



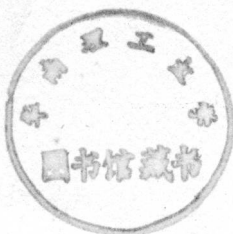
中华人民共和国国家标准

GB/T 16520—1996
idt CCITT F.435:1991

消息处理 电子数据交换消息处理业务

Message handling

Electronic data interchange messaging service



1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

消息处理 电子数据交换消息处理业务

GB/T 16520—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 2 $\frac{3}{4}$ 字数 80 千字

1997年9月第一版 1997年9月第一次印刷

印数 1—1 000

*

书号: 155066 · 1-13971 定价 17.00 元

*

标 目 315—21

前 言

本标准等同采用国际电报电话咨询委员会 CCITT(现国际电信联盟 ITU)制定的 F. 435 建议《消息处理 电子数据交换消息处理业务》。编写格式遵循了 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》的规定。

本标准主要包括下列内容：

- EDI 消息处理业务；
- EDI 消息处理系统；
- EDI 责任与转发；
- EDI 命名、寻址和号码簿的使用；
- EDI 安全；
- 与物理投递业务的互通；
- 为 EDI 使用的消息存储；
- 服务要素及服务要素的分类；
- 服务质量。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录；

本标准的附录 C、附录 D 和附录 E 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国邮电部提出。

本标准由邮电部电信科学研究规划院归口。

本标准由邮电部数据通信技术研究所有负责起草。

本标准主要负责人：陈淑仪。

CCITT 前言

CCITT 国际电报电话咨询委员会负责研究技术的、操作的和资费的问题,并且为了实现全世界电信标准化,对上述问题发布建议。

每 4 年召开一次的 CCITT 全体会议确定研究课题并批准由各研究组起草的建议,在两次全体会议之前,CCITT 的成员可按 CCITT 第 2 号决议(1988 年订于墨尔本)拟定的程序批准建议。

CCITT F. 435 建议由第Ⅶ研究组起草,并根据第 2 号决议的程序于 1991 年 3 月 22 日被批准。

中华人民共和国国家标准

消息处理 电子数据交换消息处理业务

GB/T 16520—1996
idt CCITT F. 435:1991

Message handling

Electronic data interchange messaging service

引言

本标准是有关消息处理的一组标准之一。这一组标准为由任意个合作开放系统组成的消息处理提供了一个综合性的规范。

消息处理系统和服务能使用户在存储转发的基础上交换消息。由某个用户(始发者)提交的一份消息,由消息传送系统(MTS)(即一个较大型消息处理系统(MHS)的基本组成部分)加以运送,然后投递给一个或多个其他用户(消息接受者)。

一个MHS是由各种各样的互连功能实体组成的。消息传送代理(MTA)合作完成存储转发式的消息传送功能。消息存储(MS)为消息提供存储功能,并提交、检索和管理这些消息。用户代理(UA)帮助用户访问MHS。访问单元(AU)提供接至其他通信系统的和各种类型的服务例如,其他远程信息处理业务和邮政业务的连接。

本标准规定了称为EDI消息处理的消息处理应用的总的系统与业务说明。

1 范围

本标准规定了EDI消息处理的总系统与业务。

在其他标准中,规定了消息处理系统与其他方面的其他方面。消息处理系统和业务诸标准布局示于CCITT F. 400表1。CCITT F. 400系列标准规定了在MHS上构成的公用业务,以及公用业务对MHS间的相互访问。

CCITT X. 400系列建议规定了MHS技术方面的内容,在CCITT X. 402建议中规定了MHS总的系统结构。在CCITT X. 435建议中规定了EDI消息处理技术方面的内容。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效,所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

CCITT F. 400:1988 消息处理系统与业务综述

ISO/IEC 10021:1988 消息处理系统 文本消息处理 面向消息的文本互换:系统和业务综述

CCITT F. 401:1988 消息处理业务:公用消息处理业务的命名与寻址

CCITT F. 415:1988 消息处理业务:与公用物理投递业务的互通

CCITT X. 402:1988 消息处理系统:总体结构

ISO/IEC 10021-2:1988 面向消息的文本交换系统,总体结构

CCITT X. 413:1988 消息处理系统:消息存储:抽象服务定义

ISO/ISC 10021-5:1988 面向消息的文本交换系统:消息存储:抽象服务定义

国家技术监督局1996-09-09批准

1997-05-01实施

CCITT X.435:1991 消息处理系统,电子数据交换消息处理系统
 ISO/IEC 10021-n: 面向消息的文本交换系统
 CCITT X.501:1988 号码簿 模型
 ISO/IEC 9594-2:1988 信息处理系统 开放系统互连 号码簿 模型
 CCITT X.509:1988 号码簿 鉴别框架
 ISO/IEC 9594-8:1988 信息处理系统 开放系统互连 号码簿 鉴别框架
 CCITT X.521:1988 号码簿 已选的客体类别
 ISO/IEC 9594-7:1988 信息处理系统 开放系统互连 号码簿 已选客体类别

3 定义

本标准采用下列定义以及附录 A 中的定义。

本标准的附录 B 中包含有适用于 EDI 消息处理的服务要素的定义。在本标准中提出了适用于消息传送业务和由 EDI 消息处理所用的服务要素,但其定义则放在 CCITT F.400 的附录 B 中。

3.1 EDI 转发

将收到的 EDIM 向前传送给由进行转发的 EDI 用户代理/消息存储决定的一个还是多个接受者。

在已投递到某个 EDI 用户代理或 EDI 消息存储的 EDI 消息,向前转发给另一个 EDI 用户代理或 EDI 消息存储时发生 EDI 转发。

3.2 EDI 消息

在 EDI 消息处理用户间传送电子形式的信息。EDI 消息在 EDI 消息处理用户间运送的主信息客体类别的成员。

参见 CCITT X.435:1988 的第 5 章。

3.3 EDI 消息处理用户

参与 EDI 消息处理的用户。EDI 消息处理用户始发、接收或既始发又接收 EDI 消息。EDI 消息处理环境包含任意数目的 EDI 消息处理用户。EDI 消息处理用户可以是人,也可以是计算机进程。EDI 消息处理用户可通过访问单元访问 EDI 消息处理系统。

3.4 EDI 通知

次信息客体类别的成员,它给 EDI 消息的始发者指出 EDI 消息的 EDIM 责任的安排。

3.5 EDI 消息责任

EDI 消息责任指出某个特定的用户是否已通过它的 EDI 用户代理/消息存储提供可用的主题 EDI 消息。EDI 消息责任在本标准和 CCITT X.435 建议中不具有法定意义。

4 缩略语

ANSI	美国国家标准协会
AU	访问单元
DTT	号码簿信息树
DL	分发表
DUA	号码簿用户代理
EDI	电子数据交换
EDIFACT	电子数据交换用于行政、商业和运输
EDIM	EDI 消息
EDIME	EDI 消息处理环境
EDIMG	EDI 消息处理
EDIMS	EDI 消息处理系统

EDI-AU	EDI 访问单元
EDI-MS	EDI 消息存储
EDI-UA	EDI 用户代理
EDIN	EDI 通知
FN	已转发通知
ID	标识符
MD	管理域
MH	消息处理
MHS	消息处理系统
MS	消息存储
MT	消息传送
MTA	消息传送代理
MTS	消息传送系统
NDN	未投递通知
NN	否定通知
O/R	始发者/接受者
PD	物理投递
PDAU	物理投递访问单元
PDS	物理投递系统
PN	肯定通知
PRMD	专用管理域
TLMA	远程信息处理代理
UA	用户代理
UNTDI	联合国贸易数据交换
UTC	协调通用时间

5 约定

在第 2 章中,引用的是 ISO/IEC 取得一致的标准。

使用大写字母时,尽可能地使用通用语言习惯。

6 EDI 消息处理业务

6.1 引言

EDI 消息处理业务给 EDI 消息处理用户提供一些特性,以便有助于与其他 EDI 消息处理用户消息处理。在大多数情况下,EDI 消息处理用户是计算机进程。EDI 消息处理业务利用消息传送业务的能力(参见 CCITT F. 410)发送和接收 EDI 消息。描述 EDI 消息处理业务特性的服务要素,在附录 B 中定义并在第 14 章中进行分类。

EDI(电子数据交换),可描述为计算机与计算机之间结构化的事务数据交换,例如发票和购货单。在某些情况下,EDI 消息处理业务可用来将一次 EDI 互换发送到物理呈现系统,例如物理投递系统或传真机。

EDI 消息处理业务由 EDI 消息处理提供。

6.2 EDI 消息处理

EDI 消息处理(EDIMG)由 EDI 消息(EDIM)的交换和 EDI 通知(EDIN)组成。这些消息和通知均是在 CCITT X. 435 中规定的信息客体。

6.3 EDI 消息处理环境

EDI 消息处理产生的环境可以被模型化为以下称为 EDI 消息处理环境(EDIME)的功能客体。细分(按功能分解)时,EDIME 可以看作是由称为 EDI 消息处理主客体的更小客体组成。这种主客体包括单个中心客体、EDI 消息处理系统(EDIMS)和若干个称为 EDI 消息处理系统用户(EDIMG 用户)的外围客体。

EDIME 结构见图 1。

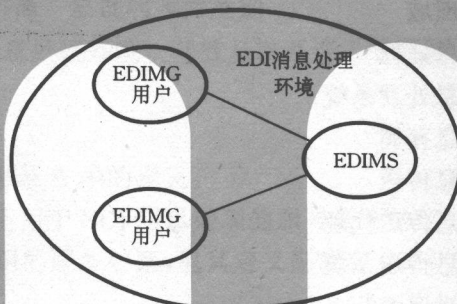


图 1 EDI 消息处理环境

6.4 EDI 消息处理用户

EDI 消息处理用户(EDIMG 用户)是参与 EDI 消息处理的用户。EDIMG 用户可以始发、接收或者既始发又接收 EDIMS。EDIMG 可包含任意数目的 EDIMG 用户。

EDIMG 用户可以是人,也可以是计算机进程。EDIMG 用户通过访问单元访问 EDIMS。

7 EDI 消息处理系统

7.1 引言

EDI 消息处理系统(EDIMS)是所有 EDIMG 用户都通过 EDIMS 相互进行 EDI 消息处理的功能客体。

EDIMS 可被模型化为由更小的相互作用的功能客体组成。这些更小的功能客体称为 EDI 消息处理的次客体。它们包括单个中央客体,即消息传送系统(MTS)和三个种类的若干个外围客体:EDI 用户代理(EDI-UA)、EDI 消息存储(EDI-MS)和 EDI 访问单元(EDI-AU)。

EDIMS 结构见图 2。如图 2 所示,EDI-UA、EDI-MS 和 EDI-AU 是 EDIMS 用来给 EDIMG 用户提供业务的客体。

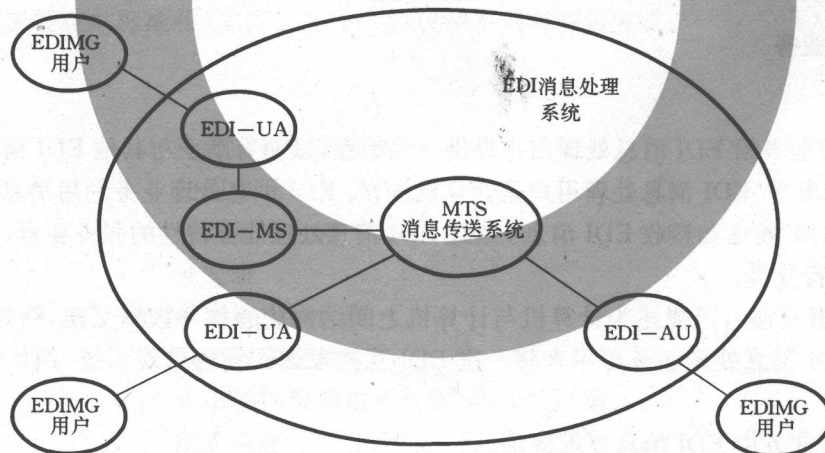


图 2 EDI 消息处理系统

7.1.1 EDI 用户代理

EDI 用户代理(EDI-UA)是定制成更适用于单个 EDIMG 用户参与 EDI 消息处理的用户代理。它

帮助 EDIMG 用户始发和接收含有 EDIM 的消息。EDIM 包含任意数目的 EDI-UA。

注：EDIUA 和 EDIMG 用户间的边界的确切定义已超出本标准范围。

7.1.2 EDI 消息存储

EDI 消息存储(EDI-MS)是定制成更适用于单个 EDI-UA 参与 EDI 消息处理的消息存储。它帮助 EDI-UA 提交、投递、存储和检索含有 EDIM 的消息。

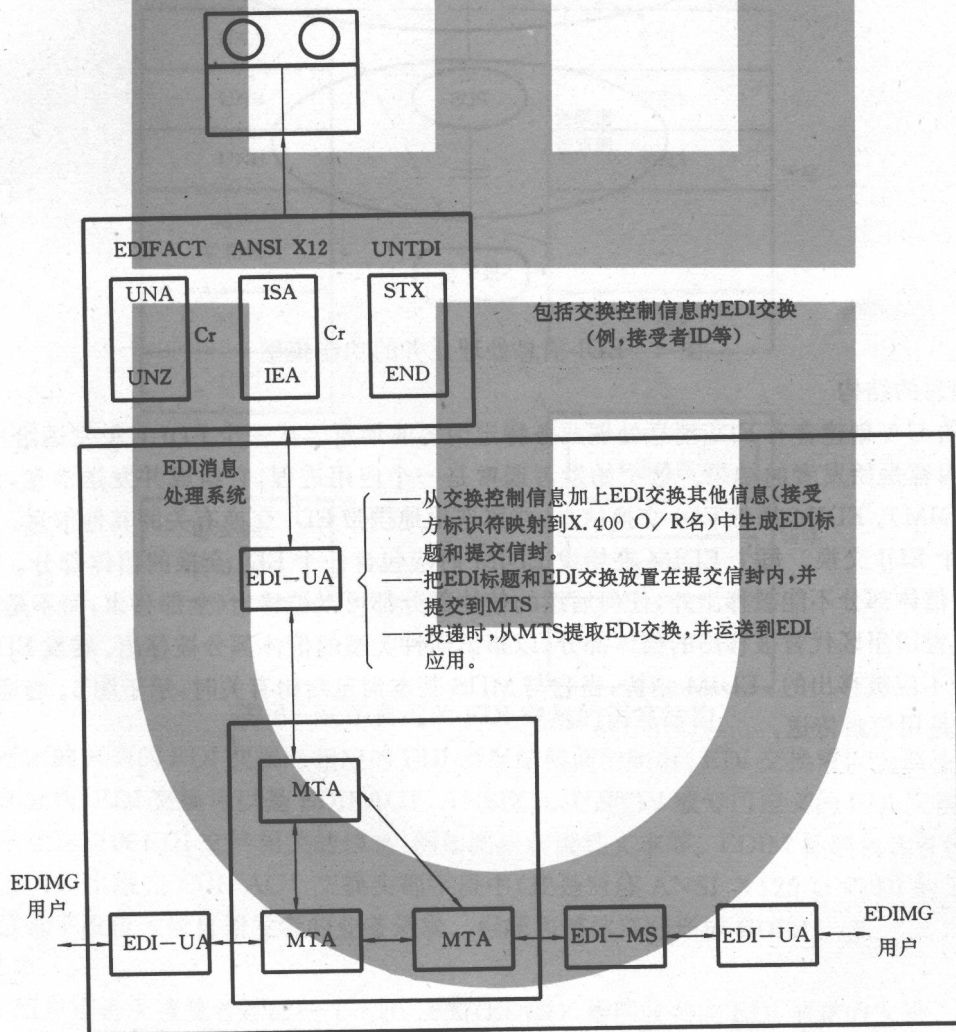
7.1.3 消息传送系统

在目前的情况下,消息传送系统(MTS)在 EDI-UA 间或在 EDI-UA 与访问单元间运送 EDIM 或 EDI 通知(EDIN)。EDIM 包含有单个 MTS。

EDIMG 用户可以通过访问单元(AU)访问 EDIMS 或接受 EDIMS 的访问。其中一种类型的访问单元是物理投递访问单元(PDAU)。在 EDIMG 中,物理投递访问单元通过物理投递系统(PDS)向 ED-IMG 接受者提供发送消息的能力。其他类型的 EDI-AU(例如,传真访问单元)可能是将来标准化的课题。

7.2 EDIMS 中的信息流

图 3 是对图 2 的扩展并示出 EDI 消息处理中的主信息流。



注：缩写词和缩写语见本标准的第 4 章和附录 A。

图 3 EDI 消息处理信息流程

7.3 EDI 消息处理业务的功能模型

图 4 示出 EDI 消息处理业务的功能模型。EDI 消息处理业务中所用的 UA 由一类特定类别的合作

的 UA 组成。任选的 PDAU 准许 EDIMG 用户发送消息给 EDI 消息处理环境外的间接用户。EDI 消息处理业务中所用的消息存储,具有专用的 EDI 相关功能,并可由 EDIMG 用户任选地用来代表它们自己投递消息。图 4 中所示的远程信息处理代理(TLMA)准许访问远程信息处理业务,它可能是将来标准化的课题。

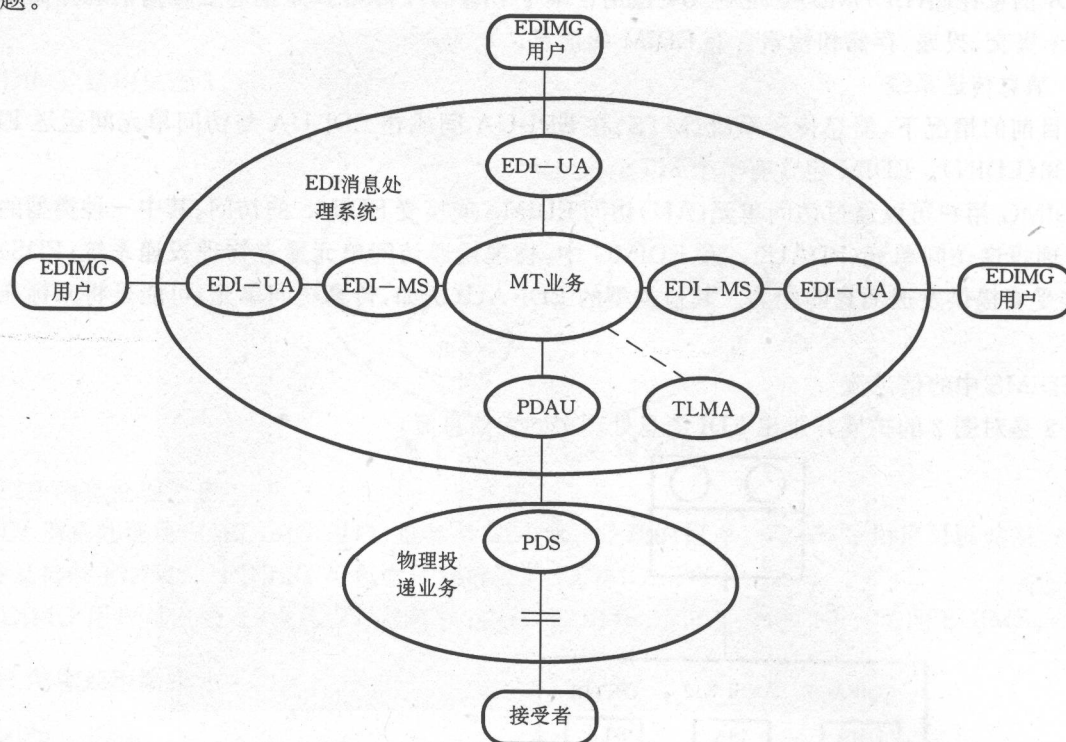


图 4 EDI 消息处理业务的功能模型

7.4 EDI 消息的结构

EDI 类的 UA 创建含有 EDI 消息处理业务特定内容的消息。从一个 EDI-UA 发送给另一个 EDI-UA 的特定内容是始发者的结果。这个始发者通常是一个应用进程,它组成并发送消息,该消息称为 EDI 消息(EDIM)。EDIM 携带 EDI 交换信息,并可选地携带 EDI 交换有关的其他信息。在一个 EDI 中只包含一个 EDI 交换。每个 EDIM 在始发 EDIM 时应包含一个 EDI 交换的信体部分。转发 EDIM 时,除已转发信体部分不能被移出外,任何后续的信体部分都可以被移出(全部移出,而不是部分移出)。转发时,用位置留用区代替被移出的信体部分,以指出何种类型的信体部分被移出。转发 EDIM 时,EDIM 的标题是不应被移出的。EDIM 结构,当它与 MHS 基本消息结构有关时,示于图 5。当通过 MTS 传送时,EDIM 是用信封传送。

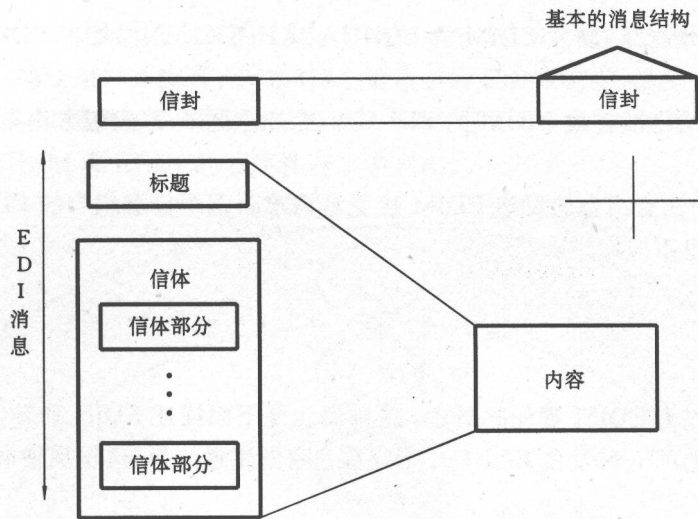


图 5 EDI 消息结构

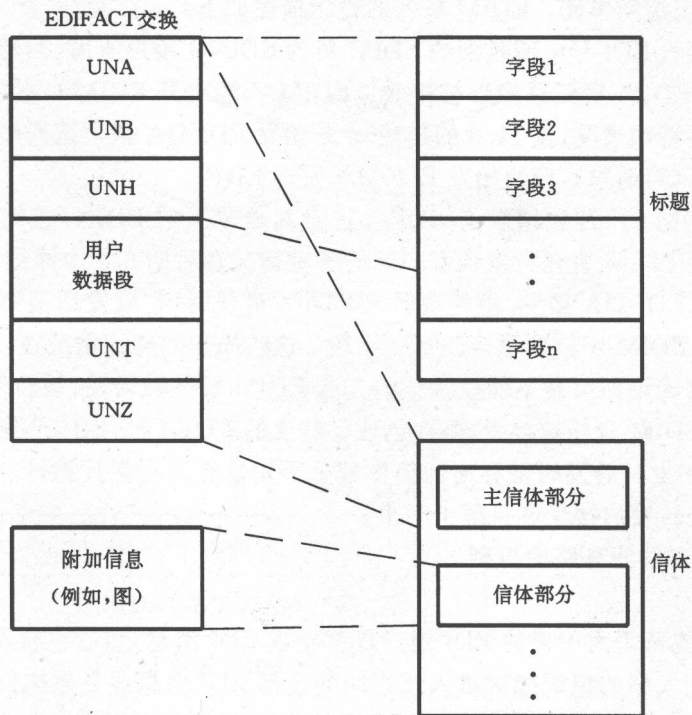


图 6 一个典型的 EDI 交易的消息结构

图 6 中所示的典型的 EDI 交换与相应的 EDI 消息结构间的映射。EDI 交换可以全部映射到称为主信体的信体部分内,EDI 交换可以是 EDIFACT、ANSIX12、UNTDI 或专门定义的 EDI 交换。其他信体部分可以用来运送与该 EDI 交换相关的信息,例如图或解说性文本等。EDIM 标题包含各种信息字段,有些信息字段可以出现在 EDIFACT 交换头部字段中(或是对应 ANSI X 125 UNTDI 的 ISA 或 STX 段),其他的信息字段包含来自始发者的业务请求。标题和信体部分形成 EDIM。

7.5 EDI 通知

EDIMG 用户可请求接受者返回一个 EDI 通知(EDIN),指明收到的 EDI 消息的安排。该通知由始发 EDI-UA 提出请求并由接受者 EDI-UA、EDI-MS 或 AU 生成。请求和报告有三种可能的状态,导致生成肯定通知(PN)、否定通知(NN)或已转发通知(FN)。PN、NN 和 FN 响应的意义按 8.1 的描述。收到的 EDI 消息可原样转发,响应通知请求的责任也有可能转发给被转发 EDI 消息的接受者或中间接受者,中间接受者则应有责任对消息的原始发者进行响应。始发 EDI-UA 可请求告知响应通知请求的责

任是否已转发。在这种情况下,转发 EDIM 的 EDI-UA 或 EDI-MS 应给始发 EDI-UA 发送 EDI 已转发通知(FN)。

在所有情况下,包括已被转发 EDIM 的 EDI-UA 发送的通知,都应包含由原始发者所指定的接受者的 O/R 名。

始发 EDI-UA 可向任意组合的发送 EDIM 接受者请求若干个任意组合的 EDIN。若始发者没有请求通知,则接受者什么也不应发送。

8 EDIM 责任与转发

8.1 引言

EDIMS 包括一种称为 EDIM 责任的概念。这种概念是下面描述 EDIN 和转发的关键。为简化下面文本的描述起见,所示的所有转发由 EDI-UA 来完成。应当注意的是,这里描述同样适用于 EDI-MS 完成的转发。

引入 EDIM 责任概念的目的,主要是在 EDI-UA 之间提供一种运送消息证实的方法。在某种情况下,EDIM 责任可适用于访问单元。EDIM 责任的概念描述如下:

EDIM 责任指出接收 EDI-UA 所收到的 EDIM 可为 EDING 用户所用。当转发时,不论 EDI-UA 增加还是移出信体部分,EDIM 责任总应当被接受。EDIM 不能离开 EDIMS,除非 EDIM 责任已被接受(投递到 PDAU 是一种特殊情况,按 11.3 的描述)。若始发 EDI-UA 请求这样做,则接受者 EDI-UA 以及可能是中间 EDI-UA(若请求),应给始发 EDI-UA 发送 EDIN。

EDI-UA 接收 EDIM 时,若被请求有 EDIN,它应发送适当的 EDIN,通知始发 EDI-UA,接受者 EDI-UA 已接受或拒绝 EDIM 责任。发送 EDIN 的各种情况在后面 8.2 中详细说明。

若请求通知,则当 EDI-UA 接受、拒绝或转发 EDIM 责任时,它应发送适当的 EDIN 给始发者,若转发,它应在已转发的 EDIM 中创建适当的标题字段。这些操作的详细情况在 CCITT X.435 中描述。

被转发的信体部分无论如何是不能被修改的。若 EDIM 责任被转发,被转发的 EDIM 无论如何也是不能被修改的。若 EDIM 责任被接受,则在创建已转发的 EDIM 时,信体部分可从始发 EDIM 移出,也可以加到始发 EDIM 上。转发时被移出的信体部分可用位置留用区代替,以指出何种类型的信体部分被移出。EDIM 责任转发的接受者只限于一个。

EDIMG 包括转发时防止环路的机制。

8.2 转发和二次分发

在 EDIMG 中,可能希望由中央的 EDI 用户代替接收 EDI 消息,然后再转发给最终的 EDI 用户代理。例如,这种做法,使大型的组织能对进入该组织的全部 EDI 消息业务量执行例如日志、审计等集中的功能。在这些功能执行后,消息处理业务量可分配给为接受者 EDI 应用服务的 EDI 用户代理。同样,增值网络的业务提供者也可代表它的用户操作一个类似的中间步骤。下面描述了如何将 EDI-UA 用作这个中间步骤。

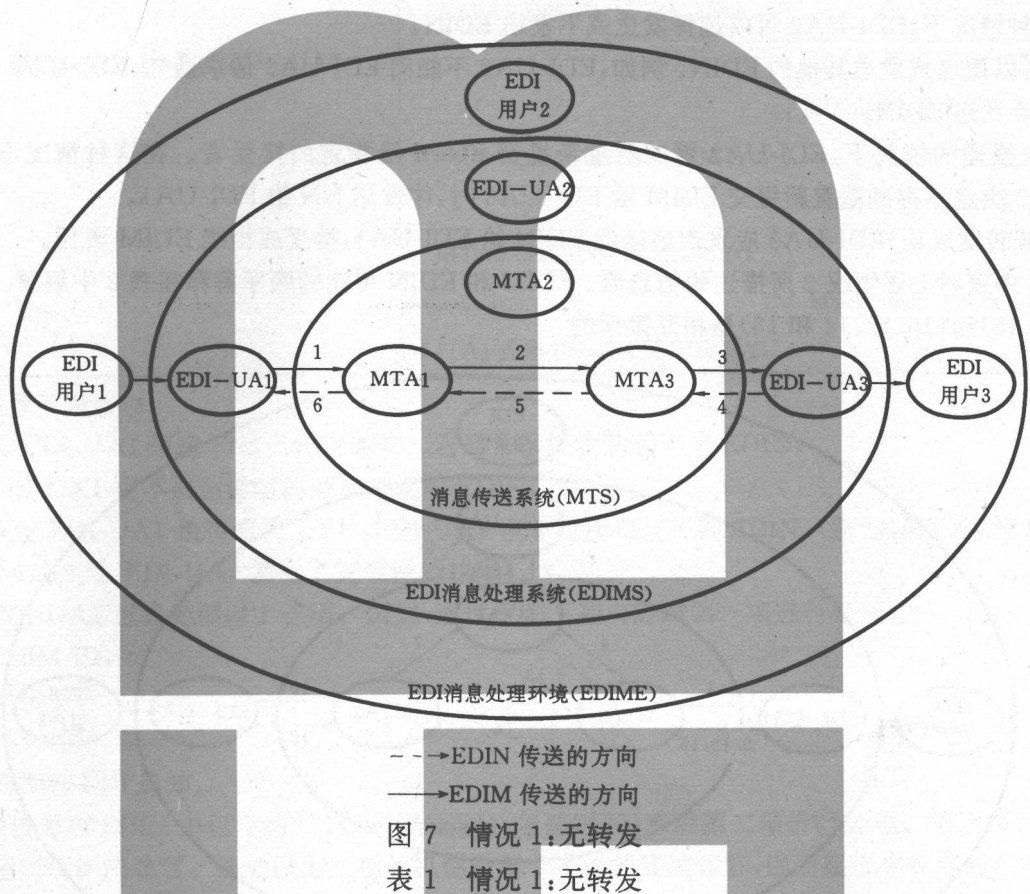
中间的 EDI-UA 通常不是最终的 EDI-UA,因此在 EDIMG 中,需要对 EDIM 提供 EDIM 责任接受端对端的证实。“EDI 通知请求”服务要素,准许始发者从每个接受者请求发回肯定、否定和已转发通知。“EDI 通知请求”允许中间的 EDI-UA 用已转发消息和 X.435 建议所定义的协议要素指出是否已接受 EDIM 责任。这些方法准许 EDIM 责任接受推迟到 EDIM 到达最终的 EDI-UA,并提供一个指示表明哪一个 EDI-UA 将给原始发者返回一个通知。

为了说明 EDI-UA 作为中间步骤的使用情况,下面描述三种情况。无论在那种情况下,EDIM 都始发于 EDI-UA 和终结于 EDI-UA3。EDI-UA2 是中间 EDI-UA。在情况 1 和情况 2 中,假设 EDIM 是内容不改变的转发。在所有三种情况下,均假设 EDI-UA1 已请求通知。

注:下列表中所描述的事件都不必按表 1 中所给出的顺序严格执行。

8.3 情况 1:无转发

EDI-UA1 制备的 EDIM 寻址到 EDI-UA3。EDIM 提交给 MTA1,然后传送给 MTA3,再投递给 EDI-UA3,最后由 EDIMG 用户 3 检索。EDI-UA3 用适当的 EDIN 响应,接受 EDIM 责任(即 PN)。若 EDI-UA3 已决定 EDIMG 用户 3 不能检索消息,EDI-UA3 用 EDIN 响应,拒绝 EDIM 责任(即 NN)。信息流按图 7 中所示。EDIM 和 EDIN 的顺序在表 1 中列出。



事件	EDIM	EDIN
1	EDI-UA1 提交 EDIM 至 MTA1	
2	MTA1 传送 EDIM 至 MTA3	
3	MTA3 投递 EDIM 至 EDI-UA3	
4		EDI-UA3 提交 PN/NN 至 MTA3
5		MTA3 传送 PN/NN 至 MTA1
6		MTA1 投递 PN/NN 至 EDI-UA1

8.4 情况 2:内容不改变和转发 EDIM 责任

在这种情况下,中间 EDI-UA 将消息从 EDI-UA1 转发到 EDI-UA3。最终的接受者是 EDI-UA3, EDI-UA2 执行转发操作,将 EDIM 责任转发给 EDI-UA3。由 EDI-UA1 制备的 EDIM 寻址到 EDI-UA2。EDIM 投递给 EDI-UA2 时,根据 EDI-UA2 已知道的选择准则,EDI-UA2 把它不改变地转发给 EDI-UA3。

EDIM 责任处理如下:

EDI-UA2 转发 EDIM 责任时,它应创建已转发 EDIM,使 EDI-UA1 接收请求的 EDIN(详见 X。

435 建议)。这样就可发送下列 EDIN。

a. 若 EDI-UA1 请求转发 EDIM 责任通知,EDI-UA2 就给 EDI-UA1 发送已转发通知 FN。EDI-UA2 成功地将 EDIM 提交给 MTA2 时,就可发送 EDIN。

b. 若 EDI-UA2 从 MTA3(经 MTA2)接收未投递通知,它可给 EDI-UA1 发送否定通知(NN)。注意,在这种情况下,EDI-UA2 可以选择发送或不发送 EDIN。

不可以请求或发送其他的 EDIN。例如,EDI-UA2 不能向 EDI-UA3 请求通知,EDI-UA3 也不能给 EDI-UA2 发送 EDIN。

在未投递的情况下,EDI-UA2 可试图重新提交 EDIM 给指定的接受者。在这种情况下,只有当 EDI-UA2 决定不再试图重新提交 EDIM 给 EDI-UA3 时,才发送 NN 给 EDI-UA1。

c. 若转发成功,EDI-UA3 应发送适当的 EDIN 给 EDI-UA1,接受或拒绝 EDIM 责任。

图 8 中表明上述情况 2 所描述的信息流。EDIM 和 EDIN 可能的顺序解释在表 2 中解释。事件(8、11、13 和 15)和(10、12、14 和 16)是相互排斥的。

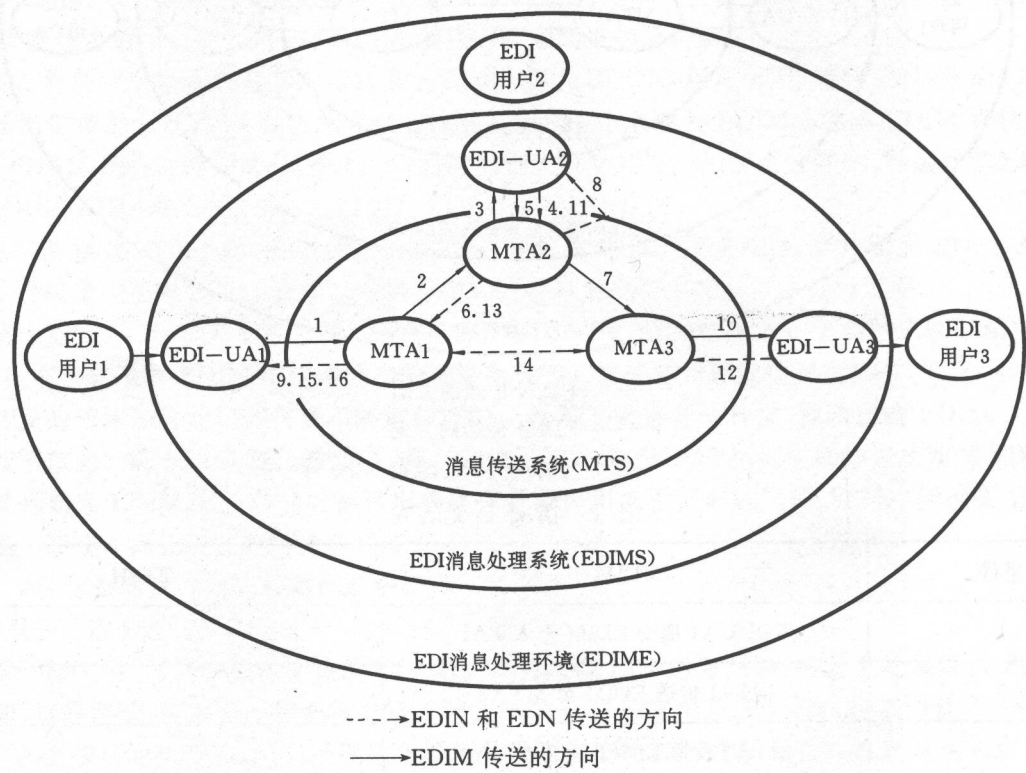


图 8 情况 2:EDIM 责任转发

表 2 情况 2:EDIM 责任转发

事件	EDIM	EDIN	NDN 未投递通告
1	EDI-UA1 提交 EDIM 至 MTA1		
2	MTA1 传送 EDIM 至 MTA2		
3	MTA2 投递 EDIM 至 EDI-UA2		
4		若请求,EDI-UA2 提交 FN 至 MTA2	
5	EDI-UA2 把要转发 EDIM 提交至 MTA2		
6		MTA2 传送 FN 至 MTA1	
7	MTA2 传送 EDIM 至 MTA3		

表 2(完)

事件	EDIM	EDIN	NDN 未投递通告
8	MTA3 投递 EDIM 至 EDI-UA3	MTA1 投递 FN 至 EDI-UA1 EDI-UA3 提交 PN/NN 至 MTA3 MTA3 传送 PN/NN 至 MTA1 MTA1 投递 PN/NN 至 EDI-UA1	MTA2 发送 NDN 至 EDI-UA2
9			EDI-UA2 提交 NN 至 MTA2
10			
11			
12			MTA2 传送 NN 至 MTA1
13			
14			MTA1 投递 NN 至 EDI-UA1
15			
16			

应注意下列事项:

1) 若 EDI-UA1 请求 FN(已转发通知),它通常会接收到若干个 EDIN。

2) EDI-UA1 可不按创建时的顺序来接收 EDIN。

3) 无论 EDI-UA1 是否请求了 FN,EDI-UA1 也有可能接收不到 EDIN。(例如,MTA2 将 EDIM 投递给 EDI-UA2 后,EDI-UA2 发生了灾难性的故障)。

由 EDI-UA1 正确处理以上三项。例如,通过跟踪下列内容对第一项进行处理。

- EDIM ID,
- 原接受者,
- 提交时间,和
- 预期的 EDI 通知。

可以使用在 EDIN 中包含的 UTC 时间(EDIN 创建时间)来对第二项进行处理。第三项可用 EDI-UA1 的超时机制来处理。处理以上三项的机制是属于本地的实施事宜,因而超出本标准的范围。

8.5 情况 3:不转发 EDIM 责任

这种情况是 EDI-UA1 制备的 EDIM 寻址到 EDI-UA2,EDI-UA2 先接受消息的 EDIM 责任,再转发给 EDI-UA3。例如,若 EDI-UA2 在转发(改变内容)时增加或移出信体部分,则就会出现这种情况。在接受 EDIM 责任时,EDI-UA2 发送 EDIN 给始发者(即 PN),并创建已转发 EDIM,这样 EDI-UA1(始发者)就不能再接收更多的 EDIN。(详见 X.435 建议)。同情况 2 一样,EDI-UA1 将 EDIM 寻址到 EDI-UA2。与前述的两种情况一样,EDI-UA3 表示最终目的地。

检索到 EDIM 时,EDI-UA2 给 EDI-UA1 返回一个适当的通知。于是该消息转发给 EDI-UA3。由于现在已接受了初始 EDIM 责任,EDI-UA2 可根据需要,自由地请求或不请求 EDIM 责任。若请求,其结果是 EDIM 责任的关系只在 EDI-UA3 和 EDI-UA2 间应用,与前面的情况不同,不是端对端的。这里描述的前提是,假设已被请求 EDIM 责任,从而 EDI-UA3 用适当的通知来响应 EDI-UA2。

图 9 和图 10 给出了情况 3 的信息流。EDIM 和 EDIN 的顺序解释都在表 3 中解释。



表 3 情况 3:不转发责任

事件	图 9	图 10
1	EDI-UA1 提交 EDIM 至 MTA1	EDI-UA2 把要转发 EDIM 提交至 MTA2 MTA2 传送 EDIM 至 MTA3 MTA3 投递 EDIM 至 EDI-UA3 EDI-UA3 提交 PN/NN 至 MTA3 MTA3 传送 PN/NN 至 MTA2 MTA2 投递 PN/NN 至 EDI-UA2
2	MTA1 传送 EDIM 至 MTA2	
3	MTA2 投递 EDIM 至 EDI-UA2	
4	EDI-UA2 提交 PN 至 MTA2	
5		
6	MTA2 传送 PN 至 MTA1	
7		
8	MTA1 投递 PN 至 EDI-UA1	
9		
10		
11		
12		

9 EDI 命名、寻址和号码簿的使用

CCITT F. 400:1988 的第 13 章对号码簿规定的 MHS 使用是用来提供了 EDI 消息处理所需的号码簿的业务。

每个管理域都应给它的 EDIMG 用户提供号码簿业务。

EDI 消息处理、命名和寻址及后来的号码簿业务要求列于本标准的附录 D。

10 EDI 安全

CCITT F. 400:1988 的第 15 章中规定的 MHS 安全能力,也适用于 EDI 消息处理。另外,对 CCITT F. 400:1988 的 15.4 提供了下列扩展。

EDIMG 扩展的安全能力的概述如下:

EDI 通知证明:使 EDIM 的接受者能创建一个 EDIN,EDIN 的接受者可用此 EDIN 来鉴别 EDIN 的始发者。

EDI 通知不可否认:给 EDIN 的接受者提供了源 EDIN 的证明,防止 EDIN 的始发者再有任何试图否认发送了 EDIN。

接收内容证明:使 EDIM 的始发者能验证接受者所收到的消息内容与始发者始发的消息内容相同。

始发内容不可否认:给 EDIM 的接受者提供所收到的消息内容与始发的消息内容有相同的证明。这就防止始发者再有任何试图否认始发的消息内容。

接收内容不可否认:给 EDIM 的始发者提供所收到的消息内容与始发的消息内容有相同的证明。这就防止接受者再有任何试图否认所收到的 EDIM 内容。

表 4 MHS 部件提供和使用的安全消息传输的服务要素

服务要素	EDIM 始发者	MTS	EDIM 接受者
EDI 通知证明	U	—	P
EDI 通知不可否认	U	—	P
接收内容证明	U	—	P
始发内容不可否认	P	—	U
接收内容不可否认	U	—	P
P——服务提供者; U——服务用户。			