

国际电信联盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

D.608 R

(05/2022)

D系列：资费及结算原则和国际电信/
ICT的经济和政策问题

地域性适用的建议 – 非洲地区适用的建议

OTT语音旁路

ITU-T D.608 R 建议书

ITU-T



ITU-T D系列建议书

资费及结算原则和国际电信/ICT的经济和政策问题

术语和定义	D.0
一般资费原则	
专用租用电信设施	D.1–D.9
专用公用数据网数据通信业务所使用的资费原则	D.10–D.39
国际公众电报业务的计费和结算	D.40–D.44
国际话传电报业务的计费和结算	D.45–D.49
GII-互联网适用的原则	D.50–D.59
国际用户电报业务的计算和结算	D.60–D.69
国际传真业务的计费和结算	D.70–D.75
国际可视图文业务的计费和结算	D.76–D.79
国际相片传真业务的计费和结算	D.80–D.89
移动业务中的计费和结算	D.90–D.99
国际电话业务中的计费和结算	D.100–D.159
国际电话和用户电报账目的编制和交换	D.160–D.179
国际声音和电视节目的传输	D.180–D.184
国际卫星业务的计费和结算	D.185–D.189
月度国际账目资料的传送	D.190–D.191
公务电信和优惠电信	D.192–D.195
国际电信账目差额的结付	D.196–D.209
综合业务数字网（ISDN）上提供国际电信业务的计费和结算原则	D.210–D.260
与高效提供国际电信服务有关的经济和政策因素	D.261–D.269
下一代网络的计费和结算原则	D.270–D.279
通用个人通信的计费和结算原则	D.280–D.284
智能网支持业务的计费和结算原则	D.285–D.299
地域性适用的建议	
欧洲及地中海海域适用的建议	D.300–D.399
拉丁美洲适用的建议	D.400–D.499
亚洲及大洋洲适用的建议	D.500–D.599
非洲地区适用的建议	D.600–D.699
适用于阿拉伯地区的建议书	D.700–D.799
可适用于东欧、中亚和外高加索地区的建议书	D.800–D.899
国际电信/信息通信技术（ICT）经济和政策问题	
国际电信业务的计费和结算/结付机制	D.1000–D.1019
与有效提供国际电信业务有关的经济和政策因素	D.1020–D.1039
国际互联网连通；跨多国地面电信的资费、结付协议的计费问题	D.1040–D.1059
国际移动漫游问题	D.1060–D.1079
迂回呼叫程序以及设施和服务的盗用和滥用	D.1080–D.1099
互联网、融合（服务或基础设施）以及过顶业务（OTT）的经济和规则影响	D.1100–D.1119
相关市场的定义、竞争政策以及对具有显著市场影响力（SMP）的运营商的认定	D.1120–D.1139
大数据的经济和政策问题以及在国际电信业务和网络中的数字身份问题	D.1140–D.1159
与移动金融服务（MFS）相关的经济和政策问题	D.1160–D.1179

欲了解更详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

OTT语音旁路

摘要

OTT语音旁路现被广泛视为流量旁路的一种形式，并日益成为国际入局语音收入流失的源头。这份针对非洲的区域性建议书将重点关注成员国与运营商处理OTT语音旁路问题的国家和区域性协作。

历史沿革

版本	建议书	批准日期	研究组	唯一ID*
1.0	ITU-T D.608 R	2022-05-02	3	11.1002/1000/14772

关键词

消费者保护、欺诈、OTT、OTT语音旁路、区域性协作。

* 欲查阅建议书，请在您的网络浏览器地址域键入URL <http://handle.itu.int/>，随后输入建议书的唯一识别码，例如<http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>。

前言

国际电信联盟（ITU）是从事电信、信息和通信技术（ICT）领域工作的联合国专门机构。国际电信联盟电信标准化部门（ITU-T）是国际电信联盟的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并且为在世界范围内实现电信标准化，发表有关上述研究项目的建议书。

每四年一届的世界电信标准化全会（WTSA）确定ITU-T各研究组的研究课题，再由各研究组制定有关这些课题的建议书。

WTSA第1号决议规定了批准建议书须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的某些信息技术领域的必要标准，是与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）合作制定的。

注

本建议书为简明扼要起见而使用的“主管部门”一词，既指电信主管部门，又指经认可的运营机构。

遵守本建议书的规定是以自愿为基础的，但建议书可能包含某些强制性条款（以确保例如互操作性或适用性等），只有满足所有强制性条款的规定，才能达到遵守建议书的目的。“应该”或“必须”等其它一些强制性用语及其否定形式被用于表达特定要求。使用此类用语不表示要求任何一方遵守本建议书。

知识产权

国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能涉及使用已申报的知识产权。国际电联对无论是其成员还是建议书制定程序之外的其它机构提出的有关已申报的知识产权的证据、有效性或适用性不表示意见。

至本建议书批准之日止，国际电联已收到实施本建议书可能需要的受专利保护的知识产权的通知。但需要提醒实施者注意的是，这可能并非最新信息，因此大力提倡他们通过下列网址查询电信标准化局（TSB）的专利数据库：<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>。

© 国际电联 2022

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

目录

	页码
1 范围	1
2 参考文献	1
3 定义	1
3.1 他处定义的术语	1
3.2 本建议书定义的术语	1
4 缩写词和首字母缩略语	1
5 惯例	1
6 区域性协作	2
7 欺诈检测和控制机制	2
8 消费者保护	2
参考资料.....	3

引言

随着一些OTT公司作为国际呼叫终接方进入批发市场，OTT语音旁路的威胁愈加严重。OTT语音旁路是合法的“过顶”服务模式与非法国际旁路模式的融合。在这种模式下，以传统方式通过运营商公众交换电话网（PSTN）（或蜂窝网络）发起的语音呼叫被转移并终接到被叫方手机的OTT应用上，致使接收电信运营商无法收取与此次呼叫相关的终接费。发起常规语音呼叫且被叫号码属于终接网络的主叫用户并不了解此次呼叫的终接方式；而被叫用户则接收到一次基于IP的语音传输（VoIP）呼叫。

OTT旁路欺诈除了会造成运营商损失外，政府和消费者亦将受到负面影响。政府将损失部分税收收入。消费者因不了解其发起或接收呼叫的实际模式而受到影响。选择进行传统呼叫的发起用户是有意选择不使用OTT服务，因此，当享受到的服务质量低于他们自认为所购买的服务时，他们便会感得自己被骗了，因为这类业务既没有服务水平协议（SLA），也没有服务质量保证。考虑到所有这些不利之处，OTT旁路可谓一项不应小觑的风险；因此各成员国和运营商之间有必要开展国家和区域性协作，控制这类国际电信欺诈。

[b-ITU-T技术报告]向发达国家和发展中国家的国际社会提供了与过顶及相关在线业务的性质和影响的技术和政策背景。

ITU-T D.608 R 建议书

OTT语音旁路

1 范围

这份针对非洲的区域性建议书阐述了开展国家和区域性协作的必要性，以缓解OTT旁路问题带来的挑战，确保对消费者的有效保护，为运营商和成员国提供收入保证。

2 参考文献

ITU-T建议书和其他参考文献的条款，在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参考文献均会得到修订，本建议书的使用者应查证是否有可能使用下列建议书或其他参考文献的最新版本。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书引用的文件自成一体时不具备建议书的地位。

3 定义

3.1 他处定义的术语

本建议书使用了其他地方定义的以下术语：

3.1.1 过顶（OTT） [b-ITU-T D.262]：是指一种通过公共互联网接入并提供的应用，有可能在技术/功能上直接取代传统国际电信业务。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书定义了如下术语：

3.2.1 OTT语音旁路：是指将合法移动呼叫的终接流量重新定向到过顶应用。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书使用以下缩写词和首字母缩略语：

GSM	全球移动通信系统
NRA _s	国家监管机构
OTT	过顶
PSTN	公众电话交换网
SLA	服务水平协议
VoIP	基于IP的语音传输

5 惯例

无。

6 区域性协作

6.1 考虑到OTT的全球性，大力提倡多成员国和部门成员之间开展协作，控制OTT语音旁路。

6.2 各成员国应努力确保各自国家监管机构（NRA）与部门成员协作，采取一切合理的措施，在其领土内终止OTT语音旁路服务。

6.3 各成员国应确保各自NRA与部门成员协作，建立相关机制，共享有关OTT语音旁路事件和披露肇事者的信息。

6.4 各成员国应确保各自NRA与部门成员协作，建立合作解决OTT语音旁路相关争议和客户赔偿机制。

7 欺诈检测和控制机制

7.1 鼓励各成员国通过各自NRA和部门成员推动实施适当的技术欺诈管理系统，以发现、控制和打击OTT语音旁路，以确保国际电信网络和服务的持续性。

7.2 各成员国应通过各自国家监管机构确保这种欺诈检测和收入保障系统具有以下功能：

- i)** 将数据流量分类为OTT聊天和OTT语音，并进一步将其分类为OTT到OTT和PSTN/GSM到OTT。
- ii)** 发现并自动屏蔽/记录公众电话交换网（PSTN）/全球移动通信系统（GSM）网络发起、在OTT应用终接而不影响OTT到OTT流量的呼叫。
- iii)** 触发发送给用户的关于欺诈性应用的通知。

8 消费者保护

8.1 倡导各成员国确保各自国家监管机构建立全面的消费者保护框架，保护消费者免受网络威胁（包括OTT语音旁路）的侵害。

8.2 倡导各成员国通过各自国家监管机构教育消费者并提高其对OTT语音旁路的认识，以便他们能够对旁路欺诈事件提出报告，从而促进消费者与电信网络运营商之间的协作。特别是消费者必须了解以下情况：

- i)** 他们可能会被收取传统国际长途电话费，而非无法保证高质量服务的旁路VoIP电话费。
- ii)** 因接收到作为语音呼叫发起的旁路呼叫而被收取数据流量费，其利益可能因此受到损害。
- iii)** 实施的确定和缓解OTT语音旁路影响的机制。
- iv)** 已制定的方便针对OTT语音旁路进行消费者赔偿的争议解决机制。

参考资料

- [b-ITU-T D.262] Recommendation ITU-T D.262 (2019), *Collaborative framework for OTTs*.
- [b-ITU-T Technical Report] Technical Report (2017), *Economic Impact of OTTs*.
<https://www.itu.int/pub/T-TUT-ECOPO-2017>

ITU-T系列建议书

系列A	ITU-T工作的组织
系列D	资费及结算原则和国际电信/ICT的经济和政策问题
系列E	综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素
系列F	非话电信业务
系列G	传输系统和媒介、数字系统和网络
系列H	视听及多媒体系统
系列I	综合业务数字网
系列J	有线网络和电视、声音节目及其他多媒体信号的传输
系列K	干扰的防护
系列L	环境与ICT、气候变化、电子废物、节能；线缆和外部设备的其他组件的建设、安装和保护
系列M	电信管理，包括TMN和网络维护
系列N	维护：国际声音节目和电视传输电路
系列O	测量设备的技术规范
系列P	电话传输质量、电话设施及本地线路网络
系列Q	交换和信令，以及相关的测量和测试
系列R	电报传输
系列S	电报业务终端设备
系列T	远程信息处理业务的终端设备
系列U	电报交换
系列V	电话网上的数据通信
系列X	数据网、开放系统通信和安全性
系列Y	全球信息基础设施、互联网协议问题、下一代网络、物联网和智慧城市
系列Z	用于电信系统的语言和一般软件问题