ITU-R第218-1/4号课题

**卫星固定业务中的星上信号处理卫星与  
地面网络间的兼容性**

（1993-1995年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 在不同程度上采用数字基带星载处理技术的卫星固定业务（FSS）卫星系统已经发射升空，而且一些主管部门正在针对GSO和非GSO（如LEO）业务运行进行开发工作；

*b)* 这类系统旨在承载不同速率的同步和非同步数字信息流；

*c)* 这种数字信息流可能包括各种类型的业务流量，既有（如VSAT使用的）速率较低的业务流，也有速率较高的业务流，如ISDN、B‑ISDN、同步数字序列（SDH）、帧中继和其它得到认可并不断发展的国际协议，以及将使卫星子网络嵌入更大规模PSN的传输技术；

*d)* 这些协议和技术对于OBP 的使用高度敏感，而且与不同互通及互连态势相关的卫星/地面兼容可能受到某些星载处理功能的负面影响；

*e)* 由大量低地球轨道（LEO）OBP卫星组成并采用卫星间链路的全球系统，正处于卫星固定业务研发阶段，而且这种系统提出了关于PSN兼容性、性能、可用性、时延、路由选择、时延（固定和可变）定时、同步和拥塞控制等新的和未加根本探讨的系统和网络问题；

*f)* 这些新系统可以采用基群速率和15 GHz以上频率运行；

*g)* ITU-T G.826建议书和ITU-R S.1062建议书介绍了基群速率和超级群速率的数字性能，但只用于在15 GHz 以下频率运行的系统；

*h)* OBP可提高性能、灵活性以及业务和频谱效率，

做出决定，应研究以下课题

1 使用数字基带OBP会对哪些具体的网络和业务参数产生潜在的特殊影响？

2通过使用可能数量巨大的采用OBP和ISL并在大约30和20 GHz的FSS频率运行的LEO卫星进行数字业务选路，会对哪些具体的网络和业务参数产生潜在的特殊影响？

3 哪些常见的OBP系统特性可能造成卫星子网络接口（如信令、排队和处理时延、同步、路由选择、可靠性和性能）的不兼容?

4 需要哪些具体的OBP系统功能特性以确保符合相关的国际电联性能要求，并实现卫星无线电频率指配和轨道位置的有效使用？

5 ITU-R S.1062建议书提出的现行性能指标是否适用于在大约30和20 GHz运行的卫星，如果不适用，必须提出哪些性能要求才能使它们适用于这些频率？

6 哪些现行和制定中的国际电联建议书可能限制甚至阻碍在FSS中使用OBP系统？

进一步做出决定

1 以上研究结果应纳入相应建议书和/或报告；

2 以上研究应在2023年之前完成。

类别：S2