

ITU-R SNG.1710 建议书

卫星新闻采集载波通用接入程序

(2005)

范围

应传输机构和广播机构的建议，本建议书对用于卫星新闻采集的卫星接入提供指导方针。这些指导方针并不试图用于新地球站的开通，相反主要是用于激活现有地球站的上行链路，以避免无意的接入及那些由不正确的接入所引起的潜在干扰。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 在几颗无线电通信卫星上是提供了卫星新闻采集(SNG)业务；
- b) 对 SNG 的使用正在世界各地展开；
- c) SNG 站的广泛使用已经对其他的卫星用户造成了无意干扰的增加；
- d) 所有 SNG 操作员没有采用相同的程序来接入卫星，

建议

- 1 现场的 SNG 操作员应该遵循附件 1 中所描述的通用接入程序。

附 件 1

通用接入程序，频分多址接入业务

1 定义

1.1 FDMA：频分多址接入。这是几个具有不同频率的载波加载在单个转发器中的一种操作模式。它有别于遵循自己的接入程序的时分多址接入（TDMA）业务。

1.2 ESO：地球站操作员

1.3 LOC：空间段承租人操作或控制中心（或者是一个广播组织、一个广播机构的联盟或协会、一个电信运营商、一个国内代理机构或者是任何其他的第三方）

1.4 SOOC: 卫星运营商的管理/操作中心

1.5 TES: 可搬移地球站 (一个不是永久专用于一个轨道位置的固定地球站应该按照相同的方式来处理)

1.6 FES: 专用于一个轨道位置的固定地球站 (对于特定的载波, 大部分时间具有固定的设置)

1.7 ATIS: 发射机自动识别系统。

2 目的

本建议书规定了所有 ESO 为接入卫星而应该遵守的程序。本文件也描述了用于在特定情形中获得调测豁免的准则。

2.1 客户接入要求

收到授权 (或者直接来自卫星提供者或者通过第三方的 LOC) 向一颗卫星发射信号的所有 ESO 应该在接入之前联系该卫星提供者的 SOOC 以便初始的上行链路能被 SOOC 控制员核实、监测并记录在案。然而, 在给 SOOC 打电话之前, ESO 应该始终首先给 LOC 打电话以核实授权并核对时间表的变化。

对于 SNG 操作, 英语是普遍接受的语言。所有上行链路 ESO 应该能够用英语交流并且遵循用英语给他们的指示。根据卫星运营商的意愿, 可以使用其他的语言, 这需要事先达成协议。

当预约卫星转发器容量时, 应该获得 LOC 和 SOOC 的电话号码。

2.1.1 在卫星接入之前, ESO 应该给 LOC 打电话以核对下列内容:

- 相互交换地球站标识/注册码及用于紧急联络的电话号码;
- 确认预期的传输时间 (由于前面传输的可能超时);
- 卫星、转发器、上行链路/下行链路频率及带宽的指配。

2.1.2 在卫星接入过程中, SOOC 控制员应该核对下列内容:

- 地球站注册码;
- 确认正确的传输时间 (需要符合上面的 LOC 核对);
- 卫星、转发器及频率范围的指配;
- 上行链路极化方式;
- 载波功率电平、信号质量等。

2.1.3 在接入程序的过程中, 将要求 ESO:

- 发射不同功率电平的信号 (已调的和未调的);
- 使发射天线增益最大;
- 旋转/调整发射天线极化器;
- 用足够的时间给 SOOC 打电话以便让控制员能完成整个接入程序, 包括交叉极化核实。不做这一条可能会导致接入延迟。

2.1.4 在作任何在线设备更改之前，ESO 也应该实时地通知 SOOC，或对于偶尔使用容量的情形在结束一次传输之前通知 SOOC（即说一声再见）。

上行链路操作员的检验单以及上行链路操作员的程序的复印件附于本政策文件之后。

3 接入调测核实豁免

SOCC 可能会准许接入调测核实豁免，这方面的例子有：

- 当使用了全部或部分时间接入卫星的一个或几个 FES 时；
- 来自同一个地点的 TES 的相继发生的上行链路之间，对于部分时间接入卫星的情况，只要 TES 没有脱离对准状态（即事件持续几天）。

此豁免使得 LOC 控制员能够管理第三方接入，而无需执行交叉极化测量或调整。

4 豁免和特殊授权的指导方针

所有豁免和特殊授权被准许及保持有效都唯一地决定于 SOOC 的意愿。当一个豁免或授权被准许时，SOOC 将向 LOC 发出一个书面的确认书以确认该豁免或授权并且细述任何特定的条件。所有此类确认书的复印件将保存在 SOOC 的档案中。

如果发生了能够被联系到 ESO 天线、业务或空间段管理的干扰或其他的问题，豁免或授权可以在任何时间被收回。尽管有书面的确认，只要客户一收到电话、传真、电子邮件或其他方式的通信，所有的收回都马上生效。所有收回信的复印件将保存在 SOOC 的档案中。

附件 1 的附文 1

上行链路操作员的检验单

1 在给卫星运营商（SOOC）打电话之前，确保已经通过与 LOC 交叉核对空间段频率指配来完成了下列表格：

联系信息：			
有关运营商的地球站注册码：			
你的姓名： _____			
上行链路公司： _____			
上行链路电话号码： _____			
专门负责技术的对话： _____			
分配给你的卫星/转发器/时隙： _____			
呼叫类型： <input type="checkbox"/> 接入 <input type="checkbox"/> 干扰报告 <input type="checkbox"/> 再见			
特殊情形： <input type="checkbox"/> 新的全时业务 <input type="checkbox"/> 交叉极化豁免天线			
分配的频率： 上行链路： 下行链路： 带宽：			
事先未知的客户类型： <input type="checkbox"/> 第三方转售 <input type="checkbox"/> 事先未知的			
接入信息：			
实际的下行链路 e.i.r.p.:		目标下行链路 e.i.r.p.:	
发射 e.i.r.p.:			
交叉极化（留着空白；使用此处来记录控制员的读数）： _____			
计划的接入时间(UTC)： _____		到 _____	
实际的接入时间（留着空白；用于记录实际的接入时间）： _____			
信号质量（留着空白；如果适用的话，用于记录控制员的读数）： _____			
C/N:	FEC:	Symbol/s:	BER: CER:

CER: 信元差错率

2 当你准备好此信息时，在给卫星提供者打电话之前，确保你的设备已就绪：

- 发射机是在最大衰减时的待机模式中。对于通过单个上行链路设备链实现多条上行链路的地球站，请确保调制器是在最大衰减上。
- 如果适用的话，所有上行链路设备是预热过的、稳定的并且以合适的子载波调谐在正确的频率上。
- 天线是指向正确的、优化的，并且设置了正确的极化方式。为达到最佳的性能，应该在航天器处于箱式周期的中心附近（此信息能由 SOOC/LOC 提供）时进行天线瞄准。
- 正确地设置波导开关。
- 使能 ATIS（只适用于美国国内模拟传输）。

3 遵循上行链路程序（见附文 2）。

附件 1 的附文 2

上行链路操作员的程序

- 1) 在向 SOOC 打电话之前, 通过在预定的接入时间之前约 10 分钟与 LOC 进行交叉核对, 使用上行链路检验单 (见附文 1) 来核对传输设备并且收集必要的接入信息。如果必要, LOC 就会按照下面的 2) 直接指引你到 SOOC。
- 2) 在预定的接入时间之前至少 5 分钟联系 SOOC, 并且向 SOOC 提供你在上行链路检验单 (见附文 1) 中收集的信息。
- 3) 当被指引时, 准备好可能的最低功率的未调载波。当你打开开关时, 告诉控制员你已经做了这一点。

重要提示: 在接入程序的过程中, 没有来自 SOOC 控制员或授权的 LOC 的明确指示不能改变功率、频率、极化或天线瞄准。如果你得到指示要求停止传输, 你应该无需讨论而立即答应。

- 1) 在控制员核对交叉极化和载波频率的过程中要等待进一步的指示。
 - 2) 根据 SOOC 的指示和判断, 调整并增加功率到标称电平, 这将由 SOOC 来确认。在设置了功率电平后, 核实下行链路。
 - 3) 在你的传输被核对的过程中要等待进一步的指示。
 - 4) 只有当 SOOC 已经给出了载波规范是正确的确认后才能开始传输。
 - 5) 控制员将核实你在整个传输/必须解决与你的上行链路有关的一个问题的事件过程中都可用的电话号码。控制员将提醒你在结束传输之前再次给 SOOC 打电话 (对于偶尔使用空间段的情况, 就是一个再见电话)。
 - 6) 在所有情况下必须联系 LOC 以报告传输结束。
-