



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16284.2—1996  
idt ISO/IEC 10021-2:1990

---

## 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第2部分:总体结构

Information technology—Text communication—  
Message-Oriented Text Interchange System  
(MOTIS)—Part 2:Overall architecture

1996-04-10 发布

1996-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10021-2:1990《信息技术——文本通信——面向信报的文本交换系统——第 2 部分:总体结构》。

本标准正文和附录中引用其他标准时,用我国的标准编号代替相应的国际标准编号,其对应关系是:

GB 9387—88	代替 ISO 7498:1984;
GB 9387.2—1995	代替 ISO 7498-2:1989;
GB/T 16284—1996	代替 ISO/IEC 10021:1990;
GB/T 16264—1996	代替 ISO/IEC 9594:1990;
GB/T 16262—1996	代替 ISO/IEC 8824:1990;
GB/T 16263—1996	代替 ISO/IEC 8825:1990。

根据国家标准制订的实际情况,本标准不采用 ISO/IEC 10021-2 中附录 G 的术语索引,进而删去了 3.3,第 4 章改写为本章无条文。

GB/T 16284 在《信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统》总标题下,目前包括以下 7 个部分:

- 第 1 部分(即 GB/T 16284.1):系统和服务概论;
- 第 2 部分(即 GB/T 16284.2):总体结构;
- 第 3 部分(即 GB/T 16284.3):抽象服务定义约定;
- 第 4 部分(即 GB/T 16284.4):信报传送系统:抽象服务定义和规程;
- 第 5 部分(即 GB/T 16284.5):信报存储器:抽象服务定义;
- 第 6 部分(即 GB/T 16284.6):协议规范;
- 第 7 部分(即 GB/T 16284.7):人际信报系统。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 E 都是标准的附录。本标准的附录 D、附录 F 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:电子工业部第十五研究所。

本标准主要起草人:张晓涛、赵小凡、李韵琴、严明东。

## ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)是由各个国家标准化机构(ISO的成员体)联合组成的一个世界性组织。该组织通过其各个技术委员会进行国际标准的制定工作。凡是对于已设有技术委员会的某一专业感兴趣的每一个成员体,都有权参加该技术委员会。与ISO有联系的官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。ISO与国际电工委员会(IEC)在电子技术标准化的所有方面都进行密切合作。

各个技术委员会提出的国际标准草案,须先分发给各成员体表决通过后,再由ISO理事会批准为国际标准。根据ISO工作导则,国际标准至少需要投票成员体的75%赞成。

国际标准ISO/IEC 10021-2是由ISO/IEC JTC1信息技术第一联合技术委员会制定的。

目前,ISO/IEC 10021-2在《信息技术——文本通信——面向信报的文本交换系统》总标题下,包括以下7个部分:

- 第1部分:系统和服务概论;
- 第2部分:总体结构;
- 第3部分:抽象服务定义约定;
- 第4部分:信报传送系统:抽象服务定义和规程;
- 第5部分:信报存储器:抽象服务定义;
- 第6部分:协议规范;
- 第7部分:人际信报系统。

本标准的附录A、附录B、附录C和附录E都是标准的组成部分。本标准的附录D、附录F和附录G都是提示信息。



## 引 言

本标准是一组面向信报的文本交换系统(MOTIS)国家标准之一,这组标准对包含任意多个协同操作开放系统的信报处理提供了综合说明。

信报处理系统和服务能使用户以存储转发的方式交换信报。发方用户提交的信报,通过信报传送系统(MTS)进行传送,然后逐步递交给一个或多个信报的收方用户。访问单元(UA)提供与其他通信系统和各类服务(如信息通信服务,邮政服务)的连接。用户代理(UA)帮助用户准备、存储和显示信报。同时,信报存储器(MS)帮助用户进行信报存储。MHS由多种信报传送代理(MTA)组成,信报传送代理(MTA)互相协作共同完成存储转发的信报传送功能。

本标准规定了MHS的总体结构,并对其所能提供的服务做了说明。

本标准由CCITT与ISO协作完成。等同的CCITT建议为X.402。



## 目 次

前言 .....	V
ISO/IEC 前言 .....	VI
引言 .....	VII
第一篇 引言 .....	1
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	3
2.1 开放系统互连 .....	3
2.2 目录系统 .....	3
2.3 信报处理系统 .....	3
2.4 地区代码 .....	4
3 定义 .....	4
3.1 开放系统互连 .....	4
3.2 目录系统 .....	5
4 缩略语 .....	6
5 约定 .....	6
5.1 ASN.1 .....	6
5.2 级别 .....	6
5.3 术语 .....	6
第二篇 抽象模型 .....	6
6 概述 .....	6
7 功能模型 .....	6
7.1 一级功能客体 .....	7
7.2 二级功能客体 .....	8
7.3 三级功能客体 .....	9
7.4 可选 AU 类型 .....	9
8 信息模型 .....	10
8.1 信报 .....	10
8.2 探报 .....	10
8.3 报告 .....	11
9 操作模型 .....	11
9.1 传递 .....	11
9.2 传递作用 .....	12
9.3 传递步骤 .....	13
9.4 传递事件 .....	14
10 安全模型 .....	16

10.1 安全策略 .....	17
10.2 安全服务 .....	17
10.3 安全元素 .....	21
第三篇 配置 .....	24
11 概述 .....	24
12 功能配置 .....	24
12.1 关于目录 .....	24
12.2 关于信报存储器 .....	24
13 物理配置 .....	25
13.1 信报处理系统 .....	25
13.2 典型的配置 .....	27
14 组织配置 .....	28
14.1 管理域 .....	28
14.2 典型配置 .....	28
15 全球 MHS .....	29
第四篇 命名、编址和路由选择 .....	29
16 概述 .....	29
17 命名 .....	29
17.1 目录名 .....	29
17.2 O/R 名 .....	30
18 编址 .....	30
18.1 属性表 .....	30
18.2 字符集 .....	31
18.3 标准属性 .....	31
18.4 等价属性表 .....	35
18.5 O/R 地址格式 .....	35
18.6 有条件的属性 .....	37
19 路由选择 .....	37
第五篇 目录的使用 .....	38
20 概述 .....	38
21 鉴别 .....	38
22 名解析 .....	38
23 DL 扩展 .....	39
24 能力评估 .....	39
第六篇 OSI 实现 .....	39
25 概述 .....	39
26 应用服务元素 .....	39
26.1 ASE 概念 .....	39
26.2 对称和非对称 ASE .....	40
26.3 信报处理 ASE .....	42

26.4 支持 ASE .....	42
27 应用上下文 .....	43
附录 A(标准的附录) 目录客体类和属性 .....	44
附录 B(标准的附录) 客体标识符的参考定义 .....	48
附录 C(标准的附录) 目录客体类和属性的参考定义 .....	50
附录 D(提示的附录) 安全威胁 .....	55
附录 E(标准的附录) GB/T 16284.4 提供的安全服务 .....	58
附录 F(提示的附录) GB/T 16284.2 与 CCITT X.402 之间的差别 .....	58



# 中华人民共和国国家标准

## 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第2部分:总体结构

GB/T 16284.2—1996  
idt ISO/IEC 10021-2:1990

Information technology—Text communication—  
Message-Oriented Text Interchange System (MOTIS)—  
Part 2: Overall architecture

### 第一篇 引言

#### 1 范围

本标准定义了 MHS 的总体结构,并作为 MHS 总体结构的技术导论。

信报处理的其他方面在本系列标准的其他部分规定。信报处理的非技术性概述由 GB/T 16284.1 提供。在 MHS 组成部分提供的抽象服务定义中使用的约定,在 GB/T 16284.3 中定义。MTS 提供的抽象服务以及控制其分布操作的规程在 GB/T 16284.4 中定义。MS 提供的抽象服务在 GB/T 16284.5 中定义。控制 MHS 成分交互作用的应用协议在 GB/T 16284.6 中说明。人际信报系统是信报处理的一种应用,在 GB/T 16284.7 中定义。

有关信报处理的国家标准、ISO 标准和 CCITT 建议在表 1 中概述。

表 1 信报处理系统规范

GB/T	ISO/IEC	CCITT	主要内容
引言			
GB/T 16284.1	10021-1	X.400	系统和服 务概 论
GB/T 16284.2	10021-2	X.402	总体结构
各种方面			
—	—	X.403	一致性测试
GB/T 16284.3	10021-3	X.407	抽象服务定义约定
—	—	X.408	编码信息类型转换规则
抽象服务			
GB/T 16284.4	10021-4	X.411	MTS 抽象服务定义和分布操作规程
GB/T 16284.5	10021-5	X.413	MS 抽象服务定义
协议			
GB/T 16284.6	10021-6	X.419	协议规范
人际信报系统			
GB/T 16284.7	10021-7	X.420	人际信报系统
—	—	T.330	对 IPM 的信息通信访问

目录是在 MHS 组成部分中用于传播与通信相关的信息的主要手段,如表 2 概述的那样,在

国家技术监督局 1996-04-10 批准

1996-12-01 实施

GB/T 16264中定义。

表 2 目录规范

GB/T	ISO/IEC	CCITT	主要内容
GB/T 16264.1	9594-1	X.500	概述
GB/T 16264.2	9594-2	X.501	模型
GB/T 16264.3	9594-3	X.511	抽象服务定义
GB/T 16264.4	9594-4	X.518	分布式操作规程
GB/T 16264.5	9594-5	X.519	协议规范
GB/T 16264.6	9594-6	X.520	选择属性类型
GB/T 16264.7	9594-7	X.521	选择客体类
GB/T 16264.8	9594-8	X.509	鉴别框架

信报处理的体系结构基础由另外的标准提供。OSI 参考模型在 GB 9387 中定义。用于说明抽象服务和应用协议的数据结构的记法 (ASN.1) 以及相应的编码规则, 在 GB/T 16262 和 GB/T 16264 中定义。建立和释放联系的方法 ACSE 在 ISO 8649 和 8650 中定义。在联系上可靠运送 APDU 的方法 RTSE 在 ISO/IEC 9066 中定义, 用于请求其他开放系统的方法 ROSE 在 ISO/IEC 9072 中定义。

形成信报处理基础的国家标准、CCITT 建议和 ISO 标准总结在表 3 中。

表 3 MHS 基础的规范

GB/T	ISO/IEC	CCITT	主要内容
模型			
—	7498	X.200	OSI 参考模型
ASN.1			
GB/T 16262	8824	X.208	抽象语法记法
GB/T 16263	8825	X.209	基本编码规则
联系控制			
—	8649	X.217	服务定义
—	8650	X.227	协议规范
可靠传送			
—	9066-1	X.218	服务定义
—	9066-2	X.228	协议规范
远程操作			
—	9072-1	X.219	服务定义
—	9072-2	T.330	协议规范

本标准构成如下: 第一篇是一般概述, 第二篇介绍了信报处理的抽象模型。第三篇说明了怎样配置 MHS, 使其满足任意种功能的、物理的和组织的需要。第四篇描述了用户及分发表的命名和寻址, 并描述了发送给用户的信息客体的路由选择。第五篇描述了 MHS 使用目录时的用法。第六篇描述了怎样通过 OSI 来实现 MHS。附录提供了重要的补充信息。

本标准没有一致性的要求。

## 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。

### 2.1 开放系统互连

本标准以及本系列标准中的其他标准引用了下列 OSI 规范:

- GB 9387—88 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型(idt ISO 7498:1984)
- GB/T 9387.2—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第2部分:安全体系结构(idt ISO 7498-2:1989)
- GB/T 16262—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)规范(idt ISO/IEC 8824:1990)
- GB/T 16263—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)基本编码规则规范(idt ISO/IEC 8825:1990)
- ISO 8649:1988 信息处理系统——开放系统互连——联系控制服务元素的服务定义
- ISO 8650:1988 信息处理系统——开放系统互连——联系控制服务元素的协议规范
- ISO 8822:1988 信息处理系统——开放系统互连——面向连接的表示服务定义
- ISO 9066-1:1989 信息处理系统——文本通信——可靠传送——第1部分:模型和服务定义
- ISO 9066-2:1989 信息处理系统——文本通信——可靠传送——第2部分:协议规范
- ISO 9072-1:1989 信息处理系统——文本通信——远程操作——第1部分:模型、记法与服务定义
- ISO 9072-2:1989 信息处理系统——文本通信——远程操作——第2部分:协议规范

### 2.2 目录系统

本标准及本系列标准中的其他标准引用了下列目录系统规范:

- GB/T 16264.1—1996 信息技术 开放系统互连目录 第1部分:概念、模型和服务的概述(idt ISO/IEC 9594-1:1990)
- GB/T 16264.2—1996 信息技术 开放系统互连目录 第2部分:模型(idt ISO/IEC 9594-2:1990)
- GB/T 16264.3—1996 信息技术 开放系统互连目录 第3部分:抽象服务定义(idt ISO/IEC 9594-3:1990)
- GB/T 16264.4—1996 信息技术 开放系统互连目录 第4部分:分布式操作规程(idt ISO/IEC 9594-4:1990)
- GB/T 16264.5—1996 信息技术 开放系统互连目录 第5部分:协议规范(idt ISO/IEC 9594-5:1990)
- GB/T 16264.6—1996 信息技术 开放系统互连目录 第6部分:选择属性类型(idt ISO/IEC 9594-6:1990)
- GB/T 16264.7—1996 信息技术 开放系统互连目录 第7部分:选择客体类(idt ISO/IEC 9594-7:1990)
- GB/T 16264.8—1996 信息技术 开放系统互连目录 第8部分:鉴别框架(idt ISO/IEC 9594-8:1990)

### 2.3 信报处理系统

本标准及本系列标准中的其他标准引用了下列信报处理系统规范:

- GB/T 16284.1—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第1部分:系统和服務概论(idt ISO/IEC 10021-1:1990)



- GB/T 16284.3—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第3部分:抽象服务定义约定(idt ISO/IEC 10021-3:1990)
- GB/T 16284.4—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第4部分:信报传送系统:抽象服务定义和规程(idt ISO/IEC 10021-4:1990)
- GB/T 16284.5—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第5部分:信息存储器:抽象服务定义(idt ISO/IEC 10021-5:1990)
- GB/T 16284.6—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第6部分:协议规范(idt ISO/IEC 10021-6:1990)
- GB/T 16284.7—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统 第7部分:人际信报系统(idt ISO/IEC 10021-7:1990)
- CCITT T. 330:1988 信息通信访问 IPMS
- CCITT X. 403:1988 信报处理系统:一致性测试
- CCITT X. 408:1988 信报处理系统:编码信息类型转换规则

## 2.4 地区代码

本标准引用下述地区代码规范:

ISO 3166:1988 国家名称表示代码

## 3 定义

下列定义供本标准及本系列标准中的其他标准使用。

### 3.1 开放系统互连

本标准及本系列标准中的其他标准使用在 GB 9387 中定义的下列术语和参考模型的七层名字:

- a) 抽象语法;
- b) 应用实体(AE);
- c) 应用进程;
- d) 应用协议数据单元(APDU);
- e) 应用服务元素(ASE);
- f) 分布式信息处理任务;
- g) 层;
- h) 开放系统;
- i) 开放系统互连(OSI);
- j) 对等实体;
- k) 表示上下文;
- l) 协议;
- m) 参考模型;
- n) 传送语法;
- o) 用户元素(UE)。

本标准及本系列标准中的其他部分使用了 GB/T 16262 和 GB/T 16263 定义的下列术语,以及

ASN.1 数据类型 的名字和值:

- a) 抽象语法记法一(ASN.1);
- b) 基本编码规则;
- c) 显式;
- d) 出口;
- e) 隐式;

- f) 入口;
- g) 宏;
- h) 模块;
- i) 标记;
- j) 类型;
- k) 值。

本标准及本系列标准中的其他部分使用在 ISO 8649 中定义的下列术语:

- a) 应用联系;联系;
- b) 应用上下文(AC);
- c) 联系控制服务元素(ACSE);
- d) 发起方;
- e) 响应方。

本标准及本系列标准中的其他部分使用在 ISO/IEC 9066-1 中定义的下列术语:

- a) 可靠传送(RT);
- b) 可靠传送服务元素(RTSE)。

本标准及本系列标准中的其他部分使用在 ISO/IEC 9072-1 中定义的下列术语:

- a) 变量;
- b) 异步;
- c) 联接;
- d) 参数;
- e) 远程差错;
- f) 远程操作;
- g) 远程操作子层(RO);
- h) 远程操作服务元素(ROSE);
- i) 结果;
- j) 同步;
- k) 断联。

### 3.2 目录系统

本标准及本系列标准中的其他部分使用在 GB/T 16264 中定义的下列术语:

- a) 属性;
- b) 证明;
- c) 证明机构;
- d) 证明路径;
- e) 目录项;项;
- f) 目录系统代理(DSA);
- g) 目录;
- h) hash 函数;
- i) 名字;
- j) 客体类;
- k) 客体;
- l) 简单鉴别;
- m) 严格鉴别。

## 4 缩略语

本章无条文。

## 5 约定

本标准使用下列标识的描述性约定。

### 5.1 ASN.1

本标准使用附录 A 和附录 C 中 ASN.1 的描述性约定,来定义目录可能持有的信报处理特定的信息。特别是,本标准使用 GB/T 16264.2 中 OBJECT—CLASS,ATTRIBUTE 和 ATTRIBUTE—SYNTAX 宏定义信报处理的特定客体类、属性和属性语法。

ASN.1 既在附录 A 中帮助说明,又在附录 C 中大量地重复引用。如果发现两者之间有差别,它表明有一个规范差错。

ASN.1 标记隐含在附录 C 定义的所有的 ASN.1 模块中;在那个方面模块是明确的。

### 5.2 级别

每当本标准描述一类具有几个成分的(例如:属性)数据结构时(例如:O/R 地址),每一成分将分配给下列的一个级别。

a) 必需的(M):在某类的每个实例中必需有的成分。

b) 可选的(O):在某类的一个实例中,由客体(例如:用户)提供该实例时自行选用的成分,没有缺省值。

c) 缺省的(D):在某类的一个实例中,由客体(例如:用户)提供实例时自行选用的缺省成分——在没有缺省成分的情况下,将使用由本标准指定的一个缺省值。

d) 条件的(C):在某类的一个实例中,由本标准要求的有条件的成分。

### 5.3 术语

在本标准的所有其余部分,在定义时术语用黑体字,其他情况下不加以强调。

## 第二篇 抽象模型

## 6 概述

本篇介绍了信报处理的抽象模型,该模型为本系列标准中的其他国家标准的详细规范提供了体系结构的基础。

信报处理是一个分布式信息处理任务,它由下列内在的子任务构成:

a) 信报传送:在使用计算机作为媒体的用户双方间,非实时的运送信息客体。

b) 信报存储:用于通过信报传送方式运送的信息客体的自动存储,以便后继检索。

这部分由下列几个方面组成:

a) 功能模型;

b) 信息模型;

c) 操作模型;

d) 安全模型。

注:信报处理有多种应用,其中之一就是在 GB/T 16284.7 中描述的人际信报处理。

## 7 功能模型

本章提供了一个信报处理的功能模型。模型的具体实现是在本系列标准中其他标准的主题。

信报处理环境(MHE)包括几类一级功能客体:信报处理系统(MHS)、用户和分发表。MHS 又能进



一步被分解成较小的、几类二级功能客体:信报传送系统(MTS)、用户代理、信报存储器以及访问单元。MTS 还能进一步被分解成更小的,单一类型的三级功能客体:信报信传送代理。

一级、二级和三级的功能客体类型以及可选访问单元类型将在下面分别定义和描述。

在以下的详细描述中,有时功能客体可适合信报处理的一种或多种应用。例如:人际信报通信(见 GB/T 16284.7 以及 CCITT T. 330)。为一种应用定制的功能客体理解在该应用中交换的信文的语法和语义。

功能客体可超出本系列标准中说明的能力,这是由本地决定的。尤其是,一个典型的用户代理可以有非标准的信报准备、复制和存储能力。

### 7.1 一级功能客体

MHE 包括信报处理系统、用户和分发表。这些一级功能客体彼此交互。下面定义和描述了他们的类型。

#### 7.1.1 信报处理系统

信报处理的根本目的在于把信息客体从一方运送到另一方,完成上述功能所用的功能客体叫做信报处理系统(MHS)。

MHE 包括单个的 MHS。

图 1 描绘了这种情况。

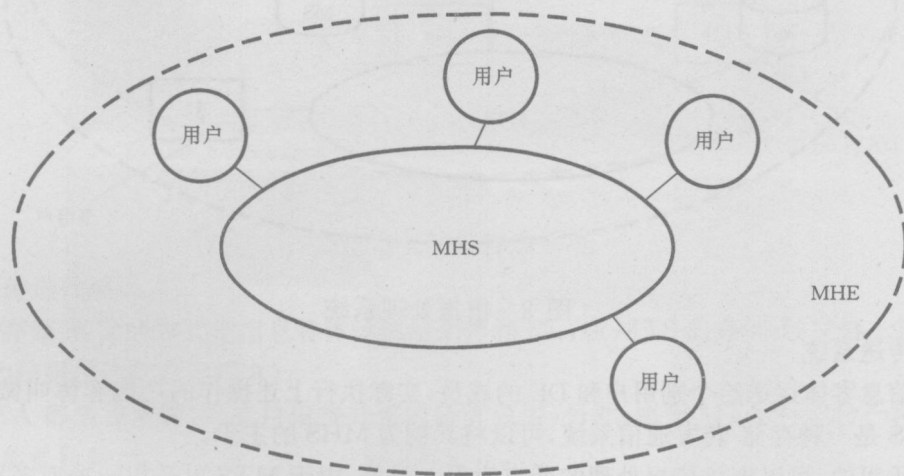


图 1 信报处理环境

#### 7.1.2 用户

MHS 的根本目的是在用户之间运送信息客体,参与(而不是提供)信报处理的功能客体(例如:一个人)叫做用户。

现将下列目的用户区别分类:

a) 直接用户:通过直接使用 MHS 参与信报处理的用户。

b) 间接用户:通过同 MHS 连接的其他通信系统(例如:邮政系统或电报网)间接使用 MHS,参与信报处理的用户。

MHS 包括任意多个的用户。

#### 7.1.3 分发表

借助于 MHS,用户可以把信息客体运送到事先规定的一组用户,以及个别的用户。代表事先规定的一组用户和其他 DL 的功能客体叫做分发表(DL)。

DL 标识的零个或多个用户和被称为它的成员 DL。后面的 DL(如果有的话)称为是嵌套的,要求 MHS 把信息客体(例如:信报)运送给 DL 和要求它把客体运送给其他成员是等同的。注意这是递归的。

将信报运送给某个特定的 DL 的权利或许可是可控的,这种权力叫做提交许可。DL 使用的进一步限制是由本地决定的。

MHE 包含任意多个的 DL。

注: DL 可以被进一步限制。例如:限制运送规定信文类型的信报。

## 7.2 二级功能客体

MHS 包括信报传送系统、用户代理、信报存储器 and 访问单元。这些二级功能客体彼此交互。下面定义并描述他们的类型。

图 2 描绘了这种情况。

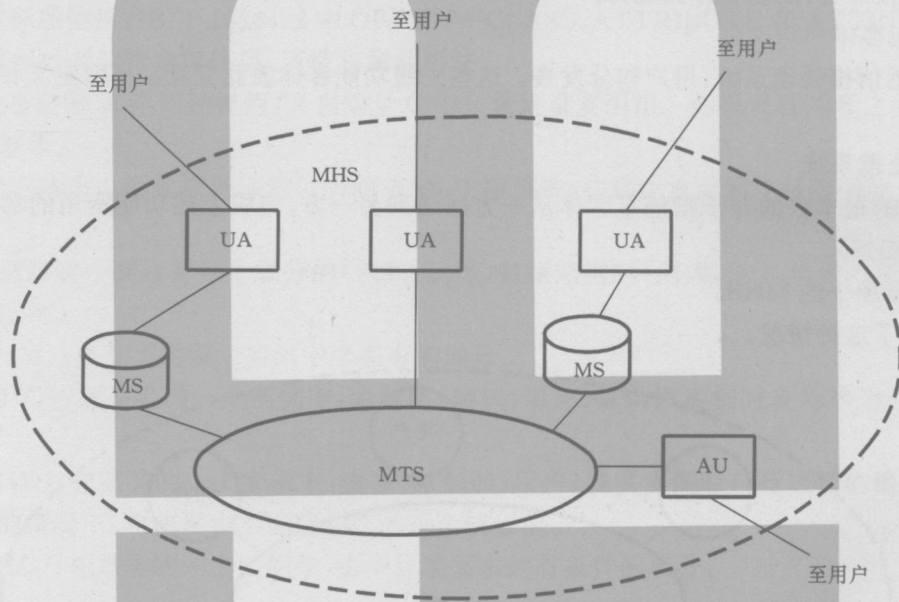


图 2 信报处理系统

### 7.2.1 信报传送系统

MHS 将信息客体运送给个别用户和 DL 的成员,实际执行上述操作的功能客体叫做信报传送系统 (MTS)。MTS 是一种存储-转发通信系统,可以将其视为 MHS 的主干。

MTS 是通用的,可以支持信报处理的所有应用。另外,由于 MTS 可适用一种或多种具体的应用,因此,MTS 能进行转换。

MHS 包含单个 MTS。

### 7.2.2 用户代理

单个直接用户参与信报处理所借助的功能客体,称为用户代理(UA)。

典型的 UA 可满足信报处理的一种或多种具体的应用。

MHS 包含任意多个的 UA。

注: 为用户服务的 UA,通常借助于输入/输出设备(例如:键盘、显示器、扫描器、打印机或这些设备的组合)与该用户交互。

### 7.2.3 信报存储器

典型的用户必须存储它所接收到的信息客体。为(单个直接用户提供信报存储能力的功能客体称为信报存储器(MS))每一个 MS 与一个 UA 相联系,但并不是每个 UA 都有一个相关的 MS。

每个 MS 都是通用的,可以支持信报处理的所有应用。另外,由于 MS 可适合一种或多种具体的应用,因此能更好地提交并支持与那种应用相关的信报的检索。

MHS 包括任意多个的 MS。

注: UA 可以为信息客体提供补充和取代一个 US 的存储功能,这由本地决定。

### 7.2.4 访问单元

把另一个通信系统(例如:邮政系统或电传网)连接到 MTS 并使其客户作为间接用户参与信报处理的功能客体叫做访问单元(AU)。

典型的 AU 可适合一个特定的通信系统和一种或多种信报处理的具体应用。

MHS 包含任意多个的 AU。

### 7.3 三级功能客体

MTS 包括信报传送代理。这些三级功能客体彼此交互,它们的类型将在下面定义和描述。

图 3 描绘了这种情况。

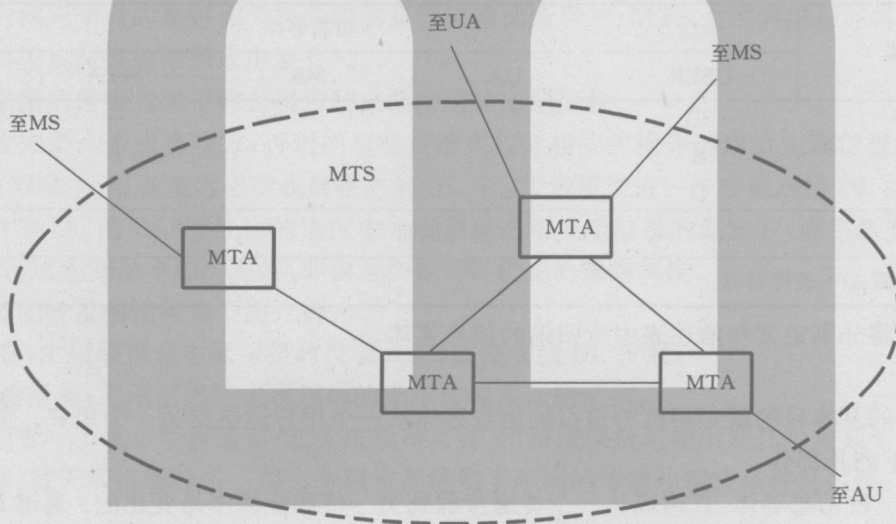


图 3 信报传送系统

#### 7.3.1 信报传送代理

MTS 以存储-转发的方式把信息客体运送给用户和 DL,在 MTS 的存储-转发链上提供一条链路的功能客体称为信报传送代理(MTA)。

每个 MTA 都是通用的,可支持信报处理的所有应用,另外,由于 MTA 可适合一种或多种具体的应用,因此它能执行转换。

MTS 包含任意多个的 MTA。

### 7.4 可选 AU 类型

如上所述,MHS 通过 AU 与其他类型的通信系统协作,几种可选的 AU 类型:物理投递、信息通信和电传将在以下几条中介绍。

#### 7.4.1 物理投递

物理投递访问单元(PDAU)是一种 AU,它将信报(既不是探报,也不是报告)送交物理复制,并将形成的物理信报运送给一个物理投递系统。

把信报转换成物理信报称为物理复制。物理信报是使信报具体化的物理客体(例如:一封信及其信封)。

物理投递系统(PDS)是一个执行物理投递的系统。一种重要的 PDS 是邮政系统。把物理信报运送给 PDS 的客户,称为物理投递,该用户是使用 PDAU 提供的信报处理能力的一个间接用户。

每种 PDAU 都支持的信报处理的应用之一是人际信报通信(见 GB/T 16284.7)。

#### 7.4.2 信息通信

专门支持人际信报通信的信息通信访问单元,在 GB/T 16284.7 中介绍。

#### 7.4.3 电传



专门支持人际信报通信的电传访问单元,在 GB/T 16284.7 中介绍。

## 8 信息模型

本章提供了信报处理的信息模型,该模型的具体实现是本系列标准中其他标准的主题。

MHS 和 MTS 能够运送三类信息客体:信报、探报和报告。表 4 中的第一列列出了这些类。对于所列出的每一类,第二列都指出了几种功能客体:用户、UA、MS、MTA 和 AU,对于这些客体来说,他们是最初的源和最终目标。

表 4 可运送的信息客体

信息客体	功能客体				
	USER	UA	MS	MTA	AU
信报	SD	—	—	—	—
探报	S	—	—	D	—
报告	D	—	—	S	—
符号说明					
注: S—最初的源;D—最终目标。					

以下几条将分别定义和描述表中所归纳的信息客体。

### 8.1 信报

信报传送的基本目的就是称将称为信报的信息客体从一个用户运送给另一个用户。如图 4 所描绘的那样,信报有下列几部分:

- a) 信封:一种信息客体,其构成从一个传递步骤到另一传递步骤中是变化的。通过 MTS,信封不断地标志信报的发方和潜在收方,记录其已先前的运送,并指导其随后的运送;信封还对其信文进行描述。
- b) 信文:在 MTS 信报运送期间,除了转换以外,既不检查也不修改一种信息客体。

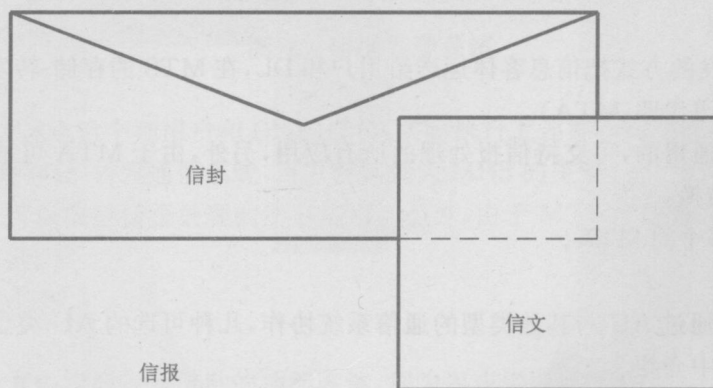


图 4 信报的信封和信文

信封生成一条标识信文类型的信息。信文类型是一种标识符(一种 ASN.1 客体标识符或整数),表示整个信文的语法和语义。标识符使 MTS 能确定对某个特定用户的信报可投递性,并使 UA 和 MS 能解释和处理信文。

信封生成的另一条信息,标识了信文的编码信息类型。编码信息类型(EIT)是一种标志符(一种 ASN.1 客体标志符或整数),表示各个信段的媒体和格式(即 IA5 正文或 G3 类传真)。它还能使 MTS 确定对某个特定用户的信报可投递性,并通过把信段从一种 EIT 转换到另一种 EIT,标志投递信报的可能性。

### 8.2 探报

信报传送的第二个目的就是称将称为探报的信息客体从一个用户运送到为用户服务的 MTA,但实