ITU-R第226-2/7号课题

射电天文业务和其它业务在67-275 GHz之间
频段内的频率共用

（1997-2012-2017年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 许多原子和分子光谱线在67-275 GHz之间的毫米波频谱（67 GHz为地球不透明度允许在60 GHz以上开展地基射电天文观测的最低频率，而275 GHz则是目前现有频谱划分的最高频率）的频率上进行观测；

*b)* 这些光谱线与连续观测提供了有关星体形成的信息，包括其它太阳系的行星形成，生命起源之前的分子和地球外生命的存在、星际介质的物理和化学成分、宇宙的历史、以及有关其它重要的天体物理学过程；

*c)* 对射电天文极其重要的谱线观测可能并不在划分给射电天文多业务的频段内；

*d)* 地形和大气的衰减促进了毫米波频段中射电天文观测和地基发射机之间的共用；

*e)* 大型毫米波望远镜代表着大量合作科学投资；

*f)* 毫米波天文台尽量设立在很高且孤立的偏远地点，以最大限度的利用极度干燥的大气条件和低干扰环境的优势；

*g)* 在国家主管部门设立保护区后，射电天文业务和其它业务在地理上的共用是可行的；并且

*h)* ITU-R第145/7号课题涉及射电天文与其他无线电业务之间的频率共用条件，

进一步考虑到

正在开发67-275 GHz频率范围内的有源业务系统，

做出决定，应研究下列课题

1 射电天文业务中在67 GHz至275 GHz之间频率上操作的系统有哪些技术和操作特性？

2 射电天文业务能够与哪些无线电通信业务共用67 GHz至275 GHz之间的频段？

进一步做出决定

1 以上研究的结果应酌情纳入一份或多份建议书和/或报告。

2 应提请其他研究组注意这些研究结果；

3 上述研究工作应于2027年前完成。

类型：S2