ITU-R 246/7课题

空间研究业务（深空）的未来带宽需求

（2009年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 随着新型更高数据速率技术的应用，深空飞行活动的数量及未来每次飞行活动的带宽需求在持续地增长；

b) 地面大型阵列天线以及航天器上更高功率发射机的发展，使得一次飞行的数据速率需求可以增长两个数量级；

c) 因此，在可预见的将来，深空研究的总体频谱需求可能会超过目前为深空研究划分的频谱总量；

d) 频率和带宽可用性影响到电信链路的性能；

e) 传播特性、技术成熟程度、地面和空间段设备的可用性、干扰环境等诸多因素影响到技术优选频段的选择；

f) 深空研究中携载100 Mbps或更高的高速率科学数据的宽带信号，可能需要一个比在现有划分中保护深空研究下行链路更为宽松的干扰标准，

做出决定，应研究下列课题

**1** 到2030年，深空研究飞行活动需要的总体带宽是多少？

**2** 做出决定1中确定的总体带宽需求，相对于现在划分给深空研究的总体带宽，有何差距？

**3** 现有的深空研究业务划分是否可支持做出决定2中确定的需求？

**4** 宽带深空下行链路（空对地）需要的保护标准是什么？

**5** 新型深空宽带系统的电信特性，可能对与其它业务及其系统的共用施加何种一般性的限制？

**6** 相关上行链路（地对空）的带宽需求是什么？

进一步做出决定

**1** 应酌情将以上研究结果纳入ITU-R建议书或报告；

**2** 以上研究应于2027年之前完成。

类别：S2