

国际电信联盟

**ITU-T**

国际电信联盟  
电信标准化部门

**H.324**

**修正案1**  
(08/2006)

H系列：视听及多媒体系统

视听业务的基础设施 — 视听业务的系统和终端设备

---

低比特率多媒体通信终端

**修正案1：新附件K“面向媒体的协商加速程序”和对附件J的相应修改**

ITU-T H.324 建议书（2005）— 修正案 1

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
<b>视听业务的系统和终端设备</b>	<b>H.300-H.349</b>
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

欲了解更详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

## 低比特率多媒体通信终端

### 修正案 1

#### 新附件K “面向媒体的协商加速程序” 和对附件J的相应修改

#### 摘 要

这个新的附件 K 描述了一个程序,它包含了用于显著减少在 H.324 呼叫建立过程中的时延的补充方法。它提供了一个快速信道建立机制,在初始媒体传输尝试不成功时,它不等待能力交换,而是要求一个回退。它提供了依靠初始优先选择交换和执行公共推理算法的一个灵活加速信道建立方法。在其他方法不适合的情况下,它提供了一个作为简单和合理快速技术的加速 H.245 建立方法。与原有终端的互操作在整个程序中也得到维持。还涉及了在附件 J 中一些因为这个新的附件 K 而需要进行的修改。

本版本包括了在附件 K 中由 2007 年 1 月 1 日通过的 H.324 勘正 2 所引入的澄清与修正。这些修正是为了防止从 MONA 封装媒体到常规(H.223 成帧)媒体转换时可能发生的一个问题,如果一个 MONA 设备可以期望,允许采用受损伤的封装媒体,并且利用 MONA 优先选择消息多路复用器级别(MONA-ML)来协商对所有 MONA 对 MONA 会话的初始多路复用级别。

#### 来 源

ITU-T 第 16 研究组(2005-2008)按照 ITU-T A.8 建议书规定的程序,于 2006 年 8 月 22 日批准了 ITU-T H.324 (2005) 建议书修正案 1。

## 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 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
附件 J— 本建议书中定义的 ASN.1 OID.....	1
J.1    对在本建议书中定义的 OID 的概述 .....	1
J.2    会话重置能力标识符 .....	1
附件 K— 面向媒体的协商加速程序 .....	2
K.1    摘要 .....	2
K.2    概述 .....	2
K.3    参考文献 .....	2
K.4    定义与格式规约 .....	3
K.5    终端程序 .....	3
K.6    MONA 信令 .....	4
K.7    信道建立方法协商 .....	6
K.8    通过信令预配置信道（SPC）的信道建立 .....	14
K.9    预配置信道的建立 .....	18
K.10   加速的 H.245 程序 .....	23



低比特率多媒体通信终端

修正案 1

新附件K “面向媒体的协商加速程序”  
和对附件J的相应修改

...

附 件 J

在本建议书中定义的ASN.1 OID

本附件概述了在本建议书中定义的 OID，并且定义了基于 H.245 信令系统中使用的 H.324 一般能力。

J.1 对在本建议书中定义的OID的概述

表 J.1/H.324—对在本建议书中定义的OID的概述

OID	章节引用
{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) SessionResetCapability (1) }	7.7.1
{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) }	K.10.1
{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) mos (1) }	K.8.3
{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) mosack (2) }	K.8.3

J.2 会话重置能力标识符

表 J.2/H.324—SessionResetCapability能力标识符

能力名称	SessionResetCapability
能力标识符类型	标准
能力标识符数值	{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) SessionResetCapability (1) }
maxBitRate	该参数不使用
Collapsing	该区域不得使用并且应该被接收机忽略
nonCollapsing	该区域不得使用并且应该被接收机忽略
nonCollapsingRaw	该区域不得使用并且应该被接收机忽略
传送	该区域不得使用并且应该被接收机忽略

## 附 件 K

### 面向媒体的协商加速程序

#### K.1 摘要

本附件详细说明了对于 H.324 呼叫建立程序的一个可选增强，仅仅与附件 C 共同使用，它使得媒体信道能够以一个快速和灵活的方式来建立。

#### K.2 综述

当使用了可选的面向媒体的协商加速程序，会有对被成为 MONA 优先选择消息的消息初始传输，它被用来传送与该媒体信道的初始建立有关的优先选择。媒体信道建立的细节落实到几个建立的信令方法之一，取决于该信道的建立能力以及在优先选择消息中交换的这些终端的优先选择。终端可以采用快速信道建立，它不需要等待能力的交换，但要求在初始信道传输尝试不成功时回退。终端还可以采用一个灵活的加速信道建立方法，它取决于优先选择的初始交换和在两端执行一个公共优先选择计算。所有终端能够支持一个作为对现有 H.245 程序的较小改变而实施的合理快速回退机制。

#### K.3 参考文献

下列 ITU-T 建议书和其他参考文献的条款，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均会得到修订，本建议书的使用者应查证是否有可能使用下列建议书或其他参考文献的最新版本。当前有效的 ITU-T 建议书清单定期出版。本建议书引用的文件自成一体时不具备建议书的地位。

- ITU-T Recommendation H.223 (2001), *Multiplexing protocol for low bit-rate multimedia communication*.
- ITU-T Recommendation H.245 (2006), *Control protocol for multimedia communication*.
- ITU-T Recommendation H.263 (2005), *Video coding for low bit rate communication*.
- ITU-T Recommendation H.264 (2005), *Advanced video coding for generic audiovisual services*.
- ITU-T Recommendation X.691 (2002), *Information technology – ASN.1 encoding rules: Specification of Packed Encoding Rules (PER)*.
- ISO/IEC 14496-2:2004, *Information technology – Coding of audio-visual objects – Part 2: Visual*.
- ETSI TS 126 071 V6.0.0 (2004-12), *Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); AMR speech Codec; General description (3GPP TS 26.071 version 6.0.0 Release 6)*.



- ETSI TS 126 171 V6.0.0 (2004-12), *Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); AMR-WB speech Codec; General description (3GPP TS 26.171 version 6.0.0 Release 6)*.

## **K.4 定义与格式规约**

### **K.4.1 定义**

**K.4.1.1 inferred common mode (ICM) 推测的公共模式(ICM):** 独特的非冲突媒体模式, 由双方终端根据本地和对等 MOS 配置信息请求来决定 (对双方终端总是相同的)。ICM 仅仅可以应用于 MOS。

**K.4.1.2 normal multiplexer level operation (NMLO) 正常多路复用器级别操作(NMLO):** 在载体信道上的 H.223 多路复用器的正常操作。这是 H.324 的 E 阶段。

### **K.4.2 符号与缩写**

ACP	加速的 H.245 程序
CCSRL	控制信道分段与重组层
CRC	循环冗余校验
FEA	避免帧仿真程序
FI	帧信息
LCN	逻辑信道编号
LS	最后分段
MONA	面向媒体的协商加速
MOS	面向媒体的建立
MPC	媒体预配置信道
MTE	多路复用器表条目
MUX	多路复用器
OLC	开放式逻辑信道
PDU	协议数据单元
PL	有效载荷长度
PSR	有效载荷分段与重组
SDU	业务数据单元
SPC	信令预配置信道
SPP	信令预配置信道优先选择
SSN	分段顺序编号

### **K.4.3 格式规约**

所采用的编号、区域映射及比特传输规约与在第 3.2 节/H.223 中所采用的一致。

## **K.5 终端程序**

通信指配的步骤列于第 C.5 节中, 但具有以下修改:

阶段 D: 如同在本附件中所详细说明, MONA 阶段是在级别建立程序期间插入的。

## K.6 MONA信令

支持 MONA 的终端之间对优先选择的初始交换是通过采用优先选择消息、包括加速多媒体会话建立的短消息来完成的。这些消息必须包括所支持的初始媒体信道创建方法的信息。

### K.6.1 成帧

MONA 优先选择消息帧是八位字节对准的，并且具有如表 K.1 中所示的结构。

表 K.1/H.324—MONA 优先选择消息帧的结构

帧信息 (FI) (1 个八位字节)
保留 (总是 0x00) (1 个八位字节)
有效载荷长度 (PL) (1 个八位字节)
有效载荷 (0 或多个八位字节, 最高到 150 个八位字节)
CRC (2 个八位字节)

帧信息 (FI) 比特分配如表 K.2 中所示。第 8 比特是保留位，并且必须被设置为 1。第 7 比特表示最后分段 (LS) 标记，后面跟随的 3 比特表示分段顺序编号 (SSN)。3 个最低比特被保留并且必须被设置为 0。

表 K.2/H.324—MONA 帧消息 (FI) 区域的比特结构

8	7	6	5	4	3	2	1
1	LS	SSN3	SSN2	SSN1	0	0	0

有效载荷长度 (PL) 区在应用在避免帧仿真 (FEA) 程序之前显示了以八位字节为单位的有效载荷大小。

有效载荷由优先选择消息能力描述构成，如以下所定义。

循环冗余校验 (CRC) 区为 16 比特，且通过将将在 8.1.1.6.1/V.42 中所描述的 CRC 应用于整个帧来决定，不包括 MONA 同步标记和 CRC 区，并且在 FEA 之前。

一旦检测到一个 CRC 误码或未定义的帧信息或未定义的保留比特，相应的 MONA 优先选择消息帧必须被丢弃，除非是在 MONA 成帧被用来封装 MPC 媒体数据的情况下。在这样的情况下，该终端可以拥有具有进行误码纠正和/或隐藏能力的媒体解码器，并且损伤的媒体可以因此被适当地挽救。

在表 K.3 中定义了 MONA 同步标记。

表 K.3/H.324—MONA 同步标记的结构

0xA3	1 0 1 0 0 0 1 1
0x35	0 0 1 1 0 1 0 1

一个 MONA 同步标记必须在每个优先选择消息帧之前和之后立即插入。在二个连续的优先选择帧之间必须仅存在一个 MONA 同步标记。

优先选择消息帧的分段与重组是通过采用在 C.8.1 中定义的一个控制信道分段与重组层 (CCSRL) 程序的修改版本来完成的。以下是所做的修改：

- LS 标记必须用在 CCSRLS 的位置。LS 必须在包含一个 SDU 最后一个分段的 PDU 上被设置为 1。其他情况下它必须被设置为 0。
- 对第一个分段 SSN 必须被设置为 0，然后对每个分段单向增加，SSN 的最大值必须为 6。数值 7 被保留。

对 H.324 的所有多路复用器级别必须在将一个 MONA 优先选择消息帧传送到该载体上之前根据同步标记执行一个避免标记仿真 (FEA) 程序。帧信息、有效载荷长度、有效载荷和 CRC 包括在 FEA 程序中。在紧靠着所有带有数值 0xA3、0x35、0xE1、0x4D、0x1E、0xB2、0x19、0xB1、0x7E 和 0xC5 的八位字节之前必须插入一个带有数值为 0xC5 的八位字节。

### K.6.2 有效载荷

优先选择消息有效载荷包含初始加速呼叫建立方法能力的信息。这些能力指示了哪些方法可以用于媒体信道的建立。在表 K.4 和表 K.5 中定义了有效载荷。对传输，该有效载荷被认为是由以 little-endian 顺序发送的 16 比特词构成。

表 K.4/H.324—定义优先选择消息能力的比特区

16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
VER		SPC		MPC-RX											
ACK		SPP		MPC-TX											
MONA-ML				保留				EXT-LEN							

表 K.5/H.324—优先选择消息能力定义

能力名称	描述
版本 (VER)	MONA 版本号 (2 bits)。对当前版本它必须被设置为 0。数值 3 被保留。
对信令预配置信道 (SPC) 的支持	如果 MONA 终端支持采用信令预配置信道的逻辑信道协商，设置为 1，其他情况则设置为 0。
媒体预配置信道接收比特 (MPC-RX)	(13 比特) 描述 MONA 终端能够接收哪个媒体预配置信道配置。 如表中所示的比特编号 (从 1 到 13) 完全对应于在媒体预配置信道配置中的 Mux 编码值 (见表 K.15)。
确认状态 (ACK)	MONA 终端必须在其发出的优先选择消息中将 ACK 设置如下： 00 — MONA 终端不曾成功地接收到任何发送来的优先选择消息 01 — MONA 终端确认接收到至少一个发送来的包括一个 ACK 值等于 00 的优先选择消息 10 — MONA 终端确认接收到至少一个发送来的包括一个 ACK 值等于 01 的优先选择消息 11 — 保留

表 K.5/H.324—优先选择消息能力定义

能力名称	描述
信令预配置信道优先选择 (SPP)	如果 MONA 终端优先采用信令预配置信道的逻辑信道协商, 设置为 1, 其他情况则设置为 0。
媒体预配置信道传输比特 (MPC-TX)	(13 比特) 描述 MONA 终端能够发送哪个媒体预配置信道配置。 如表中所示的比特编号 (从 1 到 13) 完全对应于在媒体预配置信道配置中的 Mux 编码值 (见表 K.15)。
MONA 多路复用级别 (MONA-ML)	(5 比特) 表示该终端的多路复用器级别优先选择。 前 3 位 MSB 比特表示初始多路复用器级别。第 4 比特表示采用附件 A/H.223 双重标记模式。第 5 比特表示采用附件 B/H.223 可选信头模式。 运行多路复用器级别必须如 C.6.2 中所定义的那样来决定, 但没有传输, 把在发送和接收到的优先选择消息中的 MONA-ML 认可为开始点。
扩展长度 (EXT-LEN)	附加能力信息的长度, 以八位字节为单位。

终端必须支持至少一个预配置信道接收能力。

注 — 该要求可以通过将 SPC 设置为 1, 或者通过在 MPC-RX 内至少设置一个非 0 比特来满足。

SPC 区指示该终端是否支持采用在第 K.8 节中所定义程序的信道协商。SPP 区指示该终端是否优先选择采用在第 K.8 节中所定义程序的信道协商。对这些区域的解译在第 K.7 节中给出。

面向媒体的协商加速多路复用级别 (MONA-ML) 用来在采用本附件的加速程序 (见第 K.8、第 K.9 和第 K.10 节) 协商媒体信道的情况下通知多路复用级别。

ACK 比特被该终端用来通知对等层优先选择消息的确认状态。

将来的协议版本可以将额外的区域添加到在表 K.4 中所定义的能力信息的末尾。以八位字节为单位的这个额外信息的长度在 EXT-LEN 区中提供。为了与这样的将来版本兼容, 接收带有 VER 被设置为未知版本的优先选择消息的终端应该丢弃该额外信息。

优先选择消息帧可以被用来根据第 K.9.3 节中的定义封装媒体以及根据第 K.9.4 节中的定义封装信令。

## K.7 信道建立方法协商

### K.7.1 MONA 算法

一个具有 MONA 能力的终端通过传输至少 10 次复制的包含关于其信道建立能力和优先选择的优先选择消息来开始会话建立程序。在一个特殊会话期间从一个终端发送的所有输出优先选择消息必须在优先选择消息能力有效载荷中包含相同的信息, 只有确认状态 (ACK) 例外。

ACK 比特被该终端用来通知对等层优先选择消息的确认。这些比特在初始传输中被设置为 00。在接收了至少一个输入优先选择消息之后，在随后的输出优先选择消息中的 ACK 比特必须被设置为 01，以确认输入优先选择消息的接收。在接收了至少一个 ACK 被设置为 01 的输入优先选择消息之后，在后续的输出优先选择消息中的 ACK 比特必须被设置为 10。当接收到一个带有 ACK 包含数值 10 的输入优先选择消息，或接收到第一个非空 H.223 MUX-PDU 时，该终端必须停止发送输出优先选择消息。在一个活跃 SPC/MOS 协商的情况下，一个终端必须继续发送封装该 SPC/MOS 消息的优先选择消息，直到第 K.8 节的程序完成。

在重复发送初始优先选择消息之后，但在接收到来自远端的输入优先选择消息之前，具有 MONA 能力的终端可以进行带有以下项组合的对外传输：

- 它可以在一个或多个媒体预配置信道上发送媒体数据（根据第 K.9.3 节中的定义）。
- 它可以在信令预配置信道上发送会话信令数据（根据第 K.9.4 节中的定义）。
- 它可以发送多路复用器级别建立标记（根据第 K.7.1.1 节中的定义）。

具有 MONA 能力的终端不得在未显示在由该终端发送的输出 MPC-TX 比特中的任何预配置信道上发送媒体。该终端必须继续在每对输出预配置信道 PDU 之间至少发送一个优先选择消息，直到达到停止标准（以前所定义）。

当一个输入优先选择消息被成功接收时，具有 MONA 能力的终端必须检验所接收到的 MPC-RX 比特，以确定哪个输出媒体预配置信道建立不成功。必须立即停止对任何这样不成功信道的传送。

此时，该终端的信道协商特性决定如下：

- 如果双方终端都已经显示了对第 K.8 节（SPC）程序的支持，并且至少这二个终端之一显示了对这些程序（SPC）的优先选择，则必须停止所有输出媒体预配置信道，并且必须采用第 K.8 节的程序来继续信道协商。

注 1 — 在这种情况下，绝不会将媒体预配置信道视为成功建立。

- 如果双方终端都显示支持第 K.8 节（SPC）程序，并且对 MPC 发送和接收能力的比较（表示为在双方之间交换的 MPC-RX 和 MPC-TX 比特）显示了在当前会话中不能建立成功的预配置信道，则信道协商必须采用第 K.8 节的程序来进行。

注 2 — 这样的决定可以通过对本地 MPC-RX 字节与远端 MPC-TX 字节进行逻辑与，以及同样进行远端 MPC-RX 字节和本地 MPC-TX 字节的逻辑与来完成。

- 在所有其他情况下，该终端必须采用以下程序之一来为每种媒体类型建立所需的输出媒体信道：
  - 如果对接收的 MPC-RX 字节的检验显示对所给的媒体类型能够成功地建立一个媒体预配置信道，该终端可以在一个适当的预配置信道上开始传送媒体。

注 3 — 在这种情况下，保证成功建立信道。如果这个被用来在一个失败的传送尝试之后进行回退，则它等效于在第 K.9.3 节中所定义的 MPC 回退程序。

- 该终端可以采用第 K.10 节（ACP）的程序建立输出信道。

— 如果采用第 K.8 节（SPC）的程序来建立媒体信道，则以下项适用：

- SPC 协商程序为了建立媒体信道交换面向媒体建立（MOS）的请求消息。
- SPC 信道协商将利用以前采用信令预配置信道来交换的任何 MOS 请求消息。MOS 请求消息的初始交换独立于优先选择消息的交换。
- 如果一方和双方都没有发送初始信令预配置信道传输，只要已经通过优先选择消息的交换作出采用 SPC 的决定后，它们就必须立即开始着手来进行。

— 当从一个远端 MONA 终端接收到第一个输入 H.245 消息时，如果输出 H.245 TerminalCapabilitySet（TCS）和 MasterSlaveDetermination（MSD）程序还没有开始，MONA 终端必须立即发起这样的程序。

注 4 — 在一个会话期间发送任何 H.245 消息之前，根据 7.4 节要求要发送 H.245 TerminalCapabilitySet（TCS）和 MasterSlaveDetermination（MSD）请求。采用 H.245 信令，包括 ACP，需要发起 TerminalCapabilitySet（TCS）和 MasterSlaveDetermination（MSD）程序。

### K.7.1.1 多路复用器标记间插

一个终端应该在相邻优先选择消息和/或预配置信道 PDU 之间插入其多路复用器级别的填充标记，如同在 C.6.1 中所描述。插入的填充标记不得多于 20 个。当接收到一个优先选择消息时，应该暂停间插。

用于这样的间插标记的初始级别必须与在 MONA-ML 区发出信令的多路复用器级别优先选择相匹配。

图 K.1 显示了一些可接受的 MONA 同步标记、MONA 优先选择消息帧及多路复用器级别填充标记的模式。

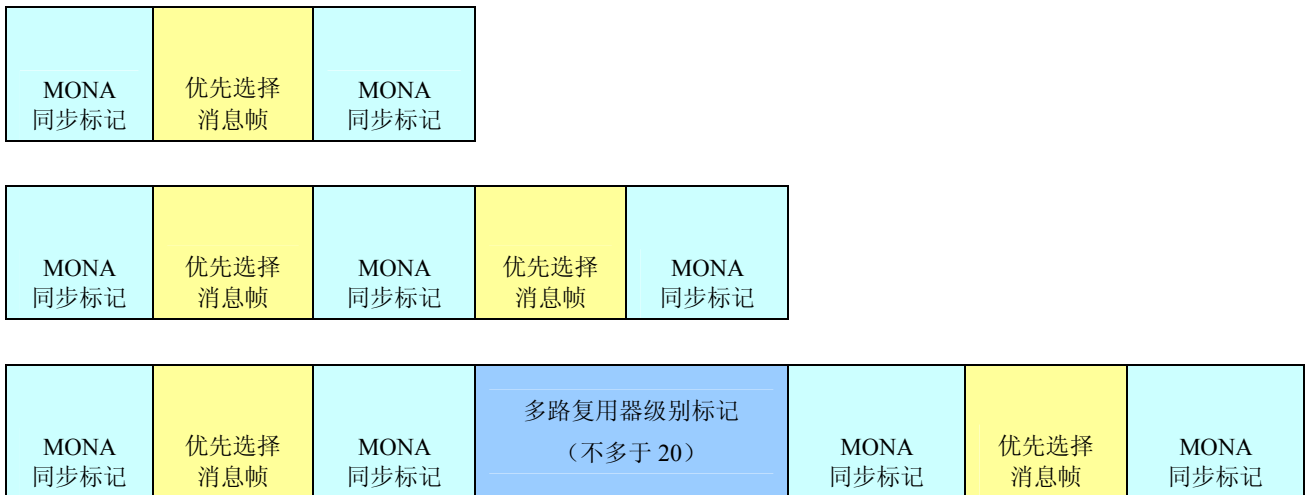


图 K.1/H.324—图解显示了几种可以接受的MONA同步标记、MONA优先选择消息帧和多路复用器级别填充标记的模式

### K.7.1.2 与原有设备的互操作

当与一个原有终端进行通信时，一个 MONA 终端将会遇到标准多路复用器级别标记。为了使对与原有终端的建立时间的影响可以忽略不计，一个 MONA 终端应该尽快尝试并检测标准多路复用器级别的建立并且回归到原有的特性，停止所有 MONA 传输，并且遵循附件 C 中所定义的正常启动程序。以下任何一个条件必须发起回退到原有的特性：

- 检测到多于 20 个有效连续多路复用器级别填充标记，如 C.6 中所描述。
- 检测到一个正常启动程序以正常 H.245 **TerminalCapabilitySet** 消息作为在由检测标准多路复用器级别建立所允许的一个初始多路复用器级别的第一个非空 H.223 MUX-PDU。

## K.7.2 终端要求和说明性特性

### K.7.2.1 最低终端要求

一个 MONA 终端有可能执行第 K.8、第 K.9 和第 K.10 节中定义的所有方面的信道协商方法。但是，不要求完全的实施。必须被所有适合的 MONA 终端所支持的信道协商方法元素的最小集如下：

- 1) MONA 终端必须支持第 K.6 节中所定义的 MONA 信令以及第 K.7.1 节中所定义的 MONA 算法。
- 2) MONA 终端必须能够采用第 K.10 节中所定义的加速 H.245 程序 (ACP) 来开放输入和输出信道。
- 3) MONA 终端必须支持至少一个预配置信道接收能力。这可通过二种途径之一来满足：
  - a) 该终端可以将 SPC 设置为 1，通过 SPC 程序 (第 K.8 节) 来显示协商信道的能力；或者
  - b) 该终端可以将一个或多个 MPC-RX 比特设置为 1，以显示采用 MPC 程序 (第 K.9 节) 接收媒体的能力。

因此，MONA 终端的实施可以被分为三类：

- **类别 I: SPC+MPC+ACP** — 该终端支持所有 3 个程序。
- **类别 II: MPC+ACP** — 该终端支持 MPC 和 ACP 程序。
- **类别 III: SPC+ACP** — 该终端支持 SPC 和 ACP 程序。

### K.7.2.2 典型的决策逻辑 (资料性)

以下图示显示了典型 MONA 终端类别将如何建立一个单独的输出音频和一个单独的输出视频信道。在图 K.2 中提供了对在这些图表中所使用的符号的解释。

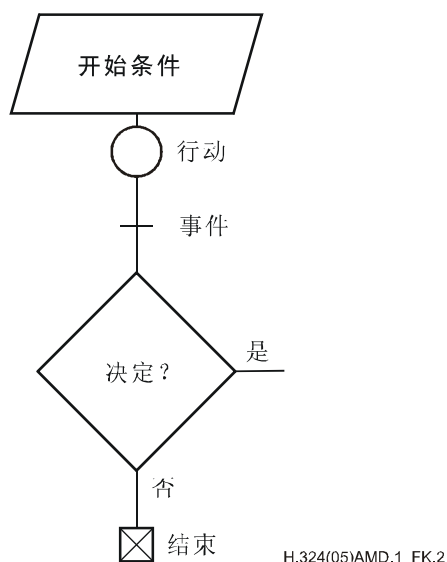


图 K.2/H.324—对从图K.3到K.6中所使用符号的解释

### K.7.2.2.1 能力类别I: SPC + MPC + ACP

图 K.3 显示了一个类别 I MONA 终端为了建立到一个远端 MONA 终端的输出音频和视频信道将要遵循的逻辑。根据由这些终端所表达的特定能力和优先选择，有可能所有信道将采用单一的方法（SPC、ACP 或 MPC）来建立，或者可以基于预信道方式来应用一个 MPC 和 ACP 技术的组合。



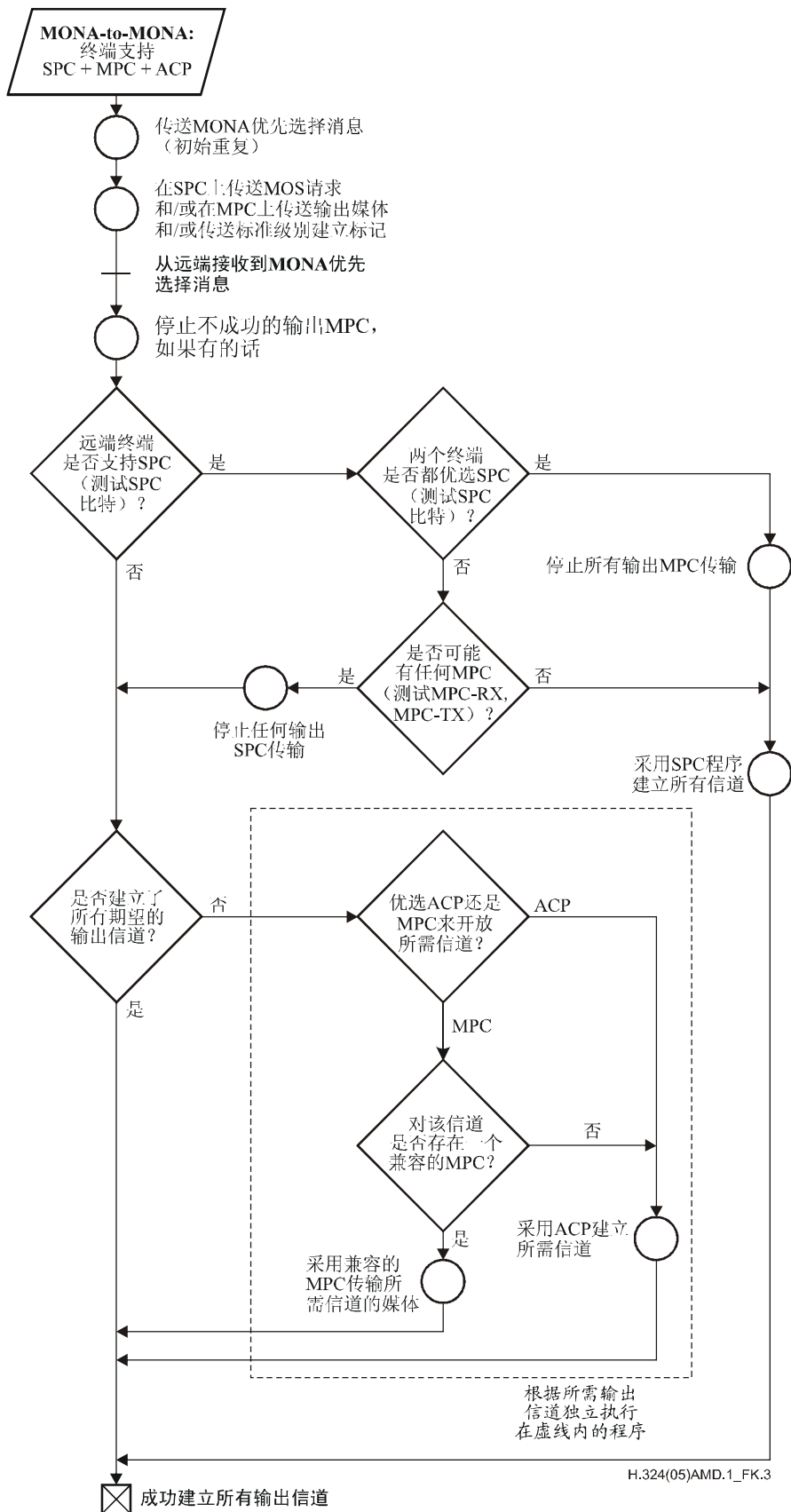


图 K.3/H.324—一个类别I的MONA终端为了建立到一个远端MONA终端的输出音频和视频信道通常所采用的逻辑

### K.7.2.2.2 能力类别II: MPC + ACP

图 K.4 显示了一个类别 II MONA 终端为了建立到一个远端 MONA 终端的输出音频和视频信道而将遵循的逻辑。在这种情况下,有可能采用 MPC 或 ACP 来建立所有信道,或者可基于预信道的方式来应用这二种方法。

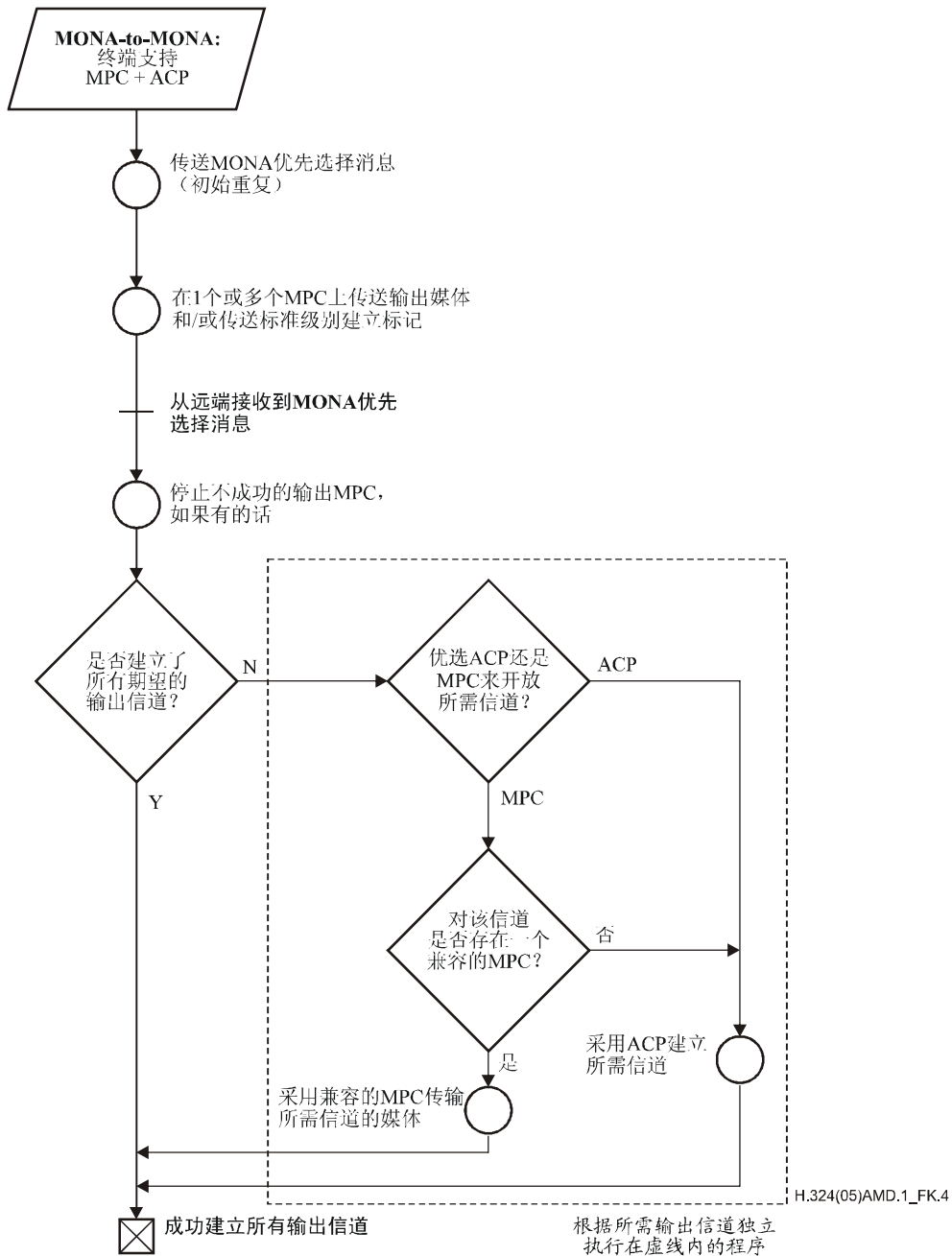


图 K.4/H.324—一个类别II 的MONA终端为了建立到一个远端MONA终端的输出音频和视频信道通常所采用的逻辑

### K.7.2.2.3 能力类别III: SPC + ACP

图 K.5 显示了一个类别 III MONA 终端为了建立到一个远端 MONA 终端的输出音频和视频信道将要遵循的逻辑。在这种情况下,将根据所发送和接收到的 MONA 优先选择帧的内容来选择 SPC 或者 ACP。然后,所选定的方法将被用来建立在当前会话中的所有音频和视频信道。

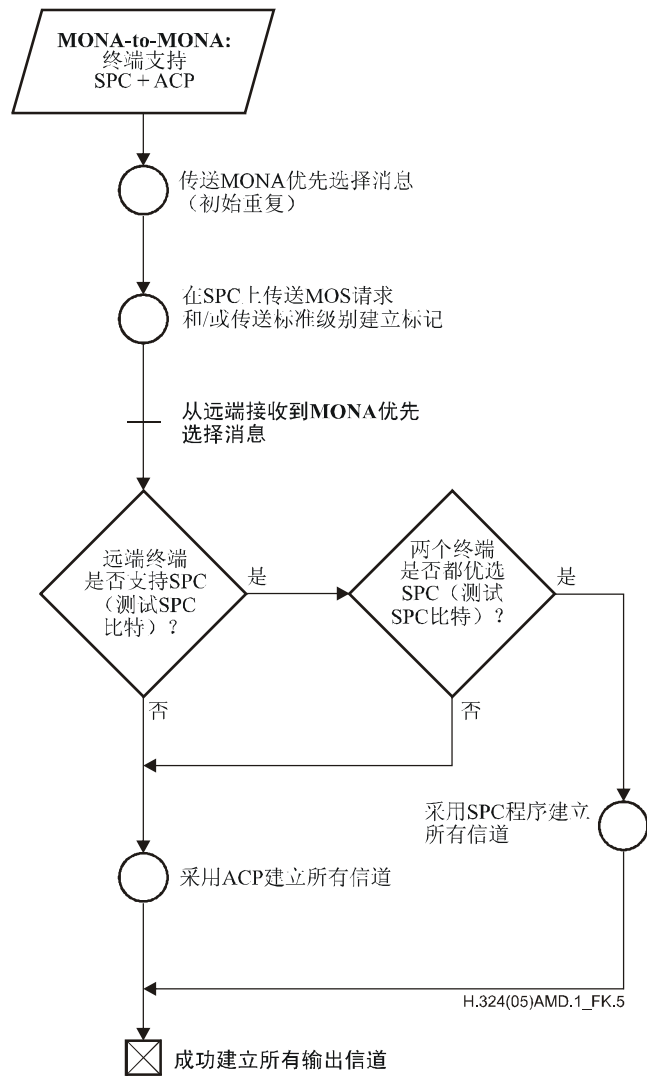


图 K.5/H.324—一个类别III 的MONA终端为了建立到一个远端MONA终端的输出音频和视频信道通常所采用的逻辑

#### K.7.2.2.4 MONA对原有设备的情况

图 K.6 显示了一个 MONA 终端检测到远端终端不支持 MONA, 并因此而回归到原有 H.245 会话协商(信令) 来建立音频和视频信道时所采用的逻辑。

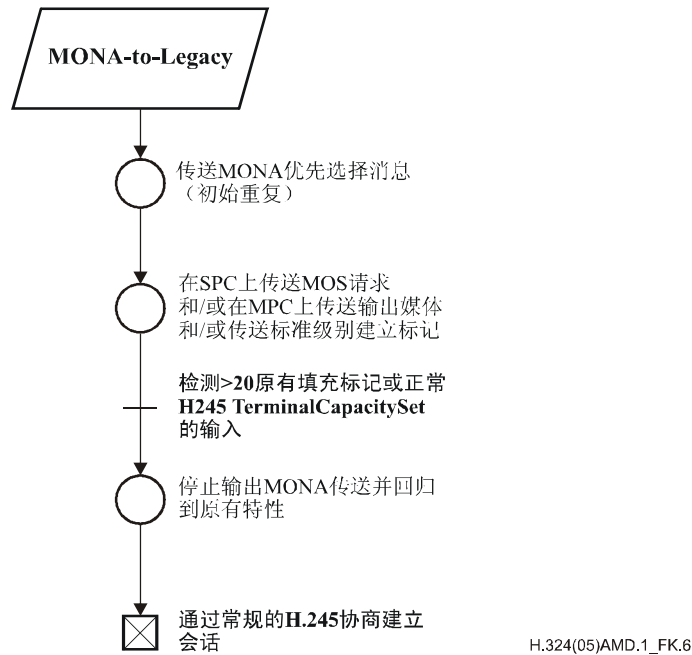


图 K.6/H.324—MONA对原有设备的逻辑流程

### K.8 通过信令预配置信道 (SPC) 的信道建立

#### K.8.1 MOS配置信息交换

##### K.8.1.1 程序

一旦载体被建立, 如果一个终端支持 SPC, 它必须采用 SPC (见表 K.6) 来发送它的 MOS 请求 (**mos**)。应该重复传输 MOS 请求直到一个 MOS **requestAck** (见表 K.14) 被选中, 或者在第 K.8.2 节中的条件之一被满足。对后一种情况, 必须遵循第 K.8.2 节中的程序。

当从该 MOS SPC 中检测到一个 MOS 请求并成功解码时, 该终端通过按照在 NMLO 处的 ICM 开始采用允许的移动级别所决定的媒体数据传输和处理来接受它。必须在接收到每个 MOS 请求时发送 MOS **requestAck**。

如果成功地完成了 MOS, H.245 消息交换被跳过, 而且开放的逻辑信道立即开始运作。该程序显示在图 K.7 中。

注 1 — 通过该 MOS 程序建立的信道在其决定的多路复用器条目上立即运行, 而且不需要特殊成帧。

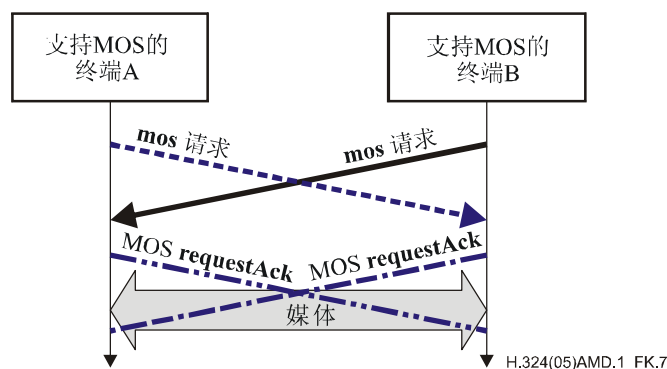


图 K.7/H.324—MOS呼叫流程

为了确定主从关系，当 **terminalType**（表 K.7）区不同时，具有更高 **terminalType** 值的终端必须为主。当这二个终端的 MOS 请求中的 **terminalType** 区相同，而这二个终端具有不同的呼叫方值（表 K.11）区时，呼叫方必须为主；如果呼叫方区相同，在这二个终端 MOS 请求中的 **terminalType** 和 **statusDeterminationNumber**（表 K.12）区将被按照 C.2/H.245 中的主从确定程序并且以一个没有附加 H.245 信令的推断方式来使用。

注 2—通过 MOS/SPC 确定的主从关系至少被用于 MOS/SPC 程序，但将被一个后来的 H.245 MasterSlaveDetermination (MSD) 程序来取代。

意外的 MOS-SDU 必须被丢弃掉。

### K.8.1.2 逻辑信道

一个终端通过按照在 **mediaProfile**（表 K.8）中的优先选择的顺序列举 H.245 **OpenLogicalChannel** (OLC) 请求来显示其所请求的逻辑信道。这些请求也必须以相同的顺序来处理。

逻辑信道编号 (LCN) 由消息发出方来指定。带有相同 LCN 的 OLC 请求显示用于该逻辑信道的其他可选媒体能力。对双向逻辑信道，反向 LCN 必须与前向 LCN 相同。如果已经指定了一个反向 LCN，则必须指定下一个可用的 LCN。最高的 LCN 必须为 13，并且导致 LCN 超过 13 的 OLC 请求必须被忽略掉。

如果 ICM 包含一个终端不支持的 H.223 适配层类型，该终端必须进行如第 K.8.2 节中所描述的回退。

### K.8.1.3 多路复用表条目

逻辑信道编号必须被映射到 H.223 多路复用条目索引中。例如，如果逻辑信道 1 被开放，多路复用条目索引 1 将与这个逻辑信道关联为“{LCN1, RC UCF}”。对一个反向逻辑信道，其逻辑信道编号必须被映射到在该 H.223 多路解复用器处的多路复用条目索引。

可以采用 **additionalInfo**（表 K.10）参数设置直接的多路复用表条目。

可以像类似于为第 K.8.1.2 节中的替代媒体能力指定 LCN 那样来通知替代的多路复用条目。

注 1—不希望改变在用于传输的直接多路复用表条目中所详细输出的输出 LCN。

注 2—例如，对带有 LCN3 的 {AMR, G.723.1} 和带有 LCN 2 的 {H.263, H.261} 的替代逻辑信道，附加多路复用条目可以设置如下：

- 索引 5: (空); 索引 5: {LC 3, RC 22}, {LC 2, RC UCF}
- 索引 7: {LC 3, RC 32}, {LC 2, RC UCF}; 索引 7: {LC 3, RC 25}, {LC 2, RC UCF}
- 索引 8: {LC 3, RC 7}, {LC 2, RC UCF}

这表示当 AMR 被选定时, 多路复用条目是: 索引 7: {LC 3, RC 32}, {LC 2, RC UCF}; 索引 8: {LC 3, RC 7}, {LC 2, RC UCF}; 当选择 G.723.1 时, 多路复用条目是: 索引 5: {LC 3, RC 22}, {LC 2, RC UCF}; 索引 7: {LC 3, RC 25}, {LC 2, RC UCF}。

### K.8.2 回退程序

一个 MOS 终端必须如在第 K.7 节中所描述的那样, 采用回退程序来切换到正常运行模式的下一个阶段。

MONA 回退在第 K.7.2 节中详细描述, 以下附加条件也一定发起从 MOS 的一个回退:

- 在 MOS 程序完成后的一个带有包含 MOS OID 的空 genericControlCapability 的正常 H.245 TerminalCapabilitySet 消息。
- 在数倍网络往返时延 (RTD) 期间内, 一个终端没有检测到一个有效的 MOS 请求, 或者不接受该 ICM。通常采用 3 倍 RTD。

### K.8.3 MOS 消息

表 K.6 定义了 **mos** 能力的能力标识符, 表 K.7 到表 K.12 定义了相关的参数。表 K.13 和 K.14 分别定义了 MOS Ack 能力标识符及参数。

表 K.6/H.324—MOS能力标识符

能力名称:	Mos
能力类别:	控制能力
能力标识符类型:	标准
能力标识符值:	{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) mos (1) }

表 K.7/H.324—MOS参数 — terminalType

参数名称:	terminalType
参数描述:	如 7.4 节中所定义的终端类型
参数标识符值:	2
参数状态:	强制
参数类型:	unsignedMax
替换:	—

表 K.8/H.324—MOS参数 — mediaProfile

参数名称:	mediaProfile
参数描述:	按优先选择顺序详细说明媒体信道的一个或多个 H.245 OpenLogicalChannel 结构。
参数标识符值:	4
参数状态:	可选
参数类型:	八位字节字符串
替换:	—

表 K.9/H.324—MOS参数 — mediaSymmetric

参数名称:	mediaSymmetric
参数描述:	当设置后, 按照 ITU-T H.245 建议书, 所有媒体能力都是对称的。当缺少该参数时, 按照 ITU-T H.245 建议书, 所有媒体能力都是非对称的。
参数标识符值:	5
参数状态:	可选
参数类型:	逻辑
替换:	-

表 K.10/H.324—MOS参数 — additionalInfo

参数名称:	additionalInfo
参数描述:	<p>一个或多个 H.245 <b>MultimediaSystemControlMessage</b>, 例如 <b>UserInputIndication</b>、<b>MultiplexEntrySend</b> 和 <b>TerminalCapabilitySet</b>。不应该包括 <b>OpenLogicalChannel</b>。对解译为指令的请求消息不得产生 H.245 响应。只有具有在本建议书强制限度内的设置的消息必须作为接收方来发送, 接收方必须忽略掉这些限度之外的消息。响应消息是毫无意义的。在该参数内详细说明的数值优先于推测数值。对 <b>MultiplexEntrySend</b> 是个例外, 推测的多路复用条目索引优先。</p> <p>如果应用一个 <b>TerminalCapabilitySet</b>, 诸如 <b>multiplexCapability</b>、<b>capabilityTable</b> 和 <b>capabilityDescriptors</b> 这样的 <b>OPTIONAL</b> 区是可选的。已经从 <b>mediaProfile</b> 参数推测出的能力不应该包括在内。可以将诸如 <b>receiveUserInputCapability</b> 这样的附加能力添加到 <b>capabilityTable</b>。</p>
参数标识符值:	6
参数状态:	可选
参数类型:	八位字节字符串
替换:	-

表 K.11/H.324—MOS参数 — caller

参数名称:	caller
参数描述:	该终端为一个呼叫方的指示。当没有详细说明时, 该终端是一个被叫方。
参数标识符值:	7
参数状态:	强制
参数类型:	逻辑
替换:	-

表 K.12/H.324—MOS参数 — statusDeterminationNumber

参数名称:	statusDeterminationNumber
参数描述:	如同在 B.1.1/H.245 中所定义的一个随机数字。
参数标识符值:	8
参数状态:	强制
参数类型:	unsigned32Max
替换:	—

表 K.13/H.324—MOS Ack能力标识符

能力名称:	mos Ack
能力类别:	控制能力
能力标识符类型:	标准
能力标识符值:	{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) mosack (2) }

表 K.14/H.324—MOS Ack参数 — requestAck

参数名称:	requestAck
参数描述:	MOS 消息的确认收据。必须对每个接收到的 MOS 消息发送一个 Ack 消息。
参数标识符值:	10
参数状态:	强制
参数类型:	逻辑
替换:	—

## K.9 预配置信道的建立

本节详细说明了可以用来在能力和意图交换之前建立媒体信道的一个程序。特别是，允许一个 MONA 终端在从对方终端接收任何能力或其他信息之前发送媒体。这允许最快可能的信道建立，但是将建立选项限制于一个小的固定信道配置集合。

### K.9.1 综述

当采用本节的程序时，根据多路复用表的参考缺省配置、编解码配置和其他相关参数来定义几个 H.223 多路复用表条目。这样的缺省操作点可以被用来快速建立用于数据流的信道，称为预配置信道。预配置信道可以用来携带媒体数据，它们还可以被用来为了协商常规逻辑信道而交换信令数据。一个预配置信道一旦被建立，它就可以用于该会话期间。媒体预配置信道可以通过对一个同样媒体类型常规逻辑信道的基于 H.245 的协商来替代。如果第 K.7.1 节的程序决定基于 SPC 的协商将不用于在当前会话中建立信道，则必须停止任何当前对 SPC 数据的传输。

注 — MPC 不包括一个通知对称编解码器要求的机制。如果一个终端有这样的要求，它可以采用对发送和接收都限制于一种给定媒体类型的单一编解码器的 MPC。或者，它可以采用支持对称编解码器协商的 SPC 或者 ACP 协商方法。



## K.9.2 信道配置

在表 K.15 的编解码器、LCN 及多路复用表配置中显示的以下组合必须用在为了建立预配置信道的 MPC 建立程序之内。

表 K.15/H.324—信道配置

编解码器	Mux代码	LCN	多路复用表条目
保留 (H.245)	0	-	-
ETSI TS 126 071 (AMR)	1	1	{1 ucf}
ETSI TS 126 171 (AMR-WB)	2	2	{2 ucf}
H.264	3	3	{3 ucf}
ISO/IEC 14496-2 (MPEG-4 Part 2)	4	4	{4 ucf}
H.263	5	5	{5 ucf}
保留	6..11		
未指定, 留给运营商使用	12..13		
信令预配置信道 (SPC)	14	14	{14 ucf}
保留 (WNSRP)	15	-	-

每个媒体编解码器选项与固定的配置信息相关。配置信息由一个逻辑通道所固有的整个状态构成, 就好像已经采用 ITU-T H.245 建议书的正常开放逻辑信道程序将那个信道开放了一样。

### K.9.2.1 AMR语音 (mux代码1)

#### 编解码器配置:

maxBitRate = 12.2 kbit/s

maxAI-sdu-Frames = 1

#### H.223 配置:

带有序列号的 AL2

maxAI-sdu-Frames = 1

### K.9.2.2 AMR-WB语音 (mux编码2)

#### 编解码器配置:

maxbitRate = 23.85

maxAI-sduFrames = 1

octetAlign = TRUE

modeSet = 所有可用模式

modeChangePeriod = 任何时间

modeChangeNeighbour = FALSE

crc = FALSE

#### H.223 配置:

带有序列号的 AL2

(不可分段)

### K.9.2.3 H.264视觉 (mux编码3)

#### 编解码器配置:

必须推测序列和图像参数组来设置,就好像在该解码器接收到如下 base64 编码比特流:

Base64: AAAAASdC4AqVoLE6Af1AAAAASjOBmo=

Hex: 00 00 00 01 27 42 e0 0a 95 a0 b1 3a 01 fd 40 00 00 00 01 28 ce 06 6a

#### H.223 配置:

带有序列号的 AL2

(可分段)

注一 以上 base64 编码的比特流对应于一个带有 ID 0 的单独序列参数组, 以及一个带有 ID 0 的单独图像参数组。将这些特性设置给一个广泛接受的 H.264 操作点, 它能被概括为观察主要配置信息约束、级别 1.0、QCIF 图像格式、8 比特 frame\_num、一个参考图像、以及受约束内部预报的基线配置信息。

### K.9.2.4 MPEG-4视觉 (mux编码4)

#### 编解码器配置:

仅 QCIF

maxBitRate = 64 kbit/s

profileAndLevel = 8

object = 1

decoderConfigurationInformation:

Base64: AAABsAgAAAG1CQAAAQAAAAEgAIRdTCgsIJCijw==

Hex: 00-00-01-b0-08-00-00-01-b5-09-00-00-01-00-00-00-01-20-00-84-5d-4c-28-2c-20-90-a2-8f

#### H.223 配置:

带有序列号的 AL2

(可分段)

### K.9.2.5 H.263 (mux编码5)

#### 编解码器配置:

仅 QCIF, qcifMPI = 2

maxBitRate = 64 kbit/s

unrestrictedVector = FALSE

arithmeticCoding = FALSE

advancedPrediction = FALSE

pbFrames = FALSE

#### H.223 配置:

带有序列号的 AL2

(可分段)

注 1 — H.263 编解码器配置与在附件 X/H.263 中所定义的配置信息 0、级别 10 一致。

注 2 — 采用 MPC 程序打开一个 H.263 信道的一个 MONA 终端可能或可以不能调整其解码器所使用的 videoTemporalSpatialTradeOff 值。如果一个 MONA 终端具有这个能力并且希望允许调整该值，它被 B.14.2/H.245 要求向远端终端发送包括 videoTemporalSpatialTradeOff 值的 H.245 MiscellaneousIndication 消息。该远端终端能够利用这样显示的存在或缺少来推测出是否支持该能力。

注 3 — 未列在这里的其他 H263VideoCapability 参数被视为'off'或不存在。

### K.9.3 发送程序 — 媒体预配置信道

MONA 终端可以采用预配置信道来建立到远端终端的初始输出音频和视频连接。用于开始输出媒体预配置信道传输的定时受以下规则限制（也见第 K.7.1 节）：

- 可以不开始媒体预配置信道的传输，直到已经满足重复初始输出优先选择消息的要求。
- 在已经作出决定采用第 K.8 节（SPC）的程序协商媒体信道之后，可以不开始媒体预配置信道的传输。
- 在一个特殊媒体类型的一个输出信道已经被建立之后（不论是否通过一个不同的媒体预配置信道或者通过任何其他手段），不得开始对相同媒体类型的预配置信道传输。同样的，一个预配置信道仅可以用于对给定媒体类型的一个信道的初始建立。
- 在任何给定时间，传输必须限制为每种媒体类型单独一个预配置信道。

必须按照以下规则来格式化媒体预配置信道：

- 在接收到至少一个输入优先选择消息之前，输出预配置信道媒体 PDU 必须被封装在 MONA 优先选择消息之内。
  - 对优先选择消息的成帧在第 K.6.1 节中定义。
  - 优先选择消息的有效载荷由在第 K.6.2 节中定义的优先选择消息能力有效载荷构成，并且立即跟着：
    - 一个八位字节，其中 Mux 编码在最低 4 比特中携带。该 Mux 编码是从第 K.9.2 节中定义的适当媒体预配置信道配置中获得。
    - 完整 AL-PDU 形式的媒体数据，包括在适配层添加的附加区。
  - 如果如上所构成的有效载荷大于 150 个八位字节，该有效载荷将采用 MONA 成帧的一般分段和重组程序（见第 K.6.1 节）。

注 1 — 作为分段的一个结果，AL-PDU 的边界将自然地由 MONA 帧信息（FI）区的最后分段（LS）比特来标注。

注 2 — 通常用于优先选择消息的 PSR 和 FEA 程序也将被应用于封装媒体有效载荷的优先选择消息。

注 3 — 为了满足音频抖动的要求，一个 MONA 终端可以发现有必要在 MONA 封装视频或者 SPC 信令数据分段的段落之间插入 MONA 封装的音频帧。在此情况下，为了正确地解析和恢复该音频数据，该接收机可以利用 MPC 音频配置是不可分段的事实。可分段的 MONA 封装数据类型（例如，视频和 SPC 信令数据）不能相互间插，因为该接收机可能无法决定间插分段的有效载荷类型。

- 在接收到至少一个输入优先选择消息之后，采用在第 K.9.2 节中描述的适当 mux 编码和配置，将输出预配置信道媒体 PDU 作为标准的 H.223 Mux PDU 发送。Mux 级别是通过在表 K.5 中定义的 MONA-ML 协商来获得允许的。

只有当远端终端支持对所传送的特定配置进行接收时，初始 MPC 传输才会导致成功建立预配置信道。远端终端在其输出 MPC-RX 区中对此发送信令。根据从远端终端接收到第一个输入的优先选择消息，该发送终端发现初始输出预配置信道是否已建立。根据学习到远端终端的能力，该发送终端必须停止所有当前不成功的传输。每个不成功的传输可以通过一个知道远端终端所支持的新预配置信道传输来替代。该程序被称为“MPC 回退”。另外，在第 K.10 节中描述的加速 H.245 程序也可以用来建立一个成功的信道。在第 K.7 节中提供了对选择协商程序的更多细节。

一旦建立了，就必须好像它是采用 H.245 逻辑信道程序来协商的那样对待这个媒体预配置信道。H.245 采用第 K.9.2 节中所定义的适当 LCN 来通知该信道必须对哪个参考这样做。

在接收到第一个输入优先选择消息之前开始 MPC 传输的任何终端可能需要切换其输出编解码器，因为在初始传输没有形成成功建立信道时，这样一个切换可能会是必要的。

对采用交叉 AL SDU 预测的媒体编解码器（例如，采用图像之间预测的视频编解码器），建议在会话建立期间经常发送解码器更新点（例如，帧内）。

执行本节程序的终端应该能够响应 H.245 videoFastUpdatePicture 指令。

#### K.9.4 发送程序 – 信令预配置信道

如第 K.8.3 节中所定义 MOS 消息是通过信令预配置信道传送的。按照 ITU-T X.691 建议书中所定义的分组编码规则（PER），MOS 消息必须是 H.245 genericRequest 消息（采用 GenericMessage），并且必须被编码为 H.245 MultimediaSystemControlMessage。携带在信令预配置信道内发送消息的 MOS 的 PDU 必须采用第 K.6.1 节中所定义的 MONA 优先选择消息帧结构，并且按照第 K.8.2 节遵循 PSR 程序和 FEA 来封装。

信令预配置信道必须按照以下规则来格式化：

- 优先选择消息的成帧在第 K.6.1 节中定义。
- 优先选择消息的有效载荷由在第 K.6.2 节中定义的优先选择消息能力有效载荷构成，后面紧随着：
  - 一个八位字节，其中 Mux 编码携带在最低 4 比特中。该 Mux 编码为在第 K.9.2 节中定义的信令预配置信道配置。
  - PDU 的编码 MOS 消息。

注 1 — 通常用于优先选择消息的 PSR 和 FEA 程序也被应用于封装信令有效载荷的优先选择消息。

注 2 — 当接收到任何输入优先选择消息时，该信令封装不改变。

注 3 — 在 MOS 信令完成之后，MOS 消息不再被采用，并且总是如本节中所详细描述的那样被格式化。没有提出对适配层的进一步规范。

## K.9.5 接收程序

支持媒体预配置信道建立的终端必须寻找其接收能力显示在输出优先选择消息的 MPC-RX 区中的输入预配置信道 PDU。当检测到可接受的输入预配置信道时，该终端必须开始对接收的音频和/或视频数据进行解码。未知或不支持的编解码器配置的输入预配置信道数据必须被接收机忽略掉。

必须准备一个支持媒体预配置信道数据的终端来在任何时间接受新的输入音频和/或视频预配置信道，直到以下条件之一得到满足：

- 该终端决定（根据第 K.7.1 节中的决策算法）远端终端将不采用本节的程序来建立一个给定媒体类型的预配置信道。
- 成功地建立了对给定媒体类型的一个输入信道，无论通过一个媒体预配置信道或者通过任何其他方式。

## K.10 加速的H.245程序

### K.10.1 加速的H.245信令

终端必须采用通过在 **TerminalCapabilitySet** 消息的 **genericInformation.messageIdentifier** 区中规定 **mona** 能力标识符、OID { itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) } 来通知 MONA 参数。该消息可以在至少已经接收到一个输入 MONA 优先选择消息之后发送。Mux 级别是通过在表 K.5 中定义的 MONA-ML 协商来获得允许的。

一旦该终端已经从该远端终端接收到 **MasterSlaveDetermination** 消息或 **MasterSlaveDeterminationAck** 消息，必须决定主/从状态。当决定了这样的状态，该终端必须选择最优先的信道，并且必须发送相应的 **OpenLogicalChannel** 消息。该终端应该开始发送媒体，而不必为其输出 **TerminalCapabilitySet**、**MasterSlaveDetermination** 或 **OpenLogicalChannel** 消息等待接收确认消息。加速的 H.245 程序在图 K.8 中显示。

### K.10.2 MONA能力定义

表 K.16 定义了 **mona** 能力的标识符。表 K.17、K.18 和 K.19 定义了相关的参数。

表 K.16/H.324—MONA能力标识符

美丽名称:	Mona
能力类别:	控制能力
能力标识符类型:	标准
能力标识符值:	{ itu-t (0) recommendation (0) h (8) 324 generic-capabilities (1) mona (2) }

**表 K.17/H.324—MONA参数—mediaBuffering**

参数名称:	mediaBuffering
参数描述:	一个将该参数值表示为 1 的终端能够缓存在从远端终端接收到相关 OLC 消息之前到达的输入媒体, 以允许更快速的呼叫建立。在此情况下, 该接收终端负责管理缓存并限制由此缓存引入的时延。该缓存器的大小留待执行时确定。
参数标识符值:	3
参数状态:	必须为了能力交换出现一次
参数类型:	unsignedMin, 带有数值 0 或 1
替换:	—

**表 K.18/H.324—MONA参数—audioEntry**

参数名称:	audioEntry
参数描述:	该参数指示在采用加速 H.245 程序建立的一个音频信道的呼叫中, 必须保留哪些多路复用条目。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 该数值必须不同于 videoEntry 的数值。</li> <li>• 该数值必须与对应于那些当前已被建立或作为以后建立的候选输出媒体预配置信道 (MPC) 的多路复用编码不同。</li> </ul>
参数标识符值:	4
参数状态:	可能为了能力交换只出现一次
参数类型:	unsignedMin, 具有数值 1 到 15
替换:	—

**表 K.19/H.324—MONA参数—videoEntry**

参数名称:	videoEntry
参数描述:	该参数指示在采用加速 H.245 程序建立的一个视频信道的呼叫中, 必须保留哪些多路复用条目。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 该数值必须不同于 audioEntry 的数值。</li> <li>• 该数值必须与对应于那些当前已被建立或作为以后建立的候选输出媒体预配置信道 (MPC) 的多路复用编码不同。</li> </ul>
参数标识符值:	5
参数状态:	可能为了能力交换只出现一次
参数类型:	unsignedMin, 具有数值 1 到 15
替换:	—

### K.10.3 开放加速的信道

一旦已知远端终端的 **TerminalCapabilitySet**，本节的程序可以用来建立输出信道。要求以下信道仅仅是为了在同样媒体类型的现存信道以前没有被成功建立时开放信道，如在第 K.7 节中所描述。

采用这些程序开放的信道必须总是单向信道。

该终端可以在与发送 **OpenLogicalChannel** 消息的同时开始在一个加速的视频信道和一个加速的音频信道上发送媒体。用于该媒体传输的条目必须是由在输出 **TerminalCapabilitySet** 中发现的 **mona** 能力中的 **videoEntry** 或 **audioEntry** 参数所详细说明的那一个。该接收机终端必须从所接收的 **OpenLogicalChannel** 消息中推测输入媒体的媒体类型。该接收机终端必须忽略或缓存加速视频及加速音频信道上的输入媒体 MUX-SDU，直到接收到对应的 **OpenLogicalChannel** 消息。

如果当前没有输出视频或音频信道被开放，并且在多路复用表中的相关条目未被定义或者是为了一个关闭的逻辑信道而定义的，则一个终端可以发送一个 **OpenLogicalChannel** 消息，并同时开始发送相应的媒体。

可以稍后通过为采用这些程序开放的信道发送一个 **MultiplexEntrySend** 消息来重新配置该多路复用表。

对采用交叉 AL-SDU 预测的媒体编解码器（例如，采用图像间预测的视频编解码器），建议在会话建立期间经常发送更新点（例如，内部帧）。

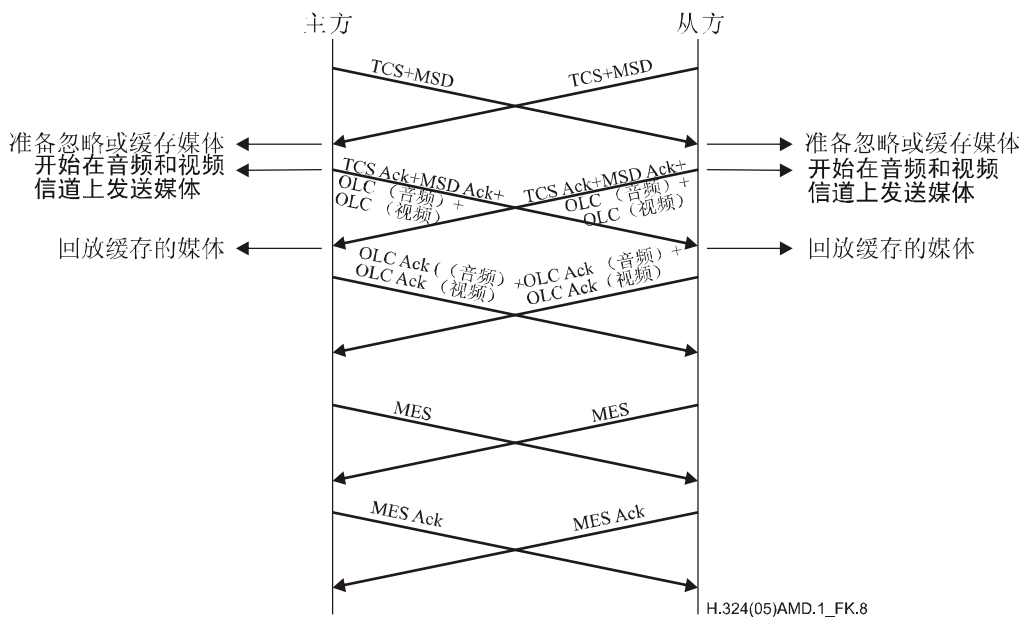


图 K.8/H.324—用于音频和视频信道的加速H.245程序

### K.10.4 处理OpenLogicalChannelReject

采用加速的H.245程序接收一个OpenLogicalChannel的终端可以拒绝推荐的信道并忽略为此信道接收的任何媒体。在此情况下，该终端不得为这种媒体类型缓存任何输入媒体，直到为其接收到一个新的OpenLogicalChannel。信道拒绝程序显示于图K.9中。

已经接收到OpenLogicalChannelReject消息的终端应该采用常规OpenLogicalChannel程序重新开放一个带有不同媒体类型的信道。

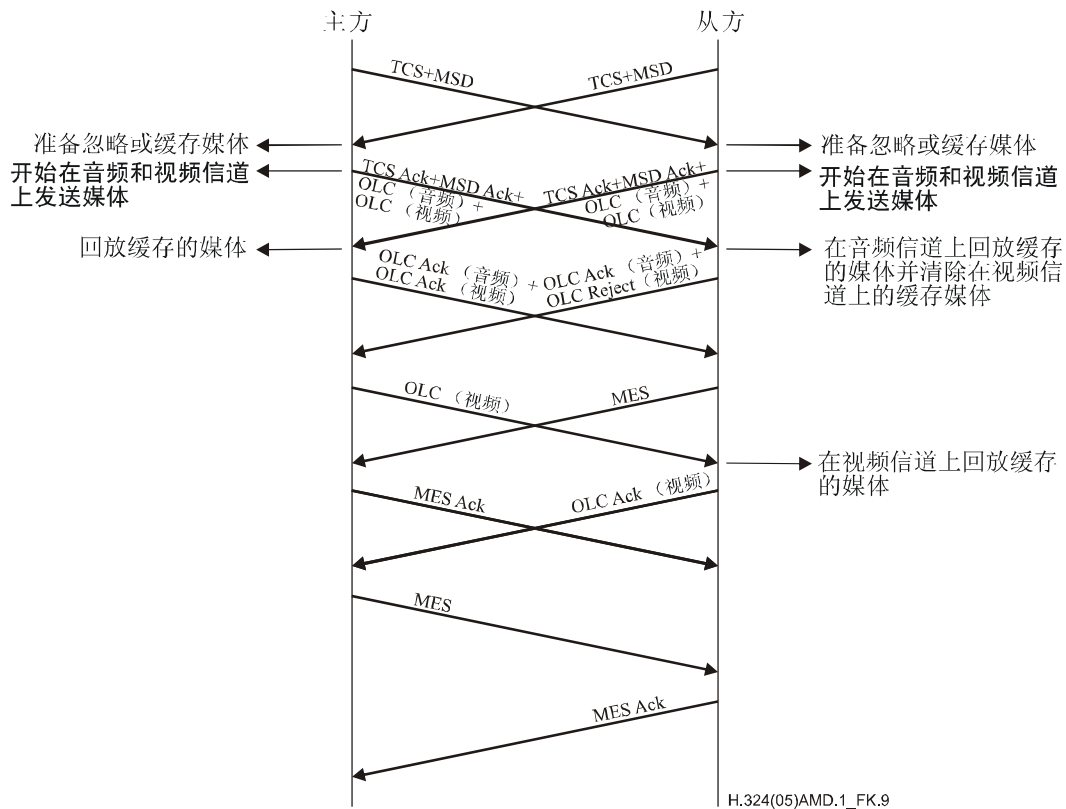


图 K.9/H.324—在加速H.245程序期间拒绝信道





