ITU-R第225-7/3号课题

**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**

（1995-1997-2000-2007-2012年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* ITU-R P.368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的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相关建议书和/或报告中；

2 上述研究应在2027年之前完成。

类型：S3