ITU-R 258/7号课题

大地测量VLBI

（2021年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 国际VLBI大地测量与天体测量服务组织（IVS）作为一项非营利性跨国合作项目，每天提供世界时UT1的甚长基线干涉测量（VLBI）测量结果，用于转换任何种类的空间活动的星历表，特别是那些依赖最高位置精度的活动；

*b)* 根据1997年国际天文学联合会（IAU）大会B2决议，天文应用的基本参考系统是国际天体参考系统（ICRS），而ICRS在无线电领域的实际实现是国际天体参考框架（ICRF）–一种基于VLBI测量的河外源高精度无线电位置的空间固定框架，由国际地球自转和参考系统服务（IERS）使用IVS的观测数据提供；

*c)* 这些IVS观测是通过包括ITU-R TF.460-6建议书中定义的UT1在内的全套地球定向参数将国际地球参考框架（ITRF）与国际天体参考框架（ICRF）联系起来的唯一手段；

*d)* 联合国（UN）大会第69/266号决议呼吁成员国为“可持续发展的全球大地测量参考框架”做出贡献，以实现全球大地测量参考框架（GGRF），包括在IVS内维护的射电望远镜的精确坐标；

*e)* 国际大地测量协会（IAG）的全球大地测量观测系统（GGOS）项目是联合国外层空间事务办公室的联系成员，包括IVS业务，其目的是提供总体方面全球变化研究以及具体方面监测全球海平面上升所需的1毫米的位置精度；

*f)* IVS的全球基础设施由VLBI全球观测系统（VGOS）的射电望远镜站组成，这对于卫星操作的UT1确定、天文和地面参考框架的构建、联合国GGRF的工作以及监测全球变化的影响至关重要，

注意到

*a)* GGRF是一个通用术语，描述了允许用户精确表达地球上的位置以及量化地球时空变化的框架；

*b)* VLBI是一种在射电天文业务中开发和实践的技术；

*c)* 大地测量VLBI对于建立GGRF至关重要；

*d)* 许多业务依赖并利用GGRF，

做出决定，应研究下列课题

1 大地测量VLBI的技术和操作特性是什么？

2 大地测量VLBI如何使用无线电频谱来达到完成其任务所需的精度？

进一步建议

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_