



国际电信联盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

H.248.24

(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：多频音产生与检测包

ITU-T H.248.24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
通信规程	H.240-H.259
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.248.24建议书

网关控制协议：多频音产生与检测包

摘 要

本建议书定义了两个数据包，这两个数据包提供了H.248产生与检测多频音的能力。

来 源

ITU-T第16研究组（2001-2004）起草并按照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.248.24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
2.1 规范性参考文献	1
2.2 资料性参考文献	1
3 定义	1
4 缩写	1
5 多频音产生包	1
5.1 属性	1
5.2 事件	2
5.3 信号	2
5.4 统计	2
5.5 程序	2
6 多频音检测包	3
6.1 属性	3
6.2 事件	3
6.3 信号	4
6.4 统计	4
6.5 程序	4

ITU-T H.248.24建议书

网关控制协议：多频音产生与检测包

1 范围

本建议书定义了两个数据包，这两个数据包提供了H.248产生与检测多频音的能力。对这两个包的支持为可选。

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。

2.1 规范性参考文献

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

2.2 资料性参考文献

- ITU-T Recommendation Q.320 (1988), *Signal code for register signalling*.
- ITU-T Recommendation Q.441 (1988), *Signalling Code*.

3 定义

无。

4 缩写

本建议书采用下列缩写：

- MF 多频
- MG 媒体网关
- MGC 媒体网关控制器

5 多频音产生包

包标识： mfg(0x003d)

版本： 1

扩展： tonegen(0x0003)版本1

该包定义了基本的MF音信号，并扩展了tonegen包里playtone的t1参数的允许值。

5.1 属性

无。

5.2 事件

无。

5.3 信号

5.3.1 代码为0的MF信号

信号标识: mf0 (0x0050) (0x0050)

产生代码为0的MF信号。这个MF信号值的特性（包括频率与时长），由MG规定。

信号类型: 简短

时长: 预设

附加参数: 无

附加值:

mf0(0x0050)定义为播放音的声音标识

其他MF信号代码用同样的方式定义。下表中有信号的名称与标识。注意，每一个多频信号同时定义了信号与声音标识，这样扩展了基本的声音产生包。另注：mf信号的标识与digit map中使用的名称不同。

信号名称	信号标识/声音标识
mf 信号代码 0	mf0 (0x0050)
mf 信号代码 1	mf1 (0x0051)
mf 信号代码 2	mf2 (0x0052)
mf 信号代码 3	mf3 (0x0053)
mf 信号代码 4	mf4 (0x0054)
mf 信号代码 5	mf5 (0x0055)
mf 信号代码 6	mf6 (0x0056)
mf 信号代码 7	mf7 (0x0057)
mf 信号代码 8	mf8 (0x0058)
mf 信号代码 9	mf9 (0x0059)
mf 信号代码 KP	mfa (0x005a)
mf 信号代码 KP'	mfb (0x005b)
mf 信号代码 KP''	mfc (0x005c)
mf 信号代码 KP'''	mfd (0x005d)
mf 信号代码 ST	mfe (0x005e)
mf 信号代码 ST'	mff (0x005f)
mf 信号代码 ST''	mfg (0x0060)
mf 信号代码 ST'''	mfh (0x0061)

5.4 统计

无。

5.5 程序

无。

6 多频音检测包

包标识: mfd (0x003e)

版本: 1

扩展: tonedet (0x0004) 版本1

该包定义了基本MF音检测所需的事件。该包扩展了start tone detected与long tone detected中声音标识的值。

6.1 性质

无

6.2 事件

6.2.1 代码为0的MF信号

事件标识: mf0 (0x0050)

检测到代码为0的MF信号。这个MF信号代码的特性（包括频率与时长），由MG来预设。

事件描述符参数: 无

观察事件描述符参数: 无

附加值:

其他MF信号代码用同样的方式定义。下表中包括了所有事件的名称、标识、digit map。事件标识在包mfg中定义为与信号标识一致。附加的声音标识值与mfg包中的声音标识一致。

信号名称	信号标识/声音标识	Digitmap 符号
mf 信号代码 0	mf0 (0x0050)	'0'
mf 信号代码 1	mf1 (0x0051)	'1'
mf 信号代码 2	mf2 (0x0052)	'2'
mf 信号代码 3	mf3 (0x0053)	'3'
mf 信号代码 4	mf4 (0x0054)	'4'
mf 信号代码 5	mf5 (0x0055)	'5'
mf 信号代码 6	mf6 (0x0056)	'6'
mf 信号代码 7	mf7 (0x0057)	'7'
mf 信号代码 8	mf8 (0x0058)	'8'
mf 信号代码 9	mf9 (0x0059)	'9'
mf 信号代码 KP	mfa (0x005a)	'A' or 'a'
mf 信号代码 KP'	mfb (0x005b)	'B' or 'b'
mf 信号代码 KP''	mfc (0x005c)	'C' or 'c'
mf 信号代码 KP'''	mfd (0x005d)	'D' or 'd'
mf 信号代码 ST	mfe (0x005e)	'E' or 'e'
mf 信号代码 ST'	mff (0x005f)	'F' or 'f'
mf 信号代码 ST''	mfg (0x0060)	'G' or 'g'
mf 信号代码 ST'''	mfh (0x0061)	'H' or 'h'

6.2.2 Digitmap 完成事件

事件标识: ce (0x0004)

在数字映射完成时产生。

事件描述符参数:

digitmap只会在有digitmap参数时才会进行处理, 对于一个digitmap要指明名称或值。

观察到的事件描述符参数:

数字串

参数标识: ds(0x0001)

类型: 字符串

可能取值:

一组“0”到“9”, “A”到“H”, 长时修改符“Z”, 数字间计时器门限“T”, “S”与“L”。

描述:

与另一digitmap中规定的事件序列部分或全部匹配的, 收集到的地址串。

结束方式

参数标识: meth(0x0002)

类型: 枚举

可能取值:

"UM" (0x0001) 不明确的匹配

"PM" (0x0002) 部分匹配, 计时器超时或不匹配事件来结束

"FM" (0x0003) 完全匹配, 计时器超时或不匹配事件来结束

描述:

指示产生这个事件的原因。

6.3 信号

无。

6.4 统计

无。

6.5 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
H系列	视听和多媒体系统
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	TMN和网络维护：国际传输系统、电话电路、电报、传真和租用电路
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
Y系列	全球信息基础设施和互联网的协议问题
Z系列	电信系统中使用的语言和一般性软件情况

30375