ITU-R第42-1/4号课题

**卫星固定业务地球站的天线特性**

（1990-1993年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 临近天线的辐射场将对卫星固定业务（FSS）地球站天线和使用相同频段的天线之间的耦合电平造成影响；

*b)* 天线的辐射场也可能受到坑屏蔽的影响；

*c)* 具有多个波束的地球站天线是可以使用的，而且使用这种天线可能比在每个地球站使用多个单波束天线更为可取；

*d)* 可以通过正交极化信号实现频率再用；

*e)* 可通过开发更为先进的卫星子系统控制技术改进卫星位置保持和姿态控制的精度；

*f)* 也可能使用更高频段（如20-30 GHz）的相位阵列天线，

作出决定，应研究以下课题

1 FSS 地球站以及使用相同频段的其它台站近和远场图之间是什么关系？

2 相邻天线之间存在怎样的耦合？

3 屏蔽用坑和其它装置的有效性怎样？

4 多波束天线的每个波束具有怎样的辐射特性？

5 可由单一天线生成的波束数量限额是多少，波束之间可容纳的最小角间距是多少？

6 在特别考虑到天线类型的情况下，所有角区域的天线系统具有怎样的极化鉴别性能？

7 什么是对地静止卫星地球站天线的可控性极限？

8 相位阵列天线具有怎样的辐射特性？

进一步作出决定

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2025年之前完成。

注 – 见ITU-R S.736建议书。

类别：S1