

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

H系列

增补2
(11/2006)

H系列：视听及多媒体系统

H.248.x分支系列信息包指南 — 版本9

ITU-T H系列建议书 — 增补2

ITU-T H系列建议书
视听及多媒体系统

可视电话系统的特性	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.349
视听和多媒体业务的号码簿业务体系结构	H.350-H.359
视听和多媒体业务的服务质量体系结构	H.360-H.369
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

欲了解更详细的信息，请查阅ITU-T建议书目录。

H.248.x 分支系列信息包指南 — 版本9

摘 要

本增补归纳了在2000年6月至2006年11月这个时间段内标准化了的包。本增补明确了符合H.248.x分支系列包定义要求且为广大标准团体所普遍采用的包。

“H.248.x 分支系列信息包指南 — 版本9”规定：

- 被认为技术上符合 H.248.x 分支系列原则以及第12节/H.248.1中包定义规则的包的鉴别；
- 当前正在形成的包的鉴别；
- 已经形成了某段时间的包的鉴别；
- 功能重叠的包的鉴别。

鼓励实施者在提出新的包之前重新审查本增补中的包。

版本9包括：

- ITU-T H.248.9建议书修正案1、H.248.19建议书修正案2、H.248.37建议书修正案1、H.248.46建议书、H.248.47建议书和H.248.48建议书规定的新包。
- ITU-T H.248.19建议书修正案2、H.248.25建议书、H.248.28建议书和H.248.30建议书规定的修订的包。
- 引用了新的课题项目：H.248.49、H.248.50、H.248.51、H.248.52、H.248.53、H.248.54、H.248.55和H.248.56。

来 源

ITU-T 第16研究组（2005-2008）于 2006年11月24日通过了ITU-T H系列建议书增补 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ITU-T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“务必”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，国际电联已经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 2007

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
4	缩写	1
5	ITU-T第16研究组的包	2
6	外部规定的满足要求的包	15
6.1	ITU-T第11研究组	15
6.2	3GPP CN4	17
6.3	ITU-T第9研究组	18
7	正在开发的包	18
7.1	ATMF (ATM论坛)	18
7.2	ETSI Tispan	19
7.3	IETF Megaco	20
7.4	IETF的个人主张	20
8	H.248分支系列MIBS	21

ITU-T H系列建议书增补 2

H.248.x 分支系列信息包指南 — 版本 9

1 范围

本增补归纳了在2000年6月至2006年11月这一时间段内标准化了的包。本增补明确了符合H.248.x分支系列包定义要求且为广大标准团体所普遍采用的包。

“H.248.x 分支系列信息包指南 — 版本9”规定：

- 被认为技术上符合 H.248.x 分支系列原则以及第12节/H.248.1中包定义规则的包的鉴别；
- 当前正在形成的包的鉴别；
- 已经形成了某段时间的包的鉴别；
- 功能重叠的包的鉴别。

ITU-T第16研究组请包的提出者/编辑向ITU-T第16研究组投稿，或与ITU-T第16研究组联络或交流，以此方式分享其当前和今后在包方面的研究成果。这将有助于ITU-T 第16研究组制定本增补的更新版本。ITU-T 第16研究组也将尽力提供有助于包的工作的建设性意见。ITU-T第16研究组如果确定您提出的包符合H.248，尤其是符合第12节/H.248.1，会将其纳入“H.248.x 分支系列信息包指南”的“外部规定的满足要求的包”一节。

2 参考文献

- ITU-T Recommendation Q.1950 (2002), *Bearer independent call bearer control protocol*.

其他各种参考文件见各小节。

3 定义

无。

4 缩写

无。

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
附件E/H.248.1 基本包 该附件所含的包是： • 类属包； • 基根包； • 单音发生器包； • 单音检测包； • 基本DTMF发生器包； • DTMF检测包； • 呼叫进程单音发生器包； • 呼叫进程单音检测包； • 模拟线路监视包； • 基本连通性包； • 网络包； • RTP包； • TDM电路包； • 分段包； • 通知行为包。	g root tonegen tonedet dg dd cg cd al ct nt rtp tdmc seg nb	0x0001 0x0002 0x0003 0x0004 0x0005 0x0006 0x0007 0x0008 0x0009 0x000a 0x000b 0x000c 0x000d 0x00a3 0x009a	2 2 2 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	附件E/ H.248.1 v3 (2005)	完成
H.248.2 传真、文本会话和 呼叫鉴别包 该建议书说明用于传真、文本电话、呼叫类型鉴别和数据呼叫检测的包。该建议书所含的包是： 呼叫类型鉴别包规定对传真、文本电话或数据的数据传输会话开始时所用的信令协议的PSTN线路进行的控制和监测。 文本电话包规定对由ITU-T V.18建议书自定模式文本电话所支持的任何模式的PSTN文本电话会话进行的控制。 传真包规定对PSTN传真传输进行的控制。	ctyp txp fax	0x0011 0x0010 0x0012	3 1 1	H.248.2 (2005)	版本 1 完成 ftmd 和ctyp版本 2 完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
传真/文本电话/调制解调器音检测包规定在话音方式连接过程中，对检测来自传真、文本电话或数据调制解调器的任何信号的终端进行的控制。	ftmd	0x000e	2		
文本会话包规定在任何网络环境中，对采用通用表达格式且采用某种多媒体协议的传送方法传输的实时交互式文本对话会话进行的控制。	txc	0x000f	1		
IP传真包规定对分组网中传真传输的控制。	ipfax	0x0013	2		
H.248.3 用户接口单元和动作包	dis key kp labelkey kf ind ks anci	0x0014 0x0015 0x0016 0x0017 0x0018 0x0019 0x001a 0x001b	1 1 1 1 1 1 1 1	H.248.3 (2000) 勘误1 (2004)	完成
H.248.6 动态单音定义包 该包规定的机制用于播放重新规定的现有单音和生成的新单音。现有单音就是在支持扩展tonegen类属包的包中所说明的单音。	dtd	0x001c	1	H.248.6 (2000)	完成
H.248.7 类属通知包 该包支持媒体网关的通知功能。该通知可由媒体网关通过不同的消息传送类型实现。例如，它可以是一个音频通知、一个文本消息或文本消息的一种组合。	an	0x001d	1	H.248.7 (2004)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.9 高级媒体服务器包 基本音频包对 PlayAnnouncement（播放通知）、播放收集（PlayCollect）和播放记录（PlayRecord）的标准的IVR操作提供支持。它支持直接引用简单音频以及间接引用简单和复杂音频。它提供音频变量、音频中断能力控制、数字缓冲器控制、特殊键序列，并支持数据收集过程中的再提示。通过提供任意数量的用户定义的限定符以解析复杂的音频结构，高级音频包对基础包进行扩展。例如，用户可以对下列任何项或所有项规定限定符：语言、口音、音频文件格式、性别、讲话者或客户。 2005 年 1 月的修订版包括： • 动态音频分段规范的新的变量类型“单音”； • 基本句法扩展集合：引入了一种新的文本属性选择器； • 变量类型“短语”：引入了一种子类型； • 信号 PlayCollect：增强的功能性，新的参数。 修正案 1 包括： • 对 aasb 和 aasrec 的增强； • 自动语音识别； • 文本至语音集合句法； • 用于 TTS 增强的高级音频服务器基础包； • 多媒体播放包； • 多媒体记录包。	aasb aasdc aasrec aassm bavvsyx vvsyx setsyx phrsyx asr ttssyx aasts mpp mrp	0x0033 0x0034 0x0035 0x0036 0x0047 0x0048 0x0049 0x004a 0x00a6 0x00a7 0x00a8 0x00a9 0x00??	2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1	H.248.9 (2005) 修正案 1 (计划于 07/2007达到 “同意”状 态)	完成/正在处 理
H.248.10 媒体网关资源拥塞处理包 该包使MG控制其负荷成为可能。	chp	0x0029	1	H.248.10 (2001)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.11 媒体网关过载控制包 这是比H.248.10更为深入的提议。	ocp	0x0051	1	H.248.11 (2002)	完成
H.248.12 用于H.323与H.324互通的 H.248.1包 该建议书集合了用于H.245协议、 用于H 系列视听终端特定的H.245 参数和用于与H.248.1 网关控制协 议一并使用的附件C/H.324的包。 该建议书 中的包符合第 12 节 /H.248.1包定义指导意见。	h245 h323bc h324 h245com h245ind	0x002a 0x002b 0x002c 0x002d 0x002e	1 1 1 1 1	H.248.12 (2001)	完成
附件A/H.248.12 扩展的 H.324、 H.245 命令和 H.245 指示包 该附件引入可让MGC控制H.324与 H.323间互通的包扩展。	h324ext h245comext h245indext	0x0063 0x0064 0x0065	1 1 1	修正案1 /H.248.12 (2002)	完成
H.248.13 质量提醒终止包 该包可让MG在线路返回到正常质 量时给出指示。	qac	0x0037	1	H.248.13 (2002)	完成
H.248.14 休止定时器包 该包由MG用于查询MGC是否仍在 工作。	It	0x0045	1	H.248.14 (2002)	完成
H.248.15 SDP H.248包属性 该建议书说明SDP属性，以便让文 本的本地和远端描述符包括属性。	NA	NA	NA	H.248.15 (2002)	完成
H.248.16 增强的数字收集包和程序	xdd edd	0x0052 0x0066	1 1	H.248.16 (2002)加上勘 误1 (2004)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.17 线路测试包 该建议书含有能使线路测试得以执行的若干包。 • 静止终端测试成分； • 环回线路测试响应； • ITU 404 Hz线路测试包； • ITU 816 Hz线路测试包； • ITU 1020 Hz线路测试包； • ITU 2100 Hz禁止单音线路测试包； • ITU 2100 Hz禁止回声消除器单音线路测试包； • ITU 2804 Hz单音线路测试包； • ITU噪声测试单音线路测试包； • ITU数字伪随机测试单音线路测试包； • ITU ATME 二号测试线路响应包； • ANSI 1004 Hz测试单音线路测试包； • ANSI测试响应器线路测试包； • ANSI 2225 Hz测试进程单音线路测试包； • ANSI 数字测试信号线路测试包； • ANSI反向环回线路测试响应。	qtlr lltr itult404 itult816 itult1020 itultdist itultdisecd itult2804 itultntt itultdprr itultatme2 ansilt1004 ansilttres ansilt2225 ansiltdts ansiinvlltr	0x0053 0x0054 0x0055 0x0056 0x0057 0x0058 0x0059 0x005a 0x005b 0x005c 0x005d 0x005e 0x005f 0x0060 0x0061 0x0062	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	H.248.17 (2002) 加上勘误1 (2004)	完成
H.248.18 支持多协议子集的包 该包能使MGC确定在MG上的包。	prp	0x0050	1	H.248.18 (2002)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.19 拆分的多点控制单元、音频、视频和数据会议包 该建议书说明媒体控制单元的拆分、与媒体资源功能有关的要求和媒体资源功能包。				H.248.19 (2004) 加上 修正案1 (2006) 加上 修正案2 (计划于07/2007达到“同意”状态)	完成 修正案2 正在处理
• 发言权控制包;	fcp	0x006e	2		
• 正被观看指示包;	indview	0x006f	1		
• 音量控制包;	vcp	0x0070	1		
• 音量检测包;	vdp	0x0072	1		
• 音量级别混合包;	vlmp	0x0073	1		
• 混合音量级别控制包;	mvlcp	0x0074	1		
• 音频激活视频转换包;	vavsp	0x0075	1		
• 讲演视频模式包;	lvmp	0x0076	1		
• 馈给视频源包;	cvsp	0x0077	1		
• 视频窗口包;	vwp	0x0078	1		
• 平铺窗口包;	tilwin	0x0079	1		
• 文本覆盖包;	top	0x00a1	1		
• 边界和背景包。	bbp	0x00a2	1		
修正案2包括:					
• fcp支持流包;					
• 发言权状态检测包;	fsdp	0x00aa	1		
• 发言权控制政策包。	fcpoli	0x00ab	1		
H.248.20 采用H.221/H.223复用的本地和远端描述符的使用 该建议书说明对于H.221和H.223复用终端，本地和远端描述符如何填充。	NA	NA	NA	H.248.20 (2002)	完成
H.248.21 半永久连接处理包 该建议书说明的包能使媒体网关控制器向媒体网关表明：必须将终端以及将有“半永久”标记的终端之间的连接视为半永久的。	semper	0x006a	1	H.248.21 (2004)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.22 共担风险群包 H.248.22说明的包能使媒体网关控制器 (MGC) 向媒体网关 (MG) 表明在建立连接时使用还是不使用与共担风险群相关的网络资源。共担风险群是指共担相同的失效风险的一群资源。	shrisk	0x006b	1	H.248.22 (2003)	完成
H.248.23 增强的提醒包 该建议书规定提供H.248的增强的提醒和数据发送能力这两个包： • 增强的提醒包； • 模拟显示信令包。 该包的版本2将振铃音的节奏从15增至256。	alert andisp	0x003b 0x003c	2 2	H.248.23 (2005)	完成
H.248.24 MF音发生和检测包 该建议书规定提供H.248的多频音发生和检测能力的两个包： • 多频音发生包； • 多频音检测包。	mfg mfd	0x003d 0x003e	1 1	H.248.24 (2003)	完成
H.248.25 基本CAS包 该建议书规定基本随路信令(CAS)和R1包以及补充的CAS包： • 基本CAS包； • 夺位比特信令包； • 话务员服务和应急服务包； • 话务员包。 修订版 (01/2007) 增加了只读CAS状态属性。	bcas rbs oses osex	0x003f 0x0040 0x0041 0x0042	2 1 1 1	H.248.25 (2003) 加上勘误1 (2004) 由修订版 (01/2007)取代	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.26 增强的模拟线路包 该建议书规定支持H.248的扩展的线路监视和计量模拟线路能力的包： • 扩展的模拟线路监视包； • 自动计量包； • 与amet包定相的计量信号； • 计量脉冲检测包。	xal amet metd	0x0043 0x0044 0x0096	1 2 1	H.248.26 (2005)	完成
H.248.27 增补的单音包 该建议书规定提供H.248的附加单音能力的3个包： • 会议单音发生包； • 诊断单音包； • 承载者单音发生包。	confn test carr	0x0038 0x0039 0x003a	1 1 1	H.248.27 (2003)	完成
H.248.28 国际CAS包 国际CAS包（icas）提供对基本CAS包的扩展，规定国际信令协议要求的附加线路信号和事件。 • 国际CAS包； • CAS阻塞包。 修订版 (01/2007) 增加了只读CAS状态属性。	icas casblk	0x007b 0x007c	2 1	H.248.28 (2004) 由修订版 (01/2007)取代	完成
H.248.29 国际强制 CAS寄存器信令包 • 国际强制CAS包； • 重叠的国际强制信令包； • 端对端的国际强制CAS包； • 类属强制CAS寄存器信令包。	icasc icasco icasce icascgen	0x007d 0x007e 0x007f 0x0094	1 1 1 1	H.248.29 (2005)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态	
	文本	二进制码				
H.248.30 RTCP扩展的性能尺度包 该建议书说明IP话音QoS 报告的一组扩展性能尺度，提供比基本RTCP 统计值更为详尽的对呼叫质量和降质原因的分析。该建议书说明的尺度与IP话音尺度有效载荷RTCP XR中说明的一致（见IETF RFC 3611）。 • RTCP XR基础包； • RTCP XR突发尺度包。 修订版(01/2007)引入了： • RTCP XR收到RTCP XR包； • RTCP XR突发尺度包。	rtcpxr xrbm recrtcpxr recxrbm	0x0080 0x0081 0x00b0 0x00b1	1 1 1 1	H.248.30 (2004) 由修订版 (01/2007)取代	完成	
H.248.31 自适应抖动缓冲器包 该建议书规定的包扩展了基础网络包；该包允许媒体网关控制器(MGC) 规定媒体网关 (MG)上自适应抖动缓冲器的标称值和最小值。 • 自适应抖动缓冲器包。	ajb	0x007a	1	H.248.31 (2004)		完成
H.248.32 详尽的拥塞报告包 该建议书规定的包可让MG向MGC报告其资源使用量；MGC可根据该报告采取适当措施以提高整个系统的效率。 • 详尽的拥塞控制包。	dcr	0x0092	1	H.248.32 (2005)		

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.33 PCM 帧备用比特包 该建议书通过使用H.248事件和信号说明PCM帧备用比特的转发机制。范围限于2 048 kbit/s基本帧结构的备用比特 S_i 和 S_{a4} - S_{a8} （见ITU-T G.704建议书）。这些比特通常指定用于国内和国际应用，具体地说为点对点应用等。	pcmsb	0x0085	1	H.248.33 (2005)	完成
H.248.34 激励模拟线路包 激励模拟线路包规定在MG和MGC之间交换的控制模拟POTS线路的H.248信号和事件。包中规定的信号和事件具有激励性质，可让经由V5 LE和AN递送的全部POTS业务无处不在地在NGN MG和MGC结构中提供。	stimal	0x0093	1	H.248.34 (2005) 注 — 也含在ES/TISPAN-03009-NGN-R1中。	完成
H.248.35 投币电话控制包 该建议书规定的包提供对H.248投币电话的控制。	coin	0x0095	1	H.248.35 (2005)	完成
H.248.36 挂机终端检测包 该建议书说明一个挂机终端检测包，它用于确定媒体网关控制器的关联和终端标识记录与媒体网关的关联和终端标识记录之间潜在的状态失配。它还就一旦查出潜在的状态失配应采取的行动提出指导意见。	hangterm	0x0098	1	H.248.36 (2005)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.37 IP NAPT遍历包 该建议书允许媒体网关控制器控制网际协议 (IP) 网络地址和端口转换 (NAPT) 的遍历过程。IP NAPT遍历对要求媒体遍历的会话边界控制器 (SBC)特别有用。 • IP NAT遍历包。 修正案1引入了： • 地址报告包。	ipnapt	0x0099	1	H.248.37 (2005)修正案1 (计划于07/2007达到“同意”状态)	完成
	adr	0x00ac	1		正在处理
H.248.38 基础关联包 该建议书规定的包含有影响整个关联的属性。	bc	0x009b	1	H.248.38 (2006)	完成
H.248.39 H.248 SDP参数标识和通配符 该建议书对H.248中SDP的使用提出指导意见。	NA	NA	NA	H.248.39 (2006)	完成
H.248.40 应用数据休止检测包 该建议书规定的包可让MGC/MG检测IP应用数据流何时休止。	adid	0x009c	1	H.248.40 (01/2007)	完成
H.248.41 IP域连接包 该建议书规定的包含有IP域标识符，用于表明由终端代表的媒体属于哪个分组网。	ipdc	0x009d	1	H.248.41 (2006)	完成
H.248.42 DCME互通包 该建议书规定的包用于连接数字电路倍增设备(DCME)。	dcme	0x009e	1	H.248.42 (2006)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.43 关口管理包 • 关口管理包； • 目的地地址/端口筛选； • 源协议筛选包； • 目的地协议筛选包； • 源筛选模式包； • 目的地筛选模式包。 注 — H.248.43中的RTCPH包是占位符。	gm	0x008c	2	H.248.43 (原H.248.GM) (计划于07/2007达到“同意”状态)	正在处理
	dapf	0x00??	1		
	spfp	0x00??	1		
	dpfp	0x00??	1		
	sfmp	0x00??	1		
	dfmp	0x00??	1		
	rtcp	0x00??	1		
H.248.44 多级优先和预占包 该建议书规定的包用于具有优先特性的信号，例如军事、政府和灾害恢复应用中的信号。	prectn	0x009f	1	H.248.44 (01/2007)	完成
H.248.45 MGC包 该建议书规定的包可让MGC存储关于MG的数据，这些数据可随后检索以便利MGC采取恢复措施。	mgcinfo	0x00a0	1	H.248.45 (2006)	完成
H.248.46 连接能力控制包 该建议书规定的包可让MGC确定和控制MG是否允许对MG数据路径资源使用优化机制和/或是否允许对MG内部连接使用优化的QoS/性能尺度。	ccc	0x00ad	1	H.248. 46 (原H.248.CCC) (01/2007)	完成
H.248.47 统计条件报告包 该建议书含有的H.248包规定了一种通用的方法，用于报告何时统计值满足预设条件。	scr	0x00ae	1	H.248.47 (原H.248.SCR) (01/2007)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.48 RTCP HR QoS 统计值包 该建议书规定的包可让MG采用RTCP HR尺度向MGC报告媒体传输质量和呼叫质量。	qhr	0x00af	1	H.248.48 (原H.248.QHR)	正在处理
H.248.49 SDP RFC包 该建议书规定的包用于确定哪个SDP RFC用于MGC和MG控制关联。该建议书还含有一个用于确定所用SDP能力的包。				H.248.49 (原H.248.SDPVE R) (计划于07/2007达到“同意”状态)	正在处理
会话描述协议RFC包;	sdpr	0x00??	1		
会话描述协议能力包。	sdpc	0x00??	1		
H.248.50 NAT遍历工具包 - STUN基础包; - MG STUN客户机包; - MG TURN客户机包; - MGC STUN客户机包; - STUN包; - MG代理STUN服务器包; - 源发STUN连接检测包; - MGC源发STUN请求包; - RTP NOOP请求包; - MG始发STUN保持包。	stunb mgstunc mgturnc mgcstunc stuni mgastuns ostuncc mgcostunr rtpnoopr mgistunk	0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00?? 0x00??	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	H.248.50 (原H.248.NATT)	正在处理
H.248.51 终端连接模式包	tcm	0x00??	1	H.248.51 (原H.248.TCM)	正在处理
H.248.52 服务质量包 - QoS 类别包; - 差别服务包。	qos ds	0x00?? 0x008b	1 1	H.248.52 (原H.248.QoS)	正在处理
H.248.53 业务量管理包 - 业务量管理包; - 分组尺寸包。	tman pacs	0x008d 0x00??	1 1	H.248.53 (原H.248.TMAN)	正在处理
H.248.54 MPLS 包	mpls	0x0090	1?	H.248.54 (原H.248.MPLS)	正在处理

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.55 提取模式包	plm	0x00??	1	H.248.55 (原H.248.PLM)	正在处理
H.248.56 虚拟专用网包	vlan	0x0091	1?	H.248.56 (H.248.VPN)	正在处理

6 外部规定的满足要求的包

本节确定的包与第12节/H.248.1所含包定义规则一致。

6.1 ITU-T第11研究组

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
承载特性包 该包含有的功能性是确定MG支持哪种承载业务所需的。 版本2引入了TDM 承载特性一个新的值。	bcp	0x001e	2	A.3/Q.1950	完成
承载网络连接直通包 该包提供的功能性能确定承载网络直通能力。	bnct	0x001f	1	A.4/Q.1950	完成
重新使用空闲包 该包提供确定重新使用空闲承载功能性网络的能力。	ri	0x0020	1	A.5/Q.1950	完成
类属承载连接包 该包提供的功能性能建立/修改/释放承载连接。	gb	0x0021	1	A.6/Q.1950	完成
承载控制隧道包 该包说明能够支持MGC和MG间传送“承载信息传送”信息的功能性。	bt	0x0022	1	A.7/Q.1950	完成
定向基本呼叫进程单音发生器 该包将基本呼叫进程单音规定为信号，并扩展tonege中播放音的tl参数的允许值。另外，该包扩展了单音发生器包的能力，使其能够规定单音播放的方向。	bcg	0x0023	1	A.8/Q.1950	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
扩展的呼叫进程单音发生器包 该包将扩展的呼叫进程单音规定为信号，并扩展tonege中播放音的tl参数的允许值。另外，该包扩展了单音发生器包的能力，使其能够规定单音播放的方向。	xcg	0x0024	1	A.9/Q.1950	完成
基本业务单音发生包 该包规定电话业务所用的信号并允许定向规范。	srvtn	0x0025	1	A.10/Q.1950	完成
扩展的业务单音发生包 该包规定电话业务所用的附加信号并允许定向规范。	xsrvtn	0x0026	1	A.11/Q.1950	完成
侵入单音发生包 该包规定基于话务员的电话业务所用的附加信号并允许定向规范。	int	0x0027	1	A.12/Q.1950	完成
商业单音发生包 该包规定商业电话业务所用的附加信号并允许定向规范。	biztn	0x0028	1	A.13/Q.1950	完成
连接群标识包 若要建立的连接朝向BICC 接入网方向且要调用专用虚拟设备能力，则连接群ID是BIWF所需的信息。	xg	0x0067	1	附件E/ Q.1950	完成
SPNE控制包 该包规定SPNE功能的属性和事件，这些功能受媒体网关控制或集成到媒体网关。要注意，假设媒体网关所用的回声消除器如ITU-T G.177建议书表明的那样符合 ITU-T G.168 建议书。	spne	0x0069	1	Q.115.0	完成

6.2 3GPP CN4

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
3GUP（用户平面）包 该包确定将用户平面包用于终端。它也包括MGW中用户平面功能的参数。	threegup	0x002f	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
电路交换数据包 该包含有支持来自媒体网关的GSM和UMTS电路交换数据所需的信息。	threegcsd	0x0030	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
TFO包 该包规定无二次编码操作（TFO）控制的事件和属性。TFO对变码器使用带内信令和程序，令压缩的语音在串联的变码器对之间维持不变。该包可让插入了变码器的MGW支持TFO。	threegtfo	0x0031	2	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
3G扩展的呼叫进程单音发生器包 该包按照ITU-T Q.1950建议书的规定扩展了“扩展的呼叫进程单音发生器包”。该包为CAMEL预付费告警音增加了一个新的toneId。	threegxcg	0x0032	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
3G链路特性包的修改	threegmlc	0x0046	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
CTM文本传送 CTM文本传送包旨在通过原本主要用于移动网通信的信道，促成稳健的实时文本会话。该包含有在话音通路环境中传送T.140文本会话流所需的机制，采用的是3GPP TS 26.226中具体规定的CTM蜂窝文本电话调制解调器。传送机制考虑了话音和文本的交替传送。	threegctm	0x0068	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
增强的电路交换数据包 该包扩展了“电路交换数据包”，具体规定见所引文件的15.1.2。该包增加了一个新的属性以规定Nb/Iu终端的用户比特率。	threegcsden	0x0082	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
IP传送包 该包含有支持从RAN到媒体网关的IP传送所需的信息。	threegiptra	0x0083	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
灵活的单音发生器包 该包扩展了“3G 扩展的呼叫进程单音发生器包”，具体规定见所引文件的15.1.4。该包增加了一个新的单音用于CAMEL阶段4的呼叫时长控制，支持单音与脉冲串的可变序列。	threegflex	0x0084	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	完成
呼叫跟踪包 该包规定订户的属性和设备跟踪激活与去激活属性，这些属性附加在MGW生成的跟踪记录中。	calltrace	0x0097	1	3GPP TS 29.232 v7.0.0	最后

6.3 ITU-T第9研究组

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
ISUP长途拨号音发生器包 该包将长途网关播出的ISUP长途拨号音规定为信号并扩展了tonegen中拨号音的tl参数的值。	isuptn	0x006c	1	附件A/J.171.2	完成

7 正在开发的包

本节中确定的包目前正在开发和/或未经第16研究组复审。此处确定的包有可能与第12节/H.248所含的包定义规则存在差异。下述包也有可能在功能性上存在重复。

7.1 ATMF（ATM论坛）

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
ATMF 不再规定其特有的包。请参考IETF 开发的包。更多的信息见2001年10月的BTD-VMOA-LESH248-01.02 LES Using AAL 2 – H.248 Signalling Addendum。					

7.2 ETSI Tispan

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
综合承载控制包 该包规定MG和MGC之间的综合承载负荷控制信息流，以便根据综合带宽使用量测量值和传送网QoS性能提供连接受理控制功能性。	aggr	?	1	DTS 03022 v0.0.3	正在处理
TIPHON扩展的H.248/MEGACO包 (EMP) 规范； ICF对参考点的控制 该包规定的属性可让MGC起MIDCOM代理的作用并控制一个起中间箱作用的“网关”。 • 中间箱包。	emb	0x008a	1	ETSI TS 101 332 (2002)	完成
H.248 关口控制的协议子集 所引文件规定MEGACO协议的一个协议子集，用于控制IP传送域之间的关口。该文件还规定该协议子集规范所需的特定包。 • 差别服务包； • 关口管理包； • 业务量管理包； • 关口恢复信息包； • NAT遍历包； • MPLS包； • VLAN包。	ds gm tman gri ntr mpls vlan	0x008b 0x008c 0x008d 0x008e 0x008f 0x0090 0x0091	1 1 1 1 1 1 1	ETSI TS 102 333 (2004)	完成
MGC信息包	MGCinfo	0x00??	1	ETSI TS 183 022 (2005)	由H.248.45取代
ETSI 通知行为包	etsi_nb	0x00a4	1	ETSI ES 283 039-3	注— 鼓励使用国际电联的通知行为包。
ETSI通知频次包	etsi_nr	0x00a5	1	ETSI 283 039-4	

7.3 IETF Megaco

包的名称和说明	标识		版本	出处（注）	状态
	文本	二进制码			
Megaco/H.248分支系列NAS包 - 基本NAS包； - NAS输入包； - NAS输出包； - NAS控制包； - NAS根包。	nas	0x004b	1	draft-ietf-megaco-naspkg-05.txt	失效
	nasin	0x004c	1		
	nasout	0x004d	1		
	nasctl	0x004e	1		
	nasroot	0x004f	1		
Megaco R2包和呼叫流	NA	NA	NA	draft-ietf-megaco-r2包-04.txt	失效
注一 这些包是IETF Megaco工作组采纳的正式课题项目。这些参考文件可在URL ftp://www.ietf.org/internet-drafts/ 查找。					

7.4 IETF的个人主张

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
MF音发生和检测包	NA	NA	NA	draft-bothwell-megaco-mftonepkgs-03.txt	失效。由H.248.24取代
Megaco的ISDN包	NA	NA	NA	draft-bouwen-megaco-isdn-pack-00.txt	失效
Megaco/H.248分支系列的增强的提示包	NA	NA	NA	draft-boyle-megaco-alerting-03.txt	失效。由H.248.23取代
Megaco/H.248分支系列的增补单音包	NA	NA	NA	draft-boyle-megaco-tonepkgs-07.txt	失效。由H.248.27取代
Megaco/H.248分支系列的MGC cookie包	mgcckie	0x00??	NA	draft-cutler-megaco-mgc-cookie-02.txt	失效
Megaco/H.248分支系列的基本CAS包	NA	NA	NA	draft-manyfolks-megaco-cas包-02.txt	失效。由H.248.25取代

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
增强的线路服务包	NA	NA	NA	draft-taylor-megaco-enhlpkgs-01.txt	失效。由 H.248.26 取代
Megaco 的名称类型包	nampat	0x00??	NA	draft-rosen-megaco-namepatterns-01.txt	失效
Megaco/H.248 分支系列的 QoS 包 所引文件正在处理中，它规定的基本 QoS 包表明了 IP 网络上支持服务质量（QoS）的不同方法。该备忘录还规定 RSVP 包（属于综合业务模式）和与 Megaco/H.248 协议有关的差别服务包（相关）。	bqos rsvp diffserv	0x00?? 0x00?? 0x00??	NA	draft-madhubabu-megaco-qos 包-00.txt	失效
MEGACO/H.248 FXO 包 所引文件说明在客户驻地设备（CPE）上有助于中心局（CO）与外区交换局（FXO）之间信令传输的事件和信号。	NA	NA	NA	draft-sridhar-megaco-fxo 包-01.txt	失效
AAL 2 包	NA	NA	NA	draft-barr-megaco-aal2bearer-00.txt	失效
Megaco ATM 包	NA	NA	NA	draft-rosen-megaco-atm-包-01.txt	失效
注 — 本节确定的包是由个人提交 IETF 的。这些包尚未成为 IETF Megaco 工作组的正式课题项目。					

8 H.248 分支系列 MIB

MIB 名称	出处（注）
H.248 分支系列 MIB	<draft-ietf-megaco-mib-06.txt>
H.248 振铃 MIB	<draft-pitchandi-megaco-ringing-mib-00.txt>
H.248 分支系列单音 MIB	<draft-doyle-megaco-单音 mib-00>
注 — 这些参考文件可在 URL ftp://www.ietf.org/internet-drafts/ 查看。	

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、声音节目及其他多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	电缆和外部设备其他组件的结构、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	电信系统使用的语言和一般性软件情况