



中华人民共和国国家标准

GB/T 16284.7—1996
idt ISO/IEC 10021-7:1990

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

Information technology—Text communication—
Message-Oriented Text Interchange Systems(MOTIS)—
Part 7: Interpersonal messaging system



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 10021-7:1990《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》。

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/T 15237.1—94 代替 ISO 8859-1:1987;
- 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。

根据编写国家标准的实际情况,不采用 ISO/IEC 10021-7 中附录 O 为本国家标准的一部分。

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、B、C、D、E、F、G、H、I、J 和 L 是标准的附录;附录 K、M 和 N 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:东南大学。

本标准主要起草人:吴国新、吉逸、顾冠群、李韵琴。

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 10021-7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。

附录A、B、C、D、E、F、G、H、I、J和L是本国际标准的组成部分,附录K、M、N和O仅提供参考信息。

引 言

本标准是一组面向信报的文本交换系统(MOTIS)的系列标准之一。这组标准为众多互操作开放系统实现信报处理系统(MHS)提供了全面的蓝图。

MHS的目的是使用户以存储—转发为基础进行信报的交换。发方代表用户提交的信报,经由信报传送系统(MTS)传递,然后投递给1个或多个其他的用户代理(收方)。访问单元(AU)实现MTS和其他种类通信系统(例如:邮政系统)的连接,用户代理(UA)辅助用户准备、存储和显示信报,选项设施信报存储器(MS)辅助用户代理进行信报的存储。

MTS包括许多信报传送代理(MTA),MTA合作执行存储—转发的信报传送功能。

本标准定义称之为人际信报的信报处理应用,规定信报信文类型的处理以及称之为P2协议的相关规程。

本标准由CCITT和ISO联合制定,对应的CCITT规范是CCITT X.420。

目 次

前言	V
ISO/IEC 前言	VI
引言	VI

第一篇 引 言

1 范围	1
2 引用标准	1
2.1 开放系统互连	1
2.2 信报处理系统	1
2.3 目录系统	2
2.4 语言编码	2
2.5 字符集	2
2.6 远程信息处理业务	2
3 定义	2
4 缩略语	2
5 约定	2
5.1 ASN.1	2
5.2 等级	3
5.3 术语	3

第二篇 抽象信息客体

6 概述	3
7 人际信报	4
7.1 信首域成分类型	4
7.2 信首域	6
7.3 信段类型	9
8 人际通知	14
8.1 公共域	15
8.2 未收到域	15
8.3 收到域	17

第三篇 抽象服务定义

9 概述	17
10 基本客体类型	17
10.1 人际信报系统用户	18
10.2 人际信报系统	18

11 基本端口类型	19
11.1 发送	19
11.2 接收	19
11.3 管理	19
12 抽象操作	19
12.1 发送抽象操作	19
12.2 接收抽象操作	21
12.3 管理抽象操作	23
13 抽象差错	24
13.1 预约差错	24
13.2 未适当说明收方	25
14 其他能力	25

第四篇 抽象服务规定

15 概述	25
16 次级客体类型	25
16.1 人际信报系统用户代理	27
16.2 人际信报系统信报存储器	27
16.3 远程信息技术代理	28
16.4 用户电报访问单元	28
16.5 物理投递访问单元	28
16.6 信报传送系统	29
17 次级端口类型	29
17.1 提交	29
17.2 投递	29
17.3 索取	29
17.4 管理	29
17.5 输入	29
17.6 输出	29
18 用户代理操作	29
18.1 状态变量	30
18.2 发送操作的执行	30
18.3 管理操作的执行	31
18.4 接收操作的引用	32
18.5 内部规程	32
19 信报存储器操作	35
19.1 信息客体的创建	35
19.2 属性的维护	35
19.3 未收到通知	35
19.4 自动转发	35
19.5 人工转发	36
20 信报信文	36

GB/T 16284.7—1996

2881-7-40581 T.03

20.1	信文	36
20.2	信文类型	36
20.3	信文长度	36
20.4	编码后的信息客体	37
21	端口实现	37
22	一致性	37
22.1	发送和接收的比较	37
22.2	声明要求	38
22.3	静态要求	38
22.4	动态要求	38
附录 A(标准的附录)	信首扩充	39
A 1	不完整备份	39
A 2	语言	39
附录 B(标准的附录)	扩充的信段类型	39
B 1	基本信段类型的等价部分	39
B 2	普通文本	40
附录 C(标准的附录)	信报存储器属性	41
C 1	属性概括	43
C 2	信首属性	44
C 3	信体属性	47
C 4	通知属性	51
附录 D(标准的附录)	客体标识符的参照定义	52
附录 E(标准的附录)	抽象信息客体的参照定义	56
附录 F(标准的附录)	功能客体的参照定义	62
附录 G(标准的附录)	抽象服务的参照定义	64
附录 H(标准的附录)	信首扩充的参照定义	68
附录 I(标准的附录)	扩充的信段类型的参照定义	68
I 1	基本信段类型的等价部分	69
I 2	普通文本	70
附录 J(标准的附录)	信报存储器属性的参照定义	71
附录 K(提示的附录)	上限的参照定义	79
附录 L(标准的附录)	人际信报服务的支持	80
附录 M(提示的附录)	GB/T 16284.7 和 CCITT X.420 之间的差别	81
附录 N(提示的附录)	对 CCITT 1984 规范的修改概括	82

图表目次

图 1	人际信报	4
图 2	人际通知	15
图 3	人际信报交换环境	18
图 4	人际信报系统	27
表 1	ASN.1 记法的用法	3
表 2	人际信报的基本 EIT 和 NBP	37

030338

GB/T 16284.7—1996

表 C1	MS 属性概括	41~43
表 L1	收方说明符成分的支持	80
表 L2	信首域的支持	81
表 L3	信体部分的支持	81

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7部分：人际信报系统

GB/T 16284.7—1996
idt ISO/IEC 10021-7:1990

Information technology—Text communication—
Message-Oriented Text Interchange Systems(MOTIS)—
Part 7: Interpersonal messaging system

第一篇 引言

1 范围

本标准定义人际信报交换。人际信报交换是一种用于日常人际业务或专用业务的信报处理形式。本标准是一组有关信报处理的系列标准之一。GB/T 16284.2介绍了这组标准,并标识了其中的文件。

其他相应的标准定义了信报处理的体系基础,GB/T 16284.2也标识了这些文件。

本标准构造如下:第一篇是引言;第二篇定义人际信报系统交换的信息客体类别;第三篇定义了有关的抽象服务;第四篇说明了提供这些服务的方法;附录部分提供重要的附加信息。

第22章给出本标准的一致性要求。

2 引用标准

下列标准中所包含的条文,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

本标准引用下列 OSI 规范:

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)的基本编码规则规范(idt ISO/IEC 8825:1990)

2.2 信报处理系统

本标准引用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(MOTIS) 第1部分:服务和系统概论(idt ISO/IEC 10021-1:1990)

GB/T 16284.2—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统(MOTIS) 第2部分:总体结构(idt ISO/IEC 10021-2:1990)

GB/T 16284.3—1996 信息技术 文本通信 面向信报的文本交换系统(MOTIS) 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(MOTIS) 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(MOTIS) 第5部分:信报存储器: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(MOTIS) 第6部分:协议规范(idt ISO/IEC 10021-6:1990)

CCITT X.408(1988) 信报处理系统:编码信息类型转换规则

CCITT X.420(1984) 信报处理系统:人际信报用户代理层

2.3 目录系统

本标准引用下列目录系统规范:

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)

2.4 语言编码

本标准引用下列语言编码规范:

ISO 639:1988 表示语言名的编码

2.5 字符集

本标准引用下列字符集规范:

GB/T 15273.1—94 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母一(idt ISO 8859-1:1987)

ISO 2375:1985 数据处理 转义序列的注册规程

2.6 远程信息处理业务

本标准引用下列远程信息处理业务规范:

CCITT T.4(1988) 文件传输的第3组传真设施标准化

CCITT T.30(1988) 通用交换电话网的文件传真传输规程

CCITT T.100(1988) 交互式可视图文的国际信息交换

CCITT T.101(1988) 可视图文业务的国际交互

CCITT T.330(1988) 远程信息处理业务对 IPMS 的访问

3 定义

定义见 GB/T 16284.2。

4 缩略语

缩略语见 GB/T 16284.2。

5 约定

本标准使用下述描述约定。

5.1 ASN.1

本标准有目的地使用下述基于 ASN.1 的描述约定:

a) 用 ASN.1 本身来定义人际信报系统的信息客体、其他数据类型、所有类别的值。

b) 用 GB/T 16284.3 的 OBJECT 和 REFINE 宏来定义人际信报系统的功能客体。

c) 用 GB/T 16284.3 的 PORT、ABSTRACT—OPERATION 和—ERROR 宏来定义人际信报系统的抽象客体。

d) 用第 7.2.17 条的 HEADING—EXTENSION 宏来定义信首扩充域。

e) 用第 7.3.12 条的 EXTENDED—BODY—PART—TYPE 宏来定义扩充信段类型。

f)用 GB/T 16264.2 的 ATTRIBUTE 宏来定义 MS 属性。

表 1 概括了 ASN.1 记法各种用法。除了两处明显的例外,提及 ASN.1 时,既给出本标准文中辅助解释的条文也给出提供参照信息的附录。

表 1 ASN.1 记法的用法

主题	解释	参考
客体标识符	—	附录 D
抽象信息客体	第二篇	附录 E
功能客体	第 10 章,11 章,16 章	附录 F
抽象服务	第 12 章,13 章	附录 G
信首扩充	附录 A	附录 H
扩充的信段类型	附录 B	附录 I
信报存储器属性	附录 C	附录 J
上 限	—	附录 K

如果解释中所用的 ASN.1 和参考部分所提供的 ASN.1 有差异,则产生了规范差错。在附录定义的 ASN.1 模块中,ASN.1 标记是隐含的。这些 ASN.1 模块是最终确定的。

注

- 1 使用 ASN.1 描述一类或一部分信息,其本身并不意味着该信息在开放系统之间的运输。事实上,根据 ASN.1 的描述以及 ASN.1 基本编码规则的特点,信息是否具有具体的传送语法是无关紧要的,应用协议中隐含说明了对系统之间实际传递的信息的指定。
- 2 从远程操作的对应有名宏中获得的 ABSTRACT—OPERATION 和 ABSTRACT—ERROR 宏的用法并不意味着穿越开放系统界面引用和报告该抽象操作和抽象差错。事实上,根据使用这些宏的描述具有最少的附加说明的特点,在当前上下文中能否通过 ROS 实际引用这些抽象操作和抽象差错是无关紧要的。

5.2 等级

本标准中使用 GB/T 16284.2 中提出的等级概念。

5.3 术语

本标准中,使用黑体字对术语进行定义,其他场合则不作强调。

第二篇 抽象信息客体

6 概述

本篇抽象描述在人际信报系统中用户交换的信息客体。

信息客体具有两种类别:人际信报(IPM)和人际通知(IPN)。IPN 用于确认用户对 IPM 的接收。

InformationObject ::= CHOICE {

ipm[0] IPM,

ipn[1] IPN }

本篇包括下列标题:

- a) 人际信报;
- b) 人际通知。

注

- 1 本篇中所用的词(如“发方”和“收方”)预指了作为信文的 IPM 和 IPN 在用户之间的传递(见第 20 章)。因此,这些词指出了这些用户和 DL 在这样的传递中所起的作用。
- 2 IPM 可以出现在作为信文传递的另一个 IPM 的信体中。在 IPM 的传递过程中,词“发方”和“收方”应被理解为

对(整个)信文有效,而不应理解为仅对另一个 IPM 的信体成分有效。

- 3 IPM 或 IPN 为辅助传输加入了各种说明(例如:谁发送含有 IPM 或 IPN 的信文)。除此之外,IPN 还为它所响应的 IPM 的传输加了说明。所有的这些说明都是无需验证的。

7 人际信报

人际信报(IPM)是人际信报系统中用户之间运送的基本种类信息客体的成员之一。

IPM ::= SEQUENCE {
 heading Heading
 body Body }

IPM 具有下列成分:

a) 信首(Heading):信首域(或域)的集合,每个域对应了给出 IPM 的一种特性的信息项(例如:信文的重要级别)。

b) 信体(Body):信段序列,每个信段对应了试图在用户之间传递的 IPM 的一个信息客体(例如:一个文件)。

Body ::= SEQUENCE OF BodyPart

图 1 示意了 IPM 的结构。

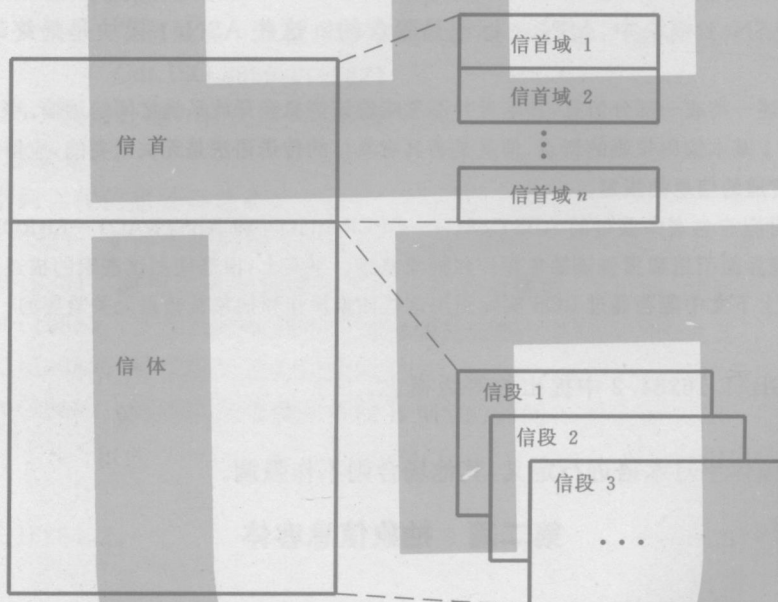


图 1 人际信报

本章定义和描述最重要的信首域成分类型、定义信首域和信体类型。

注:IPM 可和业务备忘录对应。事实上,术语“信首”和“信体”由此而来。

7.1 信首域成分类型

信首中具有几种类别的信息项。下面定义和描述这些信首域成分类型——IPM 标识符、收方说明符和 O/R 描述符。

7.1.1 IPM 标识符

IPM 标识符是无二义性和唯一地标识一个 IPM 的信息项,可用于将该 IPM 与任何用户运送的所有其他 IPM 相区别。

IPMIdentifier ::= [APPLICATION 11]SET {
 User
 ORAddress OPTIONAL,
 user—relative—identifier LocalIPMIdentifier }

IPM 标识符具有下列成分:

a) 用户(O):一种用户 O/R 地址。标识发送 IPM 的用户。不鼓励忽略本成分。

b) 用户相关标识符(M):可打印串。唯一和无二义性地标识本 IPM,用以将本 IPM 与由用户成分标识的用户发送的所有其他 IPM 相区别。不鼓励串长度取值为0。

LocalIPMIdentifier ::= PrintableString
(SIZE(0..ub—local—ipm—identifier))

注:IPM 标识符处的“11”仅是本标准指定的 ASN.1应用型标记。

7.1.2 收方说明符

收方说明符是标识 IPM 的(优先)收方,并可对该收方提出某些请求的信息项。

RecipientSpecifier ::= SET {
 recipient [0] ORDescriptor,
 notification—requests [1] NotificationRequests DEFAULT {},
 reply—requested [2] BOOLEAN DEFAULT FALSE }

收方说明符具有下列成分:

a) 收方(M):O/R 描述符,标识讨论中的优先收方。

如果对某优先收方请求了通知请求或答复请求成分,则上述的 O/R 描述符中应具有正式名成分。

b) 通知请求(D 表示无值):可对收方成分指定的优先收方提出某些请求。

NotificationRequests ::= BIT STRING {
 rn (0),
 nrn (1),
 ipm—return (2)}

本成分可以认为下列值并存。只有选择了值 nrn 之后,才可选择值 rn:

i) rn:请求收到通知,描述见第8章;

ii) nrn:请求未收到通知,描述见第8章;

iii) ipm—return:请求在未收到通知中回送 IPM。

c) 答复请求(D 表示“假”):布尔量,指出是否请求由收方成分指定的优先收方给予答复。

答复是为响应另一 IPM 而发送的 IPM。即使 IPM 不要求某用户答复,并且,即使某用户不是该 IPM 的优先收方,该用户仍可对本 IPM 进行答复,除此之外,被请求答复的用户也可以抑制答复。

7.1.3 O/R 描述符

O/R 描述符是标识用户或 DL 的信息项。

ORDescriptor ::= SET {
 formal—name ORName OPTIONAL,
 free—form—name [0] FreeFormName OPTIONAL,
 telephone—number [1] TelephoneNumber OPTIONAL }

O/R 描述符具有下列成分:

a) 正式名(C):一种 O/R 名,标识用户或 DL。

如果(不是仅当)满足下列一个或多个条件,应出现本条件成分:

i) 缺省自由格式名;

ii) 答复收方信首域中具有 O/R 描述符;

iii) O/R 描述符是某个收方说明符中的收方成分,并且满足第7.1.2条 a)项指出的条件。

b) 自由格式名(O):智能电报串,该串选自智能电报串字符集的图形子集中,标识用户或 DL。不鼓励串长取值为0。

FreeFormName ::= TeletexString (SIZE(0..ub—free—form—name))

c) 电话号码(O):选自可打印串字符集的图形子集中的可打印串,提供用户或 DL 的电话号码。不

鼓励串长取值为0。

PhoneNumber ::= PrintableString (SIZE (0..ub—telephone—number))

注：下述的各个信首域中可以出现一个或多个 O/R 描述符：发方、授权用户、主送方、抄送方、隐备份收方和答复收方。除此之外，下列通知域中也可以出现 O/R 描述符（见第8条）：IPN 发方和 IPM 优先收方。

7.2 信首域

IPM 信首域如下定义和描述：

Heading ::= SET {

this—IPM	ThisIPMField,
originator	[0] OriginatorField OPTIONAL,
authorizing—users	[1] AuthorizingUsersField OPTIONAL,
primary—recipients	[2] PrimaryRecipientsField DEFAULT {},
copy—recipients	[3] CopyRecipientsField DEFAULT {},
blind—copy—recipients	[4] BlindCopyRecipientsField OPTIONAL,
replied—to—IPM	[5] RepliedToIPMField OPTIONAL,
obsoleted—IPMs	[6] ObsoletedIPMsField DEFAULT {},
related—IPMs	[7] RelatedIPMsField DEFAULT {},
subject	[8] EXPLICIT SubjectField OPTIONAL,
expiry—time	[9] ExpiryTimeField OPTIONAL,
reply—time	[10] ReplyTimeField OPTIONAL,
reply—recipients	[11] ReplyRecipientsField OPTIONAL,
importance	[12] ImportanceField DEFAULT normal,
sensitivity	[13] SensitivityField OPTIONAL,
auto—forwarded	[14] AutoForwardedField DEFAULT FALSE,
extensions	[15] ExtensionsField DEFAULT {}

某些域具有成分，因此是复合型的，是可以分离的。该域的成分称为子域。

7.2.1 本 IPM

本 IPM 信首域 (M) 标识了这份 IPM。该域包括一个 IPM 标识符。

ThisIPMField ::= IPMIdentifier

7.2.2 发方

发方信首域 (O) 标识这份 IPM 的发方。该域包括一个 O/R 描述符。

OriginatorField ::= ORDescriptor

7.2.3 授权用户

授权用户信首域 (C) 标识了 0 个或多个本 IPM 的授权用户。该域由子域序列组成，每个子域对应了一个授权用户，包括一个 O/R 描述符。

AuthorizingUsersField ::= SEQUENCE OF AuthorizingUsersSubfield

AuthorizingUsersSubfield ::= ORDescriptor

授权用户是指授权发送这份 IPM 的用户，既可以是个体，也可以是团体。本标准并不对“授权”这一单词作精确地定义，其含义由用户决定。

当且仅当 IPM 的发方不是授权用户时，该域才应出现。

注：假设经理指示秘书代表自己发送一份 IPM，则作为 IPM 发方的秘书可以认为经理是该 IPM 的授权用户。

7.2.4 主送方

主送方信首域 (D 表示无子域) 标识了 0 个或多个作为本 IPM 主送方的用户和 DL。同时，它也标识了授权用户要求作为主送方的每个用户或 DL 成员应作的响应。该域由子域序列组成，每个子域对应一

个主送方,包括一个收方说明符。

PrimaryRecipientsField ::= SEQUENCE OF PrimaryRecipientsSubfield

PrimaryRecipientsSubfield ::= RecipientSpecifier

本标准不对单词“主送方”作精确定义,其含义由用户决定。

注:主送方也许是指希望对本 IPM 施加处理动作的用户和 DL。

7.2.5 抄送方

抄送方信首域(D表示无子域)标识了0个或多个作为本 IPM 抄送方的用户和 DL。同时它也标识了授权用户要求作为抄送方的每个用户或 DL 成员应作的响应。该域由子域序列组成,每个子域对应一个抄送方,包括一个收方说明符。

CopyRecipientsField ::= SEQUENCE OF CopyRecipientsSubfield

CopyRecipientsSubfield ::= RecipientSpecifier

本标准不对单词“抄送方”作精确定义,其含义由用户决定。

注:抄送方也许是指作为本 IPM 运送信息对象的用户和 DL。

7.2.6 隐备份收方

隐备份收方信首域(C)标识了0个或多个作为本 IPM 隐备份收方的用户和 DL。同时,它也标识了授权用户要求作为隐备份收方的每个用户或 DL 成员应作的响应。该域由子域序列组成,每个子域对应一个隐备份收方,包括一个收方说明符。

BlindCopyRecipientsField ::= SEQUENCE OF BlindCopyRecipientsSubfield

BlindCopyRecipientsSubfield ::= RecipientSpecifier

单词“备份收方”含义类同第7.2.5条的抄送方,隐备份收方是指既不向主送方,也不向抄送方公开的收方。

在具有隐备份收方的实例中,该条件域应当出现,并标识相应的用户或 DL。是否标识其他的隐备份收方由本地决定。在具有主送方或抄送方的 IPM 实例中,该域应当缺省或者不标识用户或 DL。

7.2.7 答复的 IPM

答复的 IPM 信首域(C)标识了当前 IPM 所答复的 IPM。该域包括一个 IPM 标识符。

RepliedToIPMField ::= IPMIdentifier

当且仅当本 IPM 是一份答复 IPM 时,本条件域才出现。

注:在执行转发时,应注意转发 IPM 和被转发 IPM 之间的区别。该域应当标识出答复 IPM 对应的那份 IPM。

7.2.8 被取代的 IPM

被取代的 IPM 信首域(D表示无子域)标识了当前 IPM 的授权用户认为本 IPM 将取代的0份或多份 IPM。该域由子域序列组成,每个子域对应一份 IPM,包括一个 IPM 标识符。

ObsoletedIPMsField ::= SEQUENCE OF ObsoletedIPMsSubfield

ObsoletedIPMsSubfield ::= IPMIdentifier

注:在执行转发时,应注意转发 IPM 和被转发 IPM 之间的区别。该域应当标识出当前 IPM 取代的那份 IPM。

7.2.9 相关的 IPM

相关的 IPM 信首域(D表示无子域)标识了当前 IPM 的授权用户认为与本 IPM 相关的0份或多份 IPM。该域由子域序列组成,每个子域对应一份 IPM,包括一个 IPM 标识符。

RelatedIPMsField ::= SEQUENCE OF RelatedIPMsSubfield

RelatedIPMsSubfield ::= IPMIdentifier

本标准不对单词“相关的”作精确定义,其含义由用户决定。

注

1 相关的 IPM 也许是指当前 IPM 的信体中所讨论的 IPM。

2 执行转发时,应注意转发 IPM 和被转发 IPM 之间的区别,该域应当标识出当前 IPM 相关的那份 IPM。

7.2.10 主题

主题信首域(O)标识了本 IPM 的主题。该域由智能用户电报串组成,该串选自智能电报串字符集的图形子集。不鼓励长度取值为0。

SubjectField ::= TeletexString(SIZE(0..ub—subject—field))

7.2.11 有效期

有效期信首域(O)标识了授权用户认为本 IPM 失效的时间。该域由日期和时间组成。

ExpiryTimeField ::= Time

7.2.12 答复时间

答复时间信首域(O)标识了授权用户要求(但不是命令)对当前发送的 IPM 进行答复的截止日期。该域由日期和时间组成。

ReplyTimeField ::= Time

7.2.13 答复收方

答复收方信首域(C)标识了0个或多个用户或 DL。这些用户或 DL 是授权用户要求(但不是命令)作为接收对当前 IPM 答复的 IPM 的优先收方。该域由子域序列组成。每个子域对应一个用户或 DL,包括了一个 O/R 描述符。

ReplyRecipientsField ::= SEQUENCE OF ReplyRecipientsSubfield

ReplyRecipientsSubfield ::= ORDescriptor

当且仅当希望的答复收方不只是当前 IPM 的发方时,本条件域才应出现。

注:如果该域出现,并且标识了几个用户和 DL,则本信报发方可以作为答复收方之一。否则,信报发方不属答复收方之列。

7.2.14 重要性

重要性信首域(D表示正常)标识了授权用户赋给本 IPM 的重要性。该域应取下列值之一:低、正常或高。

ImportanceField ::= ENUMERATED{

low (0),
normal(1),
high (2)}

本标准对上述值不作定义,其含义由用户决定。

7.2.15 敏感性

敏感性信首域(C)标识了授权用户赋给本 IPM 的敏感性。

SensitivityField ::= ENUMERATED{

personal (1),
private (2),
company—confidential (3)}

该域可取下列值之一:

- 个人的:本 IPM 运送给单个优先收方,而不是专业能力。
- 私有的:本 IPM 仅运送给指定的优先收方。
- 团体的:本 IPM 含有应当按照团体指定规程进行处理的信息。

当且仅当本 IPM 是敏感性 IPM 时,该域才出现。

7.2.16 被自动转发

被自动转发信首域(D表示‘假’)指出本 IPM 是否为自动转发的结果。该域为一布尔量。

AutoForwardedField ::= BOOLEAN

7.2.17 扩充

扩充信首域(D表示无扩充)运送不属其他信首域表示的信息,该域由一个或多个信首扩充子域(扩充子域)的集合组成,每个子域对应了一个这样的扩充信息项。

ExtensionField ::= SET OF HeadingExtension

HeadingExtension ::= SEQUENCE {
 type OBJECT IDENTIFIER,
 value ANY DEFINED BY type DEFAULT NULL NULL}

每个扩充子域具有如下成分:

- a) 类型(M):为一客体标识符,标识了值成分的抽象语法的语义和限制。
- b) 值(D表示空):为任意信息,是抽象语法仅受类型成分限制的信息项。

扩充域中所有扩充子域的类型成分应当不同。并非每个定义的扩充子域都需出现在扩充域中。

附录 A 定义了所有的扩充子域,因此,每个扩充子域的类型成分都应具有附录 A 中所给出的值之一,否则,该扩充子域应被忽略。

每个扩充子域的定义均采用了下述宏格式。

HEADING—EXTENSION MACRO ::=

BEGIN

TYPE NOTATION ::= "VALUE" type | empty

VALUE NOTATION ::= value(VALUE OBJECT IDENTIFIER)

END

宏类型记法的实例标识了扩充子域的值成分应被限制的数据类型。如果不显式地标识其类型,则隐含了 NULL 类型。

宏值记法的实例标识了作为扩充子域类型成分而应出现的客体标识符。

注:本标准的未来补篇将定义附加的扩充子域,并且,未来补篇仅利用该域向信首中增加信息。

7.3 信段类型

可以出现在 IPM 信体中的信段类型如下定义和描述:

BodyPart ::= CHOICE {	
ia5—text	[0] IA5TextBodyPart,
voice	[2] VoiceBodyPart,
g3—facsimile	[3] G3FacsimileBodyPart,
G4—class1	[4] G4Class1BodyPart,
teletex	[5] TeletexBodyPart,
videotex	[6] VideotexBodyPart,
encrypted	[8] EncryptedBodyPart,
message	[9] MessageBodyPart,
mixed—mode	[11] MixedModeBodyPart,
bilaterally—defined	[14] BilaterallyDefinedBodyPart,
nationally—defined	[7] NationallyDefinedBodyPart,
externally—defined	[15] ExternallyDefinedBodyPart }

部分类型的信段具有两个成分:参数和数据。参数成分(M)由信息项序列组成,这些信息项描述了信段代表的信息客体。典型的信息项为格式和控制参数。数据成分(M)则是信息客体的自身。

注

1 在 CCITT X.420(1984)中,上下文规定的标记1和10分别指定用户电报和简单格式文件的信段,这些不再作定义。因此,信段中应避免这些标记。

2 某些场合下,用户之间运送的 IPM 可能发生转换,这样的转换可能改变信段的类型。

7.3.1 IA5文本

IA5文本信段表示 IA5文本,该信段具有参数和数据两个成分。

IA5TextBodyPart ::= SEQUENCE{

parameters IA5TextParameters,

data IA5TextData}

IA5TextParameters ::= SET{

repertoire [0] Repertoire DEFAULT ia5}

IA5TextData ::= IA5String

参数成分由下列参数组成:

a) 科目(D 表示 IA5):该科目表示数据成分所限的字符集。

Repertoire ::= ENUMERATED{

ita2(2),

ia5(5)}

该参数可取下列值之一。

i) ITA2:数据成分应限于 ITA2(即用户电报)字符集。

ii) IA5:数据成分取自 IA5字符全集。

数据成分为 IA5串,表示文本。文本的行长可以任意。当复制该数据成分时(为用户显示或打印),整个文本(不只是其中一部分)必须被表达(每行可以被折叠但不应被截断)。

注:许多终端的最大行长为80字符。应可令人满意地表达不超过该长度限制的行(即避免折叠)。

7.3.2 语音

语音信段表示话音,该信段具有参数和数据两个成分。

VoiceBodyPart ::= SEQUENCE{

parameters VoiceParameters,

data VoiceData}

VoiceParameters ::= SET ——有待进一步标准化

VoiceData ::= SET ——有待进一步标准化

这种信段的参数以及参数可以标识和参数化的数字化话音编码技术有待进一步标准化。

数据成分为“位”串,表示话音。

7.3.3 G3传真

G3传真信段表示 G3传真映象。该信段具有参数和数据两个成分。

G3FacsimileBodyPart ::= SEQUENCE{

parameters G3FacsimileParameters,

data G3FacsimileData}

G3FacsimileParameters ::= SET{

number—of—pages [0] INTEGER OPTIONAL,

non—basic—parameters [1] G3FacsimileNonBasicParameters OPTIONAL}

G3FacsimileData ::= SEQUENCE OF BIT STRING

参数成分由下列参数组成:

a) 页码(O):非负整数,标识数据成分中出现的第3组传真数据的页码。

b) 非基本参数(C):G3 NBP 描述符,标识表示数据成分特征的第3组传真的非基本参数(NBP)。当(不是仅当)信体中包含两个或多个 G3传真信段时,应出现该条件参数。

数据成分为位串序列,表示传真映象。每个位串编码了 CCITT T. 4和 T. 30中指出的单页 G3传真数据。