



国际电信联盟

# ITU-T

国际电信联盟  
电信标准化部门

# H.248.27

(07/2003)

H系列：视听和多媒体系统  
视听业务的基础设施 — 通信规程

---

网关控制协议：补充音包

ITU-T H.248.27建议书

---

ITU-T H系列建议书  
视听和多媒体系统

可视电话系统的性质	H.100-H.199
视听业务的基础设施	
概述	H.200-H.219
传输多路复用和同步	H.220-H.229
系统概况	H.230-H.239
<b>通信规程</b>	<b>H.240-H.259</b>
活动图像编码	H.260-H.279
相关系统概况	H.280-H.299
视听业务的系统和终端设备	H.300-H.399
多媒体的补充业务	H.450-H.499
移动性和协作程序	
移动性和协作、定义、协议和程序概述	H.500-H.509
H系列多媒体系统和业务的移动性	H.510-H.519
移动多媒体协作应用和业务	H.520-H.529
移动多媒体应用和业务的安全性	H.530-H.539
移动多媒体协作应用和业务的安全性	H.540-H.549
移动性互通程序	H.550-H.559
移动多媒体协作互通程序	H.560-H.569
宽带和三网合一多媒体业务	
在VDSL上传送宽带多媒体业务	H.610-H.619

欲了解更详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

## ITU-T H.248.27建议书

### 网关控制协议：补充音包

#### 摘 要

本建议书定义了H.248的三个提供会议、检测和运营商业务音能力的包。

#### 来 源

ITU-T第16研究组（2001-2004）按照ITU-T A.8建议书规定的程序，于2003年7月14日批准了ITU-T H.248.27建议书。

## 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）和国际电工委员会（IEC）合作制定的。

## 注

本建议书为简要而使用的“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”等其他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他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，这可能不是最新信息，因此大力提倡他们查询电信标准化局（TSB）的专利数据库。

© 国际电联 2003

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
1 范围 .....	1
2 参考文献 .....	1
3 定义 .....	1
4 缩写 .....	1
5 会议音产生包 .....	1
5.1 属性 .....	1
5.2 事件 .....	1
5.3 信号 .....	2
5.4 统计 .....	5
5.5 程序 .....	5
6 检测音发生包 .....	5
6.1 属性 .....	5
6.2 事件 .....	5
6.3 信号 .....	5
6.4 统计 .....	9
6.5 程序 .....	9
7 运营商音产生包 .....	9
7.1 属性 .....	9
7.2 事件 .....	9
7.3 信号 .....	10
7.4 统计 .....	12
7.5 程序 .....	12



## ITU-T H.248.27建议书

### 网关控制协议：补充音包

#### 1 范围

本建议书定义了H.248的三个提供会议、检测和运营商业务音能力的包。是否支持此三个包为可选。

#### 2 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，通过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都面临修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书和其他参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书中引用某个独立文件，并非确定该文件具备建议书的地位。

- ITU-T Recommendation H.248.1 (2002), *Gateway control protocol: Version 2*.

#### 3 定义

无。

#### 4 缩写

MG 媒体网关

MGC 媒体网关控制器

#### 5 会议音产生包

包ID: conftn (0x0038)

版本: 1

扩展: tonegen 版本1

该包定义了在下述情景中代表一个会议的参与者的会议信号：

- 主叫加入或离开一个会议；
- 一个会议锁定或解锁；
- 时间限制即将过期。

该包在其他可能的选项中使用术语“tone”，该术语表示可能是一个音频流的音或者是一个静音或者是一个视频流中的活动图像。

##### 5.1 属性

无。

##### 5.2 事件

无。

## 5.3 信号

### 5.3.1 会议加入音

信号ID: enter (0x0061)

描述: 产生会议加入音, 该音表示一个新的主叫已经加入到会议中。会议加入音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

取值范围: External ext (0x0001),

Internal int (0x0002),

Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行, 而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是, 在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

该包中的其他信号几乎以同样的方式规定。表中给出所有信号名和信号ID。需要注意的是, 由于每个信号都既定义为一个信号又定义为一个toneid, 同样按此方法扩展基础音产生包, 具体如下:

信号名	信号ID/声音id
会议加入音	enter (0x0061)
会议退出音	exit (0x0062)
会因锁定音	lock (0x0063)
会议解锁音	unlock (0x0064)
时限告警音	timelim (0x0065)

### 5.3.2 会议退出音

信号ID: exit (0x0062)

描述:

产生会议退出音, 该音表示一个参会者离开会议。会议退出音的物理特征在网关中可用。



信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值: External ext (0x0001),  
Internal int (0x0002),  
Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 5.3.3 会议锁定音

信号ID: lock (0x0063)

描述:

产生会议锁定音，该音表示控制器锁定了一个新的主叫，限制其加入会议。会议锁定音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值: External ext (0x0001),  
Internal int (0x0002),  
Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

#### 5.3.4 会议解锁音

信号ID: unlock (0x0064)

描述:

产生会议解锁音，该音表示控制器允许新的主叫加入会议。会议解锁音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值:	External	ext (0x0001),
	Internal	int (0x0002),
	Both	both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

#### 5.3.5 时间限制告警音

信号ID: timelim (0x0065)

描述:

产生时间限制告警音，该音表示仅剩几分钟提供会议桥。时间限制告警音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External      ext (0x0001), Internal      int (0x0002), Both      both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

## 5.4 统计

无。

## 5.5 程序

无。

## 6 检测音发生包

包ID: test (0x0039)

版本: 1

扩展: tonegen 版本1

该包定义了供电话提供商使用的检测信号。这些音的定义和应用依赖于测试的应用。提供这些信号用来辅助完成检测测试，这些信号的使用和特征会因不同的位置而不同，也随着不同的应用而不同。

### 6.1 属性

无。

### 6.2 事件

无。

### 6.3 信号

#### 6.3.1 低音

信号ID: low (0x0066)

描述:

产生一个低音。低音的物理特征在网关中可用。

信号类型： 简短

持续时间： 预设

附加参数：

音的方向

参数ID： btd (0x0001)

类型： 枚举

可能取值： External ext (0x0001),

Internal int (0x0002),

Both both (0x0003)

描述：

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

该包中的其他信号几乎以同样的方式规定。表中列出了所有信号名和信号ID。需要注意的是，由于每个信号都既定义为一个信号又定义为一个toneid，同样按此方法扩展基础音产生包，具体如下：

信号名	信号ID/声音 id
低音	low (0x0066)
高音	high (0x0067)
强音	loud (0x0068)
弱音	faint (0x0069)
缓慢中断音	slow (0x006a)
快速中断音	fast (0x006b)

### 6.3.2 高音

信号ID： high (0x0067)

描述：

产生一个高音。高音的物理特征在网关中可用。

信号类型： 简短

持续时间： 预设

附加参数：

音的方向

参数ID： btd (0x0001)

类型： 枚举

可能取值:	External	ext (0x0001),
	Internal	int (0x0002),
	Both	both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 6.3.3 强音

信号ID: loud (0x0068)

描述:

产生一个强音。强音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External ext (0x0001), Internal int (0x0002), Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 6.3.4 弱音

信号ID: faint (0x0069)

描述:

产生一个弱音。弱音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间： 预设

附加参数：

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External      ext (0x0001), Internal      int (0x0002), Both          both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 6.3.5 缓慢中断音

信号ID:            slow (0x006a)

描述:

产生一个缓慢中断音。缓慢中断音的物理特征在网关中可用。

信号类型:          简短

持续时间:          预设

附加参数:

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External      ext (0x0001), Internal      int (0x0002), Both          both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 6.3.6 快速中断音

信号ID: fast (0x006b)

描述:

产生一个快速中断音。快速中断音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值: External ext (0x0001),

Internal int (0x0002),

Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

## 6.4 统计

无。

## 6.5 程序

无。

## 7 运营商音产生包

包ID: carr (0x003a)

版本: 1

扩展: tonegen 版本1

该包定义了运营商业务中使用的信号。

### 7.1 属性

无。

### 7.2 事件

无。

## 7.3 信号

### 7.3.1 运营商拨号音

信号ID: cdt (0x006c)

描述:

产生一个运营商拨号音，该音表示一个非默认的运营商为此呼叫提供服务。运营商拨号音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值: External ext (0x0001),

Internal int (0x0002),

Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

该包中的其他信号几乎以同样的方式规定。表中列出了所有信号名和信号ID。需要注意的是，由于每个信号都既定义为一个信号又定义为一个toneid，同样按此方法扩展基础音产生包，具体如下：

信号名	信号ID/声音id
运营商拨号音	cdt (0x006c)
运营商应答音	ans (0x006d)
运营商计费	chg (0x006e)
长途指示音	ldi (0x006f)

### 7.3.2 运营商应答音

信号ID: ans (0x006d)

描述:

产生一个运营商应答音，也就是在应答时突然产生的音，该音表示一个非默认的运营商为此呼叫提供服务。运营商应答音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短



持续时间： 预设

附加参数：

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External      ext (0x0001), Internal      int (0x0002), Both      both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 7.3.3 运营商计费音

信号ID: chg (0x006e)

描述:

产生一个运营商计费音，也就是用户中继线拨号音，该音表示一个用户拨打了中继线呼叫，并且即将开始计费。运营商计费音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID:	btd (0x0001)
类型:	枚举
可能取值:	External      ext (0x0001), Internal      int (0x0002), Both      both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 7.3.4 长途指示音

信号ID: ldi (0x006f)

描述:

产生一个长途指示音，该音表示此呼叫是一个长途连接。长途指示音的物理特征在网关中可用。

信号类型: 简短

持续时间: 预设

附加参数:

音的方向

参数ID: btd (0x0001)

类型: 枚举

可能取值: External ext (0x0001),

Internal int (0x0002),

Both both (0x0003)

描述:

该音的方向表示信号应围绕关联的中心按哪个方向进行。“Internal”表示信号应该从终端向关联的中心进行，而“external”表示信号应向关联的边缘进行。“Both”表示信号应向两个方向进行。未指定的音的方向将默认为“external”。需要注意的是，在tonegen包中使用播放音信号来产生本信号将会限制使用方向参数的能力。

### 7.4 统计

无。

### 7.5 程序

无。

## ITU-T 系列建议书

A系列	ITU-T工作的组织
B系列	表示方法：定义、符号、分类
C系列	综合电信统计
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
<b>H系列</b>	<b>视听和多媒体系统</b>
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网和电视、声音节目及其他多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	线缆的构成、安装和保护及外部设备的其他组件
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	测量设备技术规程
P系列	电话传输质量、电话装置、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	数据网和开放系统通信及安全
Y系列	全球信息基础设施、互联网的协议问题和下一代网络
Z系列	电信系统中使用的语言和一般性软件情况

\*30372\*