

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
(12/2011)

H系列：视听和多媒体系统

ITU-T H.248.x 分支系列信息包指南 – 版本15

ITU-T H系列建议书 – 增补2

ITU-T

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.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
先进多媒体业务与应用	H.620-H.629
泛在传感器网络应用和物联网	H.640-H.649
多媒体业务和IPTV应用	
通用特性	H.700-H.719
IPTV 终端设备	H.720-H.729
IPTV 中间设备	H.730-H.739
IPTV 应用事件处理	H.740-H.749
IPTV 无数据	H.750-H.759
IPTV 多媒体应用框架	H.760-H.769
消费之前的IPTV 服务发现	H.770-H.779

欲了解更详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

ITU-T H系列建议书增补2

ITU-T H.248.x 分支系列信息包指南 – 版本15

摘要

本增补归纳了在2000年6月至2011年12月这个时间段内实现了标准化的数据包。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15”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15包括：

- ITU-T H.248.82 (ex ITU-T H.248.ECN) 和ITU-T H.248.83 (ex ITU-T H.248.MGINST) 建议书定义的新包。
- ITU-T H.248.12建议书修订的包
- 对新工作项的参考：ITU-T H.248.82 (ex ITU-T H.248.ECN)、ITU-T H.248.83 (ex ITU-T H.248.MGINST) 和ITU-T H.248.NATTP2P建议书。

沿革

版本	建议书	批准日期	研究组
1.0	ITU-T H Suppl. 2	2001-06-08	16
2.0	ITU-T H Suppl. 2	2002-02-15	16
3.0	ITU-T H Suppl. 2	2002-10-25	16
4.0	ITU-T H Suppl. 2	2003-05-30	16
5.0	ITU-T H Suppl. 2	2004-01-30	16
6.0	ITU-T H Suppl. 2	2004-11-26	16
7.0	ITU-T H Suppl. 2	2005-08-05	16
8.0	ITU-T H Suppl. 2	2006-04-13	16
9.0	ITU-T H Suppl. 2	2006-11-24	16
10.0	ITU-T H Suppl. 2	2007-07-06	16
11.0	ITU-T H Suppl. 2	2008-05-02	16
12.0	ITU-T H Suppl. 2	2009-02-06	16
13.0	ITU-T H Suppl. 2	2009-11-06	16
14.0	ITU-T H Suppl. 2	2010-07-30	16
15.0	ITU-T H Suppl. 2	2011-12-02	16

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 <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>。

© 国际电联 2013

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	22
6.1 ITU-T第11研究组	23
6.2 3GPP CN4	24
6.3 ITU-T第9研究组	26
7 正在开发的包	26
7.1 ATMF (ATM论坛)	26
7.2 ETSI Tispan	27
7.3 IETF Megaco	28
7.4 IETF的个人主张	28
8 H.248分支系列MIB	29

ITU-T H系列建议书增补2

ITU-T H.248.x分支系列信息包指南 – 版本15

1 范围

本增补归纳了在2000年6月至2006年11月这一时间段内实现了标准化的数据包。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15”规定：

- 被认为技术上符合 H.248.x 分支系列原则以及[ITU-T H.248.1]第12节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。

根据[IETF RFC 5615]和[ITU-T H.248.1]第14节定义的包注册程序，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[ITU-T H.248.1]第12节，则会将其纳入“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 H.248.1] Recommendation ITU-T H.248.1 v3 (2005), *Gateway control protocol: Version 3*.

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

[IETF RFC 5615] IETF RFC 5615 (2009), *H.248/MEGACO Registration Procedures*.

其他各种参考文件见各小节。

3 定义

无。

4 缩写

无。

5 ITU-T第16研究组的包

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>附件E/H.248.1基本包</p> <p>该附件所含的包是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>修正2包含对DTMF检测和RTP包的改进。</p>	<p>g</p> <p>root</p> <p>tonegen</p> <p>tonedet</p> <p>dg</p> <p>dd</p> <p>cg</p> <p>cd</p> <p>al</p> <p>ct</p> <p>nt</p> <p>rtp</p> <p>tdmc</p> <p>seg</p> <p>nb</p>	<p>0x0001</p> <p>0x0002</p> <p>0x0003</p> <p>0x0004</p> <p>0x0005</p> <p>0x0006</p> <p>0x0007</p> <p>0x0008</p> <p>0x0009</p> <p>0x000a</p> <p>0x000b</p> <p>0x000c</p> <p>0x000d</p> <p>0x00a3</p> <p>0x009a</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>附件E ITU-T H.248.1 v3 (2005) 修正 2 (12/2009)</p>	<p>完成</p> <p>完成</p>
<p>H.248.2传真、文本会话和 呼叫鉴别包</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>传真包规定对PSTN传真传输进行的控制。</p>	<p>ctyp</p> <p>txp</p> <p>fax</p>	<p>0x0011</p> <p>0x0010</p> <p>0x0012</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>H.248.2 (2005) 修正1 (01/2007)</p>	<p>版本 1 完成</p> <p>ftmd和 ctyp 版本 2 完成</p>

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>IP传真包规定对分组网中传真传输的控制。</p>	ftmd	0x000e	2		
	txc	0x000f	1		
	ipfax	0x0013	2		
H.248.3用户接口单元和动作包	dis	0x0014	1	H.248.3 (2000) 勘误1(2004)	完成
	key	0x0015	1		
	kp	0x0016	1		
	labelkey	0x0017	1		
	kf	0x0018	1		
	ind	0x0019	1		
	ks	0x001a	1		
	anci	0x001b	1		
H.248.6动态单音定义包	dtd	0x001c	1	H.248.6 (2000)	完成
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。					
H.248.7类属通知包	an	0x001d	1	H.248.7 (2004)	完成
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。					

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。	aasb aasdc aasrec aassm bavvsyx vvsyx setsyx phrsyx asr aasstts mpp mrp edtmf	0x0033 0x0034 0x0035 0x0036 0x0047 0x0048 0x0049 0x004a 0x00a6 0x00a8 0x00a9 0x00b3 0x0100	3 3 3 1 1 2 3 2 1 2 2 2 1	H.248.9 (2005) 修正1 (2007) 修订 (2009)	完成
2005 年的修订版包括: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 对 aasb 和 aasrec 的增强; • 自动语音识别; • 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。 修订 (2009) 包括: <ul style="list-style-type: none"> • 对 aasb, aasdc, aasrec, mpp and mrp 的改进。 					
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。 该建议书包含的扩展内容允许MGC控制ITU-T H.324和ITU-T H.323之间的互操作。此外，它包含的数据包还允许在MGC和MG之间隧传ITU-T H.245消息。 修订(2011)允许当h223Skewindication参数超过某一限值时，MGC请求MG进行报告。	h245 h323bc h324 h245com h245ind h324ext h245comext h245indext h245tp	0x002a 0x002b 0x002c 0x002d 0x002e 0x0063 0x0064 0x0065 0x00b4	1 1 1 1 1 1 1 2 1	H.248.12 (2001) 修正1 (2002) 修正2 (2007) 修订(2012)	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。 修订(2009)仅包含程序更新。	it	0x0045	1	H.248.14 (2002) 修订(2009)	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

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.16增强的数字收集包和程序	xdd	0x0052	1	H.248.16 (2002) 加勘误1 (2004)	完成
	edd	0x0066	1		
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。				H.248.17 (2002) 加勘误1 (2004)	完成
• 静止终端测试成分；	qtlr	0x0053	1		
• 环回线路测试响应；	lltr	0x0054	1		
• ITU 404 Hz线路测试包；	itult404	0x0055	1		
• ITU 816 Hz线路测试包；	itult816	0x0056	1		
• ITU 1020 Hz线路测试包；	itult1020	0x0057	1		
• ITU 2100 Hz禁止单音线路测试包；	itultdist	0x0058	1		
• ITU 2100 Hz禁止回声消除器单音线路测试包；	itultdisecd	0x0059	1		
• ITU 2804 Hz单音线路测试包；	itult2804	0x005a	1		
• ITU噪声测试单音线路测试包；	itultntt	0x005b	1		
• ITU数字伪随机测试单音线路测试包；	itultdprt	0x005c	1		
• ITU ATME 二号测试线路响应包；	itultatme2	0x005d	1		
• ANSI 1004 Hz测试单音线路测试包；	ansilt1004	0x005e	1		
• ANSI测试响应器线路测试包；	ansiltres	0x005f	1		
• ANSI 2225 Hz测试进程单音线路测试包；	ansilt2225	0x0060	1		
• ANSI数字测试信号线路测试包；	ansiltdts	0x0061	1		
• ANSI反向环回线路测试响应。	ansiinvlltr	0x0062	1		
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。				ITU-T H.248.19 (2004) 修正1 (2006) 修正2 (2009)	完成
<ul style="list-style-type: none"> • 发言权控制包; • 正被观看指示包; • 音量控制包; • 音量检测包; • 音量级别混合包; • 混合音量级别控制包; • 音频激活视频转换包; • 讲演视频模式包; • 馈给视频源包; • 视频窗口包; • 平铺窗口包; • 文本覆盖包; • 边界和背景包。 	fcp indview vcp vdp vlmp mvlcp vavsp lvmp cvsp vwp tilwin top bbp	0x006e 0x006f 0x0070 0x0072 0x0073 0x0074 0x0075 0x0076 0x0077 0x0078 0x0079 0x00a1 0x00a2	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
修正案2包括: <ul style="list-style-type: none"> • 发言权状态检测包; • 发言权控制政策包; • 发言权控制信令包; • 包括参加混合包括的内容; • 发言主的报告包 	fschp fcpoli fcsig ipm speakrep	0x00aa 0x00ab 0x00e5 0x00e6 0x00e7	1 1 1 1 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： <ul style="list-style-type: none"> • 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.248.24MF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： <ul style="list-style-type: none"> • 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： <ul style="list-style-type: none"> • 基本CAS包； • 夺位比特信令包； • 话务员服务和应急服务包； • 运营商业扩展包。 修订版(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) 加勘误1(2004) 修订(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.248.26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： <ul style="list-style-type: none"> • 扩展的模拟线路监视包； • 自动计量包； • 计量脉冲检测包。 	xal	0x0043	1	H.248.26 (2005)	完成
	amet	0x0044	2		
	metd	0x0096	1		
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： <ul style="list-style-type: none"> • 会议单音发生包； • 诊断单音包； • 承载者单音发生包。 	conftn	0x0038	1	H.248.27 (2003)	完成
	test	0x0039	1		
	carr	0x003a	1		
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。 <ul style="list-style-type: none"> • 国际CAS包； • CAS阻塞包。 修订版(2007)增加了只读CAS状态属性。	icas	0x007b	2	H.248.28 (2004) 修订(2007)	完成
	casblk	0x007c	1		
H.248.29国际强制CAS寄存器信令包 <ul style="list-style-type: none"> • 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	0x007d	1	ITU-T H.248.29 (2005) 加勘误1 (2007)	完成
	icasco	0x007e	1		
	icasce	0x007f	1		
	icascgen	0x0094	1		

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）。				H.248.30 (2004) 修订(2007)	完成
<ul style="list-style-type: none"> • RTCP XR基础包； • RTCP XR突发尺度包。 修订版(01/2007)引入了： <ul style="list-style-type: none"> • 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.248.31 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 详尽的拥塞控制包。 	dcr	0x0092	1	H.248.32 (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.248.33 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) 修订 (2012) 注 – 也包含在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。它也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			
<p>H.248.37 IP NAPT遍历包</p> <p>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遍历对要求媒体进行遍历操作的会话边界控制器（SBC）特别有用。</p> <ul style="list-style-type: none"> IP NAT遍历包。 <p>修订（2008）引入了：</p> <ul style="list-style-type: none"> 地址报告包。 由于闭塞包而放弃的数据包统计 	ipnapt	0x0099	1	ITU-T H.248.37 (2005) 修订(2008)	完成
	adr	0x00ac	1		
	lstat	0x00e4	1		
<p>H.248.38基础关联包</p> <p>该建议书规定的包含有影响整个关联的属性。</p>	bc	0x009b	1	H.248.38 (2006)	完成
<p>H.248.39 H.248 SDP参数标识和通配符</p> <p>该建议书对H.248中SDP的使用提出指导意见。</p>	NA	NA	NA	H.248.39 (2006)	完成
<p>H.248.40应用数据休止检测包</p> <p>该建议书规定的包可让MGC/MG检测IP应用数据流何时休止。</p>	adid	0x009c	1	H.248.40 (01/2007)	完成
<p>H.248.41 IP域连接包</p> <p>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。</p> <p>修正1 (2008) 阐述允许MGC查找某时段MGW可用IP范围的机制。此外，它还介绍了IP范围属性中有关长度的限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> IP范围可用性包。 	ipdc	0x009d	1	ITU-T H.248.41 (2006) 修正1 (2008)	完成
	ipra	0x00e0	1		

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.42DCME互通包 该建议书规定的包用于连接数字电路倍增设备(DCME)。 修订(2009)为相关事件增加了新参数,允许MGC在状态丢失的情况下重新进行同步。	dcme	0x009e	2	ITU-T H.248.42 (2006) 修订(2009)	完成
H.248.43关口管理包 本建议书定义了门管理和门控制包;定义了一批可在IP传输边界支持门管理程序的属性。 本建议书中的包允许MG在源地址/端口、目的地地址/端口、入局协议和/或出局协议等不同标准的基础上进行配置,以筛选数据包。 本建议书中包含的包包括: <ul style="list-style-type: none"> • 目的地地址/端口筛选包; • 出局目的地地址/端口筛选包; • 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。 	gm	0x008c	2	ITU-T H.248.43 (ex H.248.GMGC) (2008)	完成
• 出局目的地地址/端口筛选包;	dapf	0x00b6	1		
• 源协议筛选包;	ipf	0x00b7	1		
• 目的地协议筛选包;	opf	0x00b8	1		
• 源筛选模式包;	ifb	0x00b9	1		
• 目的地筛选模式包。	ofb	0x00ba	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

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.45MGC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 (ex H.248.CCC) (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。 修订(2008) 为SCR 增加了一个新的参数，用于申请事件时间戳通知。此外，还在价值量度的基础上为报告增加了新的条件。	scr	0x00ae	2	H.248.47 (ex H.248.SCR) (2007) 修订(2008)	完成
H.248.48RTCP HR QoS统计值包 本建议书定义的数据包允许MG使用RTCP XR块向MGC报告媒体传输质量和呼叫质量。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 (ex H.248.QHR) 修订(2012)	完成
H.248.49SDP 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。				ITU-T H.248.49 (ex H.248.SDPVER) (2007)	完成
<ul style="list-style-type: none"> • 会话描述协议RFC包； 	sdpr	0x00bb	1		
<ul style="list-style-type: none"> • 会话描述协议能力包。 	sdpc	0x00bc	1		

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>H.248.50 NAT遍历工具包</p> <p>本建议书阐述的数据支持使用各种网络地址翻译器 (NAT) 遍历技术, 促进网络之间的媒体流动。MGC 可使用任何类型的数据包, 从而能够采集地坛、映射这些地址, 然后通过 NAT 保持连接。</p> <p>本建议书包含的包如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STUN 基础包; • MG STUN 客户机包; • MG TURN 客户机包; • MGC STUN 客户机包; • STUN 信息包; • MG 代理 STUN 服务器包; • 源发 STUN 连接检测包; • MGC 源发 STUN 请求包; • keepalive 请求包 	<p>stunb</p> <p>mgstunc</p> <p>mgturnc</p> <p>mgcstunc</p> <p>stuni</p> <p>mgastuns</p> <p>ostuncc</p> <p>mgcostunr</p> <p>kar</p>	<p>0x00bd</p> <p>0x00be</p> <p>0x00bf</p> <p>0x00c0</p> <p>0x00c1</p> <p>0x00c2</p> <p>0x00c3</p> <p>0x00c4</p> <p>0x00c5</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>H.248.50 (ex H.248.NATT) (2010)</p>	<p>完成</p>
<p>H.248.51 终端连接模式包</p> <p>本数据包允许媒体网关控制器审计媒体网关, 判定此背景下允许使用何种终止连接配置。此数据包为网关控制器提供了一种自动化的方式, 用以判定 ITU-T H.248.1 附录 III “特征定义模板” 6.4 “连接模式” 内包含的信息。</p>	<p>tcm</p>	<p>0x00c6</p>	<p>1</p>	<p>H.248.51 (ex H.248.TCM) (2007)</p>	<p>完成</p>
<p>H.248.52 服务质量包</p> <p>本建议书提供的 ITU-T H.248 数据包用于不同支持机制的服务质量 (QoS) 问题。QoS 类别包可用于各种与 QoS 相关的领域, 例如 MG 水平接受控制功能。不同业务包的设计是具体针对 IPv4 或 IPv6 类的 ITU-T H.248 流/终接标记提供支持。</p>				<p>H.248.52 (ex H.248.QoS) (2008) 修正 1 (2009)</p>	<p>完成</p>

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>本建议书包含的包如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • QoS 类别包； • 差别服务包。 • 通用IP报头的QoS八位位组包。 <p>修正 1介绍了指出透明行为的能力。</p>	qos	0x00c7	1		
	ds	0x008b	2		
	gih	0x00e1	1		
<p>H.248.53业务量管理包</p> <p>ITU-T H.248媒体网络可支持与分组交换网相连的接口（通过瞬时终接）。此类承载连接可作为业务控制机制的任务。本建议书侧重研究业务纠察功能，包含以下数据包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 业务量管理包； • 业务纠察统计包； • 分组尺寸包。 <p>修订(2009)在tmanr包中定义了新的统计数据。</p>	tman	0x008d	2	H.248.53 (ex H.248.TMAN) (2008)	完成
	tmanr	0x00c8	2	修订(2009)	
	pacs	0x00c9	1		
<p>H.248.54 MPLS支持包</p> <p>本建议书定义了ITU-T H.248数据包，该包允许媒体网关与MPLS域连接，用于约束ITU-T H.248流或与MPLS标签交换路径间的终接。</p>	mpls	0x0090	1	H.248.54 (ex H.248.MPLS) (2007)	完成
<p>H.248.55提取模式包</p> <p>本建议书阐述ITU-T H.248实体在应用政策控制（例如QoS资源控制）的下一代网络环境下如何表现。本书定义了一种ITU-T H.248数据包，在用户发起资源请求的情况下可用于具体的资源控制方案。</p>	plm	0x00ca	1	H.248.55 (ex H.248.PLM) (2008)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
H.248.56虚拟专用网包 本建议书定义了ITU-T H.248数据包，当媒体网关在虚拟网边界时可为VPN提供支持。本建议书致力于基于以太网的虚拟专用网络，是网络第2层VPN类型的代表。	vlan	0x0091	1	H.248.56 (H.248.VPN) (2007)	完成
ITU-T H.248.57RTP控制协议包 本建议书包含的功能阐述了RTP控制协议(RTCP)在ITU-T H.248控制的媒体网关中的使用。例如，RTCP被用于监督服务质量并传递有关当前RTP会话参与方的信息。	rtcp	0x00b5	1	ITU-T H.248.57 (2008)	完成
ITU-T H.248.58用于应用层H.248统计数据的包 本建议书定义了ITU-T H.248的统计数据，用于应用数据层的测量。	rtpad	0x00cb	1	ITU-T H.248.58 (2008)	完成
ITU-T H.248.59事件时间戳通知包 本数据包可在整个网关范围内用于判定，在发出事件通知时媒体网关是否支持对事件检测时间使用时间戳。如果支持时间戳，则其允许媒体网关控制器做出规定，要求每个事件通知都必须上报。	etn	0x00cc	1	ITU-T H.248.59 (2007)	完成
ITU-T H.248.60确定通信包的内容 本建议书定义了一种ITU-T H.248数据包，用于标记独立ITU-T H.248流/终接业务。	cci	0x00d1	1	ITU-T H.248.60 (ex H.248.cci) (2009)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>ITU-T H.248.61用于网络层H.248统计数据的包</p> <p>本建议书包含以下包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP层八位位组计数统计包； • IP层分组数据包的计数统计包。 	ipocs	0x00d0	1	ITU-T H.248.61 (H.248.ipocs) (2009)	完成
	ippcs	0x00e8	1		
<p>ITU-T H.248.62再应答包</p> <p>本建议书提供了一种机制，为主叫或被叫方已经完成的呼叫提供再应答服务，使主叫与被叫方间的语音通信得以继续。</p>	ra	0x00e2	1	ITU-T H.248.62 (ex H.248.ra) (2008)	完成
<p>ITU-T H.248.63资源管理包</p> <p>本建议书包含的包允许MGC指出在相关背景下可使用哪些资源，在终接/流的周期中这些资源的使用是否会发生变化。此后MG可使用此信息来优化资源的划分与使用。通过允许MG采用此方式来优化资源，可实现更多的忙时“上下文”传送尝试。</p>	rmr rmc arm	0x00cd 0x00ce 0x00cf	1	ITU-T H.248.63 (ex H.248.resman) (2009)	完成
<p>ITU-T H.248.64 IP路由器包</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP 路由器包； • IP 路由器NAT包。 	ipr iprnat	0x00d4 0x0101	1 1	ITU-T H.248.64 (ex H.248.ipr) (2009)	完成
<p>ITU-T H.248.65支持资源保留协议</p> <p>本建议书定义了一种数据包，允许ITU-T H.248实体进行资源保留操作，即使用所需的QoS建立承载路径。在此包的基础上，MGC和MG能够发起/终接RSVP消息。</p>	rsvp	0x00d2	1	ITU-T H.248.65 (ex H.248.rsvp) (2009)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>ITU-T H.248.66RTSP和H.248互操作使用的数据包</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 媒体资源标识包； • 范围格式支持包； • 媒体资源描述过期包； • 媒体块尺寸包； • RTSP媒体资源句法包； • RTSP播放包； • 信号暂停包； • 数据交付速度调整包； • 播放相对尺寸调整包； • RTP信息包； • RTP交织包。 	<p>mri</p> <p>rfs</p> <p>mrde</p> <p>mbs</p> <p>mrs</p> <p>rtsp</p> <p>sp</p> <p>ddsa</p> <p>prsa</p> <p>rtpinfo</p> <p>rtpint</p>	<p>0x00d5</p> <p>0x00d6</p> <p>0x00d7</p> <p>0x00d8</p> <p>0x00d9</p> <p>0x00da</p> <p>0x00db</p> <p>0x00dc</p> <p>0x00dd</p> <p>0x00de</p> <p>0x00df</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.66 (ex H.248.rtsp)</p>	<p>制定中</p>
<p>ITU-T H.248.67 GCP运输模式指示包</p> <p>本建议书包含一种ITU-T H.248数据包，用于判定MG支持的传输模式并指出倾向使用的模式以及MGC发起的传输模式改变。</p>	<p>trm</p>	<p>0x00d3</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.67 (ex H.248.trm) (2009)</p>	<p>完成</p>
<p>ITU-T H.248.68用于删除数字和音频的数据包</p> <p>本建议书定义了一种数据包，允许媒体网关控制器(MGC)指示媒体网关(MG)是否应删除音频和/或DTMF数字。</p>	<p>rdt</p>	<p>0x00e9</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.68 (ex H.248.rdt) (2009)</p>	<p>完成</p>

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
ITU-T H.248.69用于MSRP和H.248间互操作的数据包 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> • MSRP统计包； • MSRP连接状态包； • 播放消息包； • 删除存贮消息包； • 消息会话信息包； • 消息过滤包； • 存贮消息信息包； • 记录消息包。 	msrpstat msrpcs mess delmess msi mf sminf recmess	0x00ea 0x00eb 0x00ec 0x00ed 0x00ee 0x00ef 0x00f0 0x00f1	1 1 1 1 1 1 1 1	ITU-T H.248.69 (ex H.248.MSRP) (2009)	完成
ITU-T H.248.70拨号方法信息包 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> • 数字拨号方法信息包； • 用于扩展数字地图的数字拨号方法信息包； • 用于高级数字地图检测的数字拨号方法信息包。 	dmi xdmi edmi	0x00f2 0x00f3 0x00f4	1 1 1	ITU-T H.248.70 (ex H.248.DMI) (2009)	完成
ITU-T H.248.71 RTCP支持包 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> • 接收RTCP包； • RTCP反馈包； • RTCP来源描述包。 	recrtcp rtcpfb rtcpsdes	0x00f5 0x00f6 0x0104	1 1 1	ITU-T H.248.71 (ex H.248.RECRT CP) (2010)	完成
ITU-T H.248.72 MONA的ITU-T H.248支持 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> • 供SPC使用的H.245传输包； • MONA偏好包。 	h245tpspc monapref	0x00f7 0x00f8	1 1	ITU-T H.248.72 (ex H.248. MONA) (2009)	完成
ITU-T H.248.73 MSCML与ITU-T H.248间的互操作 本建议书包含如下包： <ul style="list-style-type: none"> • 增益提升包。 	tgc	0x00f9	1	ITU-T H.248.73 (ex H.248.MSCML) (2010)	完成

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
<p>ITU-T H.248.74媒体资源控制提升包</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 媒体启动包； • 整理包； • 高级记录包； • 高级ASR包； • 高级TTS包； • 播放偏置控制包； • 话音注册语法包； • 讲话方的验证和识别包。 	<p>mstart</p> <p>trim</p> <p>eaasrec</p> <p>easr</p> <p>etts</p> <p>poc</p> <p>veg</p> <p>svi</p>	<p>0x00fa</p> <p>0x00fb</p> <p>0x00fc</p> <p>0x00fd</p> <p>0x00fe</p> <p>0x00ff</p> <p>0x0102</p> <p>0x0105</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ITU-T H.248.74 (ex H.248.MRCP)</p>	<p>制定中</p>
<p>ITU-T H.248.75包标识符的公布和应用程序包</p> <p>本建议书定义了一种ITU-T H.248包，允许媒体网关控制器(MGC)要求媒体网关(MG)说明其希望如何公布基本和高级数据包标识符，判定MG支持的“基础-扩展”关系及其公布状态。</p>	<p>pipa</p>	<p>0x0106</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.75 (ex ITU-T H.248.pipa) (2011)</p>	<p>完成</p>
<p>ITU-T H.248.76滤波器组数据包和指南</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 滤波器组数据包。 	<p>filtgrp</p>	<p>0x0103</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.76 (ex ITU-T H.248.FILTER) (2010)</p>	<p>完成</p>
<p>ITU-T H.248.77 SRTP包和程序</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全RTP。 	<p>srtplib</p>	<p>0x0107</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.77 (ex ITU-T H.248.SRTP) (2010)</p>	<p>完成</p>
<p>ITU-T H.248.78 承载层应用层网关</p> <p>本建议书包含下述包：</p> <ul style="list-style-type: none"> • MGC控制的承载层ALG包。 	<p>mcbalg</p>	<p>0x0108</p>	<p>1</p>	<p>ITU-T H.248.78 (ex ITU-T H.248.ALG) (2010)</p>	<p>完成</p>

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
ITU-T H.248.80 使用修订后的 H.248 SDP报价/应答模式 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> 改进后的报价/应答SDP支持； 高级SDP媒体能力协商支持。 	eroas	0x0109 0x010a	1	ITU-T H.248.80 (ex ITU-T H.248. SDPMAPPER)	制定中
ITU-T H.248.82明示性拥塞通知支持 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> 用于RTP-over-UDP支持包的ECN。 	ecnrous	0x010b	1	ITU-T H.248.82 (ex ITU-T H.248.ECN)	制定中
ITU-T H.248.83媒体网关实例包 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> 媒体网关实例包。 	mgi	0x010c	1	ITU-T H.248.83 (ex ITU-T H.248.MGINST) (2012)	完成
ITU-T H.248.NATTP2P用于对等业务的NAT遍历 本建议书包含下述包： <ul style="list-style-type: none"> NAT遍历对等包； TCP打孔； TCP业务量度包； TCP连接控制量度包； TCP连接质量量度包。 	nattp2p tcphp tcptv tcpccm tcpqcm	0x0??? 0x0??? 0x0??? 0x0??? 0x0???	1	ITU-T H.248.NATTP2P	制定中

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所含的包定义规则一致。

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	[ITU-T Q.1950] 第A.3节	完成
承载网络连接直通包 该包提供的功能性能够确定承载网络直通能力。	bnct	0x001f	1	[ITU-T Q.1950] 第A.3节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.5节	完成
类属承载连接包 该包提供的功能性能够建立/修改/释放承载连接。	gb	0x0021	1	[ITU-T Q.1950] 第A.6节	完成
承载控制隧传包 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	[ITU-T Q.1950] 第A.7节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.8节	完成
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	[ITU-T Q.1950] 第A.9节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.10节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.11节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.12节	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	[ITU-T Q.1950] 第A.13节	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	[ITU-T Q.1950] 附件E	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	ITU-T Q.1950	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

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
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。	threegtcm	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
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

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
呼叫跟踪包 该包规定订户的属性及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	最后阶段
ASCI组呼叫包 本包中包含支持VGCS(3GPP TS 43.068)和(3GPP TS 43.069)业务所需的信息。	threegrasci	0x00b2	1	3GPP TS 29.232 v7.5.0	最后阶段
3G接口类型包 本包中包含用于指明IP终接所用接口类型的属性，即配有基于Nc的SIP-I的Nb over IP（一种IP接口或Mb接口）	thressgint	0x00e3	1	3GPP TS 29.232 v8.4.0	最后阶段

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	ITU-T J.171.2 的附件A	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[ITU-T H.248.1]第12节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。更多信息请见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	ETSI 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”。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 		被ITU-T H.248.52 取代 被ITU-T H.248.43 取代 被ITU-T H.248.53 取代 被ITU-T H.248.45 取代 被ITU-T H.248.37 取代 被ITU-T H.248.54 取代 被ITU-T H.248.56 取代		ETSI TS 102 333 (2004)	完成
MGC信息包	mgcinfo	0x00a0	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。

包的名称和说明	标识		版本	出处	状态
	文本	二进制码			
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				draft-ietf-megaco-naspkg-05.txt	失效
<ul style="list-style-type: none"> • 基本NAS包； • NAS输入包； • NAS输出包； • NAS控制包； • NAS根包。 	nas	0x004b	1		
	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 – 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 <http://www.ietf.org/internet-drafts/> 或 <https://datatracker.ietf.org/idtracker/> 中查找。

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ITU-T H.248.24取代
Megaco的ISDN包	NA	NA	NA	draft-bouwen-megaco-isdn-pack-00.txt	失效
Megaco/ITU-T 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ITU-T H.248.23取代
Megaco/ITU-T H.248分支系列的增补单音包	NA	NA	NA	draft-boyle-megaco-tonepkgs-07.txt	失效。由ITU-T H.248.27取代
Megaco/ITU-T H.248分支系列的MGC cookie包	mgcckie	0x00??	NA	draft-cutler-megaco-mgc-cookie-02.txt	失效
Megaco/ITU-T H.248分支系列的基本CAS包	NA	NA	NA	draft-manyfolks-megaco-cas包-02.txt	失效。由ITU-T 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ITU-T 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
AAL2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/ 或者 http://datatracker.ietf.org/idtracker/ 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	视听和多媒质系统
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网和电视、声音节目和其他多媒质信号的传输
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	用于电信系统的语言和一般软件问题