量局（BIPM）负责建立和保持国际单位制（SI）中的秒以及以SI秒为标度单位的参考时间尺度UTC；
- c) 第655号决议（WRC-15）请国际电联无线电通信部门和BIPM及其他组织在研究、对话和报告方面开展合作，以解决该决议中确定的与定义时标并通过无线电通信系统发播时间信号有关的问题；
- d) 第26届度量衡大会（CGPM）第2号决议（2018年）对UTC做出了定义，并确认BIPM制定的UTC是唯一推荐用于国际基准的时标，也是大多数国家民用时间的基础（<https://www.bipm.org/en/committees/cg/cgpm/26-2018/resolution-2>）；
- e) ITU-R TF.460-6建议书规定，所有标准时间频率信号发射均应尽可能接近UTC且描述了特殊情况下在UTC插入闰秒的程序，以确保其与地球自转时间（UT1）之间的差距控制在0.9秒以内，

注意到

人类活动的几乎所有领域（如电信、工业等）都在使用承载时间信息的信号，这些信号既通过国际电联电信标准化部门（ITU-T）建议书所述的有线通信传播，通过不同无线电通信业务（空间和地面）系统进行传播，其中包括ITU-R负责的标准频率和时间信号业务，

认识到

- a) 2020年，BIPM与国际电联签署了一份谅解备忘录，概述了相互合作的范围（<https://www.bipm.org/en/-/2020-bipm-itu-mou>）；
- b) CGPM通过了第4号决议（2022年）“关于UTC的使用和未来发展”（<https://www.bipm.org/en/cgpm-2022/resolution-4>）；
- c) [ITU-R TF.2511](#)号报告（2022年）涵盖了当前的和未来可能的参考时标的各个方面，包括其影响和应用，

---

\* 应提请国际计量局（BIPM）、国际地球自转与参考系服务局（IERS）、ITU-T第15研究组/第13号课题和ITU-R第5研究组以及电气与电子工程学会（IEEE）和互联网工程任务组（IETF）注意本课题，后两个机构均从事有线系统中时间信息分发协议的标准化工作。

做出决定，应研究下列课题

- 1 鉴于未来UTC将放松对（UT1 – UTC）大小的限制，通过无线电通信和有线系统发播的时间信号中（UT1 – UTC）信息的准确性和可用性要求如何？
- 2 哪些技术和格式最适于以要求的准确度和可用性发播数量（UT1 – UTC）？

进一步做出决定

- 1 应将上述研究的结果纳入ITU-R建议书和/或报告中；
- 2 以上研究应于2027年之前完成。

类别：S1

## 附件2

### ITU-R第256-1/7号课题\*

#### 空间天气观测

(2015-2023年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 空间天气观测在发现太阳活动事件中变得日益重要，而太阳活动事件会影响各主管部门在经济、安全和保障方面的关键服务；
- b) 这些观测可从地面平台、机载平台或航空器所载的空中平台进行；
- c) 一些传感器通过接收太阳或地球大气的低水平自然释放运行，因而不能受到影响的干扰水平对于其他无线电系统而言属允许范围内，

注意到

- a) 目前，国际电联术语中尚未对空间天气做出定义；
- b) 世界气象组织对空间天气的定义如下：“空间天气涉及空间发生的条件与进程，包括太阳表面、磁气圈、电离层和热大气层中可能影响近地环境的条件与进程”；
- c) 由7C工作组（WP）拟定并经国际电联术语协调委员会（ITU CCT）同意的空间天气定义如下：“主要源于太阳活动并发生在地球大气层主要部分之外、会影响地球环境和人类活动的自然现象”；
- d) 7C工作组对可以进行空间天气观测的可能的无线电通信业务进行了审议，结果认为气象辅助业务是适当的；
- e) ITU-R在ITU-R RS.2456-1报告中对空间天气进行了技术和规则研究，

做出决定，应研究下列课题

- 1 哪种（些）无线电业务适用于空间天气传感器？
- 2 在《无线电规则》第5条规定的现有频率划分中，哪些部分可用于空间天气观测？
- 3 空间天气传感器有哪些典型的技术与操作特点？
- 4 操作这些系统时需要哪些必要保护？

---

\* 应提请世界气象组织（WMO）注意本课题。

进一步做出决定

- 1 以上研究结果应酌情纳入一份或多份ITU-R建议书和/或报告中；
- 2 以上研究应于2027年之前完成。

类别：S2

### 附件3

#### 建议废止的ITU-R课题

ITU-R 课题	标题
152-2/7	卫星发射的标准频率和时间信号
238/7	时间标记管理机构信赖的时间源
239/7	检测仪表用时间码
253/7	地球附近和太阳系中授时和频率传递的相对论效应

---