

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

V.152

勘误 2
(05/2006)

V系列：电话网上的数据通信
与其他网络互通

支持IP网上话音频带数据的程序
勘误 2

ITU-T V.152建议书（2005年） – 勘误2

ITU-T V系列建议书
电话网上的数据通信

总则	V.1–V.9
接口和话音频带调制解调器	V.10–V.34
宽带调制解调器	V.35–V.39
差错控制	V.40–V.49
传输质量和维护	V.50–V.59
同时传输数据和其他信号	V.60–V.99
与其他网络互通	V.100–V.199
数据通信的接口层规范	V.200–V.249
控制规程	V.250–V.299
数字电路上的调制解调器	V.300–V.399

欲了解更多详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

支持IP网上话音频带数据的程序

勘误2

摘要

传统上，话音频带数据业务量一般由电路交换系统和设备传送。随着网际协议（IP）传送优化网络的出现，以及由于其可观的增长和无处不在的性质，越来越多的话音频带数据业务量预计会通过IP网络传送。

考虑到话音和话音频带数据业务仍是电信业务中相当重要的一部分，有必要确保高质量的话音和话音频带数据业务，无论是部分使用IP或者全部使用IP都如此。本建议书规定了连通GSTN网络与IP网络的设备所需的程序，用于将已调制话音频带数据（VBD）作为已编码音频内容令人满意地、透明地通过IP传输。

本建议书是对ITU-T V.150.0和V.150.1建议书中调制解调器中继和话音频带数据内容的补充。

勘误1（09/2005）对7.1和7.1.1做了说明。

本勘误就回声消除器的使用和控制范围以及对VBD适用RFC 2833的情况，对该建议书做了进一步说明。

来源

ITU-T第16研究组（2005-2008年）按照 ITU-T A.8 建议书规定的程序，于2006年5月29日批准了ITU-T V.152建议书（2005年）勘误2。

前 言

国际电信联盟（ITU）是从事电信领域工作的联合国专门机构。ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）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，国际电联尚未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，因此特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 2006

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。

支持IP网上话音频带数据的程序

勘误2

本勘误所做的修改用修改符标明。未做改动的案文用省略号（…）代替。未改动案文的某些部分（条款序号等）得到保留，以显示文字插入的确切位置。

…

6 VBD运行模式的定义

…

同时应考虑下列适合的应用：

- ~~根据ITU-T G.168建议书，在VBD信道中回声消除器的使用。~~
- 前向纠错（FEC）（例如RFC 2733）或者使用其他形式的冗余度（例如RFC 2198），仅当支持已经成功地与远程V.152实现进行协商时方可。

…

8 RFC 2833调制解调器/传真/文本电话事件的使用

~~IETF RFC 2833电话事件ANS（32）、/ANS（33）、ANSam（34）和/ANSam（35）的声明是非强制的。如果这些事件被媒体网关所声明，那么远程媒体网关可以使用RFC 2833传输这些事件，以替代VBD信息包的传输。如果两个媒体网关都表明支持RFC 2833电话事件ANS（32）、/ANS（33）、ANSam（34）和/ANSam（35），那么按照ITU-T G.168建议书的要求，这些事件必须被媒体网关用于回声消除器控制。如果任一端都没有说明这种支持，那么媒体网关必须流检测用于回声消除的相位翻转的2 100Hz音信号音频，使其对它们到来的VBD信息包不起作用。~~

~~当使用IETF RFC 2833电话事件时，对于ANS、ANSam、/ANS和/ANSam信号，其带内信号泄漏到IP网络的数值必须小于50ms（毫秒）。~~

IETF RFC 2833电话事件ANS（32）、/ANS（33）、ANSam（34）和/ANSam（35），可以有选择地作为将这些信号以音频或VBD信息包的形式传送的替代方法。如果一个媒体网关公布了这些事件，则远程媒体网关可以使用RFC 2833传输这些信号。如果两个媒体网关均表明支持RFC 2833电话事件ANS（32）、/ANS（33）、ANSam（34）和/ANSam（35），则生成事件的网关将使用RFC 2833传输这些信号。在任何一种情形下，当使用RFC 2833传输这些信号时，网关应当将这些信号的传送压缩为音频或VBD信息包。泄漏到对ANS、ANSam、/ANS和/ANSam信号进行音频编码的IP网络的带内信号数量应少于50ms。

如果媒体网关提供和使用回声消除器功能，媒体网关可以利用IETF RFC 2833电话事件ANS（32）、/ANS（33）、ANSam（34）和/ANSam（35），通过信号音禁止这一功能（G.168），并利用上述事件在TDM接口上生成适当信号。如果两端均未表示提供这种支持，则媒体网关应当使用反相信号检测2 100Hz音，通过信号音关闭来向VBD信息包流中的回声消除器功能。

9 VBD激励

...

10 音频模式和VBD模式之间的转换程序

本节描述了一个实施方法的过渡机制，该方法仅支持遵照本建议书的VBD和话音，但并不支持任何中继机制，例如~~RFC 2833~~—T.38或V.150.1，亦不支持遵照V.150.1的VBD。

...

ITU-T系列建议书

A系列	ITU-T工作的组织
D系列	一般资费原则
E系列	综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素
F系列	非话电信业务
G系列	传输系统和媒质、数字系统和网络
H系列	视听及多媒体系统
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网络和电视、声音节目及其它多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	电缆和外部设备其它组件的结构、安装和保护
M系列	电信管理，包括TMN和网络维护
N系列	维护：国际声音节目和电视传输电路
O系列	测量设备的技术规范
P系列	电话传输质量、电话设施及本地线路网络
Q系列	交换和信令
R系列	电报传输
S系列	电报业务终端设备
T系列	远程信息处理业务的终端设备
U系列	电报交换
V系列	电话网上的数据通信
X系列	数据网、开放系统通信和安全性
Y系列	全球信息基础设施、互联网协议问题和下一代网络
Z系列	用于电信系统的语言和一般软件问题