

国际电信联盟



无线电通信局

(传真: +41 22 730 57 85)

行政通函
CAR/240

2007年5月16日

致国际电联成员国主管部门

事由: 无线电通信第3研究组

- **建议批准1份新的课题草案和3份经修订的课题草案**

无线电通信第3研究组在于2007年4月26和27日召开的会议上,通过了1份新的课题草案和3份经修订的课题草案,并同意采用第ITU-R 1-4号决议(见第3段)关于在无线电通信全会休会期间批准课题的程序。

考虑到第ITU-R 1-4号决议第3.4段的规定,请于2007年8月16日前通知秘书处(brsgd@itu.int)贵主管部门是否批准这些课题。

在上述截止日期过后,将以行政通函的方式通报此次磋商的结果。如果这些课题得到批准,它们将享有与无线电通信全会批准的课题相同的地位,并将成为无线电通信第3研究组的正式文本(参见: <http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03/en>)。

无线电通信局局长
瓦列里·吉莫弗耶夫

附件: 4件

- 1份新的课题草案和3份经修订的ITU-R课题草案

分发:

- 国际电联成员国主管部门
- 参加无线电通信第3研究组工作的无线电通信部门成员
- 参加无线电通信第3研究组工作的ITU-R部门准成员

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

来源：3/100 号文件

新的 ITU-R 第[MAN-MADE NOISE]/3*号课题草案

人为电磁发射对无线电通信系统和网络性能的影响

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 电磁发射的人为来源众多，如内燃机的点火系统、电气机械、电子设备和装置、信息技术和电信设备等；
- b) 收到这些发射可能会对无线电通信系统和网络的性能产生影响；
- c) ITU-R P.372建议书中有关人为噪声的信息涉及在典型环境内来自所有人为来源的集合噪声，但未就从某个或可识别来源收到的噪声提供信息；
- d) 这些发射可能具有脉冲特点，不能完全作为一项外部噪声因素予以描述；
- e) 某个来源的发射对于确定无线电系统和网络的性能可能日趋重要，

做出决定，研究以下课题

- 1 如何描述及衡量各个不同来源的辐射分配？
- 2 人为电磁发射对无线电通信系统和网络产生有何影响，如何描述并量化此类发射产生的影响？

进一步做出决定

- 1 应将研究结果纳入建议书和/或报告；
- 2 上述研究应在2010年前完成。

类别：S2

* 1.应提请无线电通信第1研究组注意该课题。

附件 2

来源：3/89号文件

ITU-R第214-2/3号课题的修订草案

无线电噪声

(1978-1982-1990-1993-2000年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 自然或人为噪声通常可以决定无线电系统的实际性能极限，因此是规划有效使用频谱的一项重要因素；
- b) 人们已对自然或人为噪声的起源、统计特性和总体强度有了较为深入的了解，但为进行电信系统规划，仍需进一步收集信息，特别是关于世界上那些尚未研究过的地区的信息；
- c) 对于系统设计、系统性能的确定和频谱使用因素，必须在考虑各类调制方法时，确定适当的噪声参数，其中至少包括ITU-R P.372建议书中规定的噪声参数，

做出决定，应研究以下课题

- 1 室内和室外源于本地或远处干扰源的自然和人为噪声的强度和其它参数值是多少？时间和地理位置的变化、到达方向，和与太阳活动等地球物理现象变化之间的关系如何以及如何测量？
- 2 如果无线电噪声具有脉冲特点，描述噪声用哪些适当参数，脉冲噪声如何随频率、位置、季节等因素变化？

进一步决定

- 1 ITU-R内部有关无线电噪声的相关研究结果信息应包括在一份单独的建议书和/或报告中；
- 2 上述研究应在2010年前完成。

类别：S2

附件 3

来源：3/90 号文件

ITU-R第202-2/3号课题的修订草案

预测地表上传播的方法

(1990-2000年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 传播路径上存在障碍可能会在很大程度上改变传播损耗的平均值和衰落振幅及特性；
- b) 随着频率的升高，细化的地表粗糙度以及地球表面或以上的植被或人造结构所产生的影响会变得更加明显；
- c) 高山脊上的传播有时可能会有重要的实际意义；
- d) 折射和站点屏蔽对于干扰研究具有实际意义；
- e) 计算机性能和存储容量的提高，使建立详细的数字地形和杂波数据库成为可能；
- f) 10 kHz和30 MHz频率之间的地波场强见ITU-R P.368建议书，计算机实施软件GRWAVE见无线电通信第3研究组网页；
- g) 需提供有关地波相位模式信息；
- hf) 通常可以获得数字形式的地面传导信息；
- je) 已观察到地波传播的季节性变化，

做出决定，应研究以下课题

- 1 对于发射机附近业务区内的位置，以及对更长传输距离干扰的评估而言，不规则地形、植被和建筑物，传导结构以及季节性变化的存在，对传播损耗、极化，群时延和到达角有何影响？
- 2 城区会有多大的额外传输损耗？
- 3 考虑到路径上的传播机制，终端附近的障碍物会产生何种屏蔽？
- 4 在何种情况下会出现障碍物增益，以及在这种情况下传播损耗会出现哪些短期和长期变化？
- 5 哪些方式和格式适用于描述包括地形特征和人造结构在内的地表细化粗糙度？

6 地形数据库如何能与其它与地形特征、植被以及建筑物相关的详细信息一起，用于预测衰落、时延、散射和衍射？

7 如何制定量化关系和基于统计数字的预测方法，以研究不同地貌和建筑物的反射、折射和散射以及植被的影响？

8 什么是地波相位模式？

89 如何能够以数字矩阵或矢量信息的形式提供地面传导信息？

进一步做出决定

1 上述研究的结果应纳入建议书和/或报告中；

2 上述研究应在2010年前完成。

类别：S2

附件 4

来源：3/92号文件

ITU-R第225-4/3号课题的修订草案

对包括使用数字调制技术在内的影响到 低频和中频系统的传播因素的预测

(1995-1997-2000年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) ITU-R P.368号建议书提出了10 kHz至30 MHz频率范围内的地波传播曲线，而ITU-R P.684和ITU-R P.1147号建议书分别说明了对低于大约150 kHz频率和在大约150至1 700 kHz频率之间内的天波传播的预测程序；
 - b) 大多数这些以及其它现有的预测方式是主要针对窄带或模拟系统的；
 - c) 在某些情况下，同源的地波和天波信号可能振幅相同；
 - d) 数字调制技术的使用与日俱增，其中包括利用高信令速率或需要良好相位或频率稳定性的数字调制技术；
 - e) ITU-R P.1321号建议书对某些研究结果做了总结，这些研究涉及对使用低频和中频数字技术的系统产生影响的传播因素；
 - f) 需要为数字系统提供有关信号电平及其变化以及信道内的时间和频率范围的信息，
做出决定，应研究以下课题
- 1 如何改进对大约1.7 MHz以下频率的天波场强和电路性能的预测方式？
 - 2 地波场强是否会因地点或时间而发生巨大变化？
 - 3 地波和天波信号的共存会对低频和中频数字系统产生什么影响？
 - 4 低频/中频天波信号的时间和频率范围（多路径和多普勒）具有哪些振幅和相位特征？
 - 5 应将哪些表示这类信号特征参数纳入测量数据库？
 - 6 天波参数会因时间、频率、路径长度及其它因素发生哪些变化？
 - 7 根据信号采用的调制方式，哪些是预测这些参数的适当方式，并且应在多大程度上使用不同的预测模型？

进一步做出决定

1 上述研究结果应纳入建议书和/或报告中；

2 上述研究应在2010年前完成。

类型： S2
