



中华人民共和国国家标准

GB/T 23731—2009/ISO 17933:2000

GEDI—通用电子文档交换

GEDI—Generic Electronic Document Interchange

(ISO 17933:2000, IDT)

2009-05-06 发布

2009-11-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

GEDI—通用电子文档交换

GB/T 23731—2009/ISO 17933:2000

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.75 字数 77 千字

2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38256 定价 39.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 17933:2000《GEDI 通用电子文档交换》(英文版)。

本标准对 ISO 17933:2000 在文字上做了某些适合国情的修改,技术内容未作变动。

本标准的附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本标准由全国信息与文献标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国化工信息中心。

本标准主要起草人:蔡志勇、张蓓、齐明、魏刚。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	2
5 服务模式和拓扑结构	2
5.1 概述	2
5.2 一般模型	3
5.3 域的概念	3
5.4 功能性要素	4
5.5 GEDI 拓扑结构	5
6 GEDI 记录格式的结构	6
7 GEDI 文件头信息	6
7.1 概述	6
7.2 GEDI 文件头数据元-语义	6
7.3 GEDI 文件头数据元-句法	18
7.4 按字母顺序排列的标号列表	21
7.5 GEDI 文件头的例子	22
8 电子文档格式	24
8.1 概述	24
8.2 文档格式标识符	24
9 文件传输机制	24
9.1 概述	24
9.2 文件名	24
9.3 FTP 介绍	24
9.4 FTP 传输纲要	24
9.5 支持 FTP 的协议栈	25
9.6 FTP 的命名和选址	25
10 邮件传输机制	25
10.1 概述	25
10.2 MIME 传输配置表	25
10.3 支持 MIME 的协议栈	28
11 一致性	28
11.1 发送/接收角色	28
11.2 GEDI 文件头数据元一致性	28
11.3 电子文档拷贝的一致性	28
11.4 协议一致性	28

附录 A (资料性附录) 馆际互借 APDU 到 GEDI 的映射	29
附录 B (资料性附录) 电子文档拷贝格式注册	33
参考文献	38

GEDI-通用电子文档交换

1 范围

本标准规定了在计算机系统之间交换电子文档拷贝的格式,既包括 GEDI 文件头定义,其中包含请求方和提供方信息,也包括文件的格式以及有关的书目信息。

本标准适用于支持馆际互借和文件传输请求的计算机系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2659—2000 世界各国和地区名称代码

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 23270.1—2009 信息和文献 开放系统互联 馆际互借应用协议规范 第1部分:协议说明书

GB/T 23270.2—2009 信息和文献 开放系统互联 馆际互借应用协议规范 第2部分:协议实施一致性声明(PICS)条文

ISO 2108:2005 信息和文献 国际标准书号(ISBN)

ISO 3297:2007 信息和文献 国际标准连续出版物编号(ISSN)

RFC 959 文件传输协议(FTP),1985年10月

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

接收方 consumer

指以下应用进程:接收 GEDI 记录、处理 GEDI 文件头信息、使一个电子文档拷贝对最终用户可用。

3.2

域 domain

彼此之间可以进行电子文档交换事务的一个或多个提供方与一个或多个接收方的集合,相互之间存在一个共同的协议,包括:1) 电子文档交换格式和压缩规则,2) 电子文档传输机制,3) 网络技术。

3.3

电子文档拷贝 electronic document copy

包含电子文档拷贝的 GEDI 记录部分。

3.4

电子文档交换事务 electronic document interchange transaction

进行电子文档拷贝交换的完整周期,从电子文档储存于提供方开始,到该文档完全发送给接收方结束。

3.5

GEDI 域 GEDI domain

所包含的通用协议与本标准相一致的域。

3.6

GEDI 文件头 GEDI header; GEDI cove

GEDI 记录的第一部分,包括:1) GEDI 记录部分的格式和版本;2) 电子文档交换事务;3) 电子文档的书目信息描述;4) 电子文档拷贝的格式。

3.7

GEDI 记录 GEDI record

完整的 GEDI 信息,包括 GEDI 文件头和电子文档拷贝。

3.8

中继方 relay

指以下应用进程:在一个域内从提供方接收 GEDI 记录,在第二个域内传输给接收方。

3.9

提供方 supplier

指以下应用进程:获取一个电子文档拷贝,产生一个 GEDI 记录,将此记录传输给一个接收方,有可能通过一个或多个中继方。

4 符号和缩略语

FTP:文件传输协议(File Transfer Protocol)

JFIF:JPEG 文件交换格式(JPEG File Interchange Format)

JPEG:静止图像压缩标准(Joint Photographic Experts Group)

MIME:多用途因特网邮件扩充协议(Multipurpose Internet Mail Extensions)

PDF:便携式文档格式(Portable Document Format)

POP:邮局协议(Post Office Protocol)

RFC:请求注释(Request for Comment);Internet 标准或建议

SMTP:简单邮件传输协议(Simple Mail Transfer Protocol)

TIFF:标识图像文件格式(Tagged Image File Format)

5 服务模式和拓扑结构

5.1 概述

通用电子文档交换(GEDI)是电子形式的文档交换,本标准的重点在于以下两个方面:

- a) 电子文档格式的定义;
- b) 交换机制的描述。

交换仅仅是电子文档发送服务全过程中的一部分,因此 GEDI 的范围不如电子文档发送服务广泛。

除了以上两个 GEDI 要素外,为了提供完整的发送服务,电子文档完整发送还包括以下相关要素:

- a) 识别与定位:识别文档并确认原始资料的位置。可以通过在线访问联合目录(例如利用 ISO 23950),或者通过脱机服务如光盘或纸介质的目录实现;
- b) 订购:请求发送所要求的文档。其功能与发出馆际互借请求一致。在第 7 章所描述的 GEDI 文件头信息中,把馆际互借标准(GB/T 23270)作为文档识别的基础;
- c) 数字化:通过扫描设备将原始文档转换为电子数据;
- d) 交换:实现电子拷贝的实际转移;
- e) 原始文档再现:通过打印设备,图像文档被重新转回到纸或其他介质上;
- f) 编制帐单、结帐和其他管理程序。

所有要素在实际情况下可能以几种形式发生;在特殊情况下有些可能不发生。

其中交换是一个关键要素,因为它有效地完成了一个文档拷贝的物理移动。其他要素在以下特定情况下不发生:

- 基于普通常识进行识别和定位;
- 在主动发送原文时不产生订购请求;
- 通过直接的电子出版物,或通过扫描并存储,文档已经被数字化时不必再进行数字化;
- 当电子拷贝被保存到存储介质中,略过原始文档再现;
- 在参与者费用共享的合作服务中不发生编制帐单和结帐。

GEDI 协议主要集中于交换要素,为电子文档发送服务的发展提供通用基础,使不同的电子文档发送服务之间易于连接,其他要素的发展也将受益于交换部分所达成的国际协议。

在文档发送服务交换要素的范围内,形成本标准基础的全部模型是一个全球性模型:与 GEDI 相关的源信息(即文档图像)定位于全世界的各个地方;文档发送服务的目标客户分布也非常广泛。这个模型适合所有的资源和对象。

对于专用的解决方案,该模型认可参与文档发送的各组织之间的职责。一般来说,专用的解决方案反映了组织中各团体之间为优化彼此间服务而存在的协议。GEDI 模型不限制这种协议的可行性和自由度。而这个全部模型的目标是为它们的进一步发展提供通用基础和指导方针,提供这些不同团体之间互相工作的可能性。

5.2 一般模型

电子文档发送交换过程的一般模型如图 1。这个模型最主要的特征如下:

- a) 交换包括两方:提供方和接收方;
- b) 提供方和接收方之间通过必要设备连接,保证电子文档从提供方向接收方传输;
- c) 传输过程一次处理一个文档。

完整的交换循环,从电子文档存储于提供方开始,到该文档完全发送到接收方为止,称为通用电子文档交换事务。

图 1 所示的输入和输出功能并没有包括在通用电子文档交换事务中,这些功能确切的特性不属于本标准范畴。实际情况中,以下一些输入和输出形式是可用的:

- 输入可以是来自经过扫描(目前是最简单的方式)的原始文档、存储的文档图像文件或电子出版物;
- 输出可以采取把电子文档写入存储文件或打印的形式。执行这些可能的形式,有一些需要依法律和版权而定。

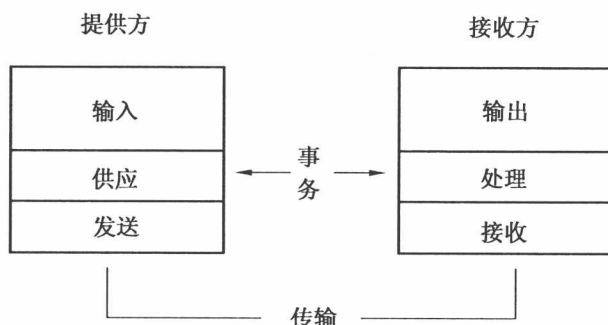


图 1 电子文档交换的一般模型

5.3 域的概念

域的概念将模型分成更小的部分,它承认专用域中、非公开职责之内的特殊解决方案,这种特殊解决方案或多或少的独立于公共的、国际的、GEDI 域的解决方案。仅在 GEDI 域内要求公共的协议;在专用域内可以遵循、也可以不遵循 GEDI 的规定。

各种专用域通过 GEDI 域中的服务相连接。在反映专用域域内组织结构的多种功能性网络模型基础上,专用服务一般是可用的。可以根据本标准的定义,规定在专用域和 GEDI 域交界处的中继方功能。

域的定义:彼此之间可以进行电子文档交换事务的一个或多个提供方与一个或多个接收方的集合,相互之间存在一个共同协议,用于:

- a) 电子文档交换格式和压缩算法;
- b) 电子文档传输机制;
- c) 网络技术。

域的协议不仅规定了采用的标准和机制,而且提供了适当的选择供其成员使用。在这一点上,域的成员达成了共识,这减少了域组成系统发展的复杂性。

实际上,无论域的协议是否遵照国际标准和 OSI 模型,它都覆盖了所有的通讯层。例如,某个特定域中的协议可能规定在 TCP/IP 之上的以 FTP 为基础的通讯,而另一个域也许会采用在 TCP/IP 之上的 MIME。

在应用层中,文档格式的协议与通讯一样,对域同等重要,它使提供方和接收方共享同一个电子文档图像,并且不需要转换和重新格式化。

利用域的概念,同一个域内的提供方和接收方就能够直接互联。相反,如果他们属于不同的域,根据两个域是否共享同一个协议,他们可能不能直接互联,但这两个被分开管理的域可能共享一个公用配置文件。

如果两个域不共享相同的协议,互联将通过应用中继方的功能来实现。应用中继方将在第一个域的协议下,采用传输机制接收 GEDI 记录,然后在第二个域的协议下把这个记录传输到第二个域。图 2 概述了应用中继方的任务。

在图 2 的模型中,通用电子文档交换事务仍然存在于提供方和接收方之间,中继方作为配角。

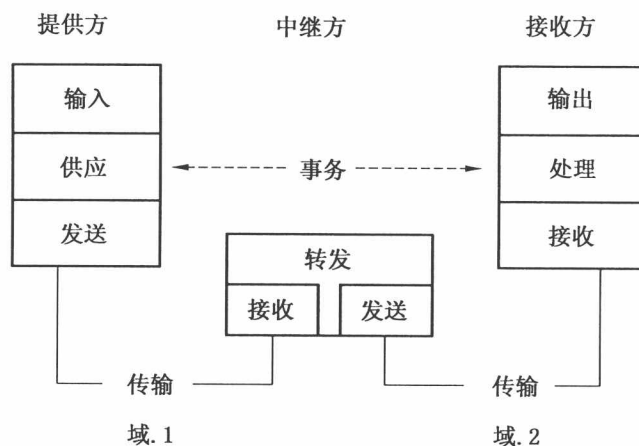


图 2 两个域间的交换

5.4 功能性要素

图 2 指出了所有跨越域边界的模型要素。如果两个域不共享公共的中继方,但都与第三个域有一个中继方,模型可以延伸更远,下一节展示了 GEDI 环境中的这种情况。

图 2 给出了功能性要素总的概况,以下是这些要素的特征:

a) 输入

负责生成提供方可用的电子文档拷贝。提供方仅仅采用协议的图像格式处理电子文档拷贝,在域电子文档拷贝格式协议范围内生成电子文档拷贝。例如:扫描原始文档;从存储设备中读取电子文档。

- b) 供应
采用输入生成的电子文档拷贝,增加事务相关信息,生成将被传输的数据结构。增加的信息被称为 GEDI 文件头信息,包括事务的标识(可能涉及馆际互借事务)、电子文档拷贝的鉴定,以及提供方和接收方的信息。供应功能还可以在实际传输电子文档拷贝之前将其临时保存,例如批量制作电子文档拷贝便于晚上进行传输。
- c) 发送
通过网络完成电子文档拷贝和 GEDI 文件头信息的实际发送。传输功能包括整个通讯栈,其中包括全部的应用程序以及发起方的更低层协议服务。
- d) 接收
与传输功能相对,从网络接收 GEDI 记录。采用与传输功能相同的通讯界面来执行,充当目标或应答者的角色。
- e) 处理
接收 GEDI 记录,通过分析 GEDI 文件头信息的内容决定应该采取的行动。一般来说,将把电子文档拷贝进行适当的输出,同时可以把 GEDI 文件头信息传给其他的应用程序,例如管理目的。
- f) 输出
负责所接收电子文档拷贝最后的再现或电子化归档。例如:在激光和其他打印机上打印电子文档拷贝;永久存储以备后用。
- g) 转发
提供两个域之间通讯的可能性,具有在两个域的协议之间转换的能力。实际上,它位于两个域的交界处,从一个域获得 GEDI 记录,向另一个域中发送 GEDI 记录。

上述功能要素在模型内部可以组合成下列主要模型实体:

- 提供方:包括输入、供应和发送功能的应用进程;
- 接收方:包括接收、处理和输出功能的应用进程;
- 中继方:包括在一个域内接收、转发和在另一个域内传输功能的应用进程。

5.5 GEDI 拓扑结构

在 GEDI 环境中存在一些专用域,这些专用域可以进一步细分为子域,例如地方性的服务连接起来形成全国性的服务。

可以在本标准的基础上发展专用域与 GEDI 域之间的中继方。

图 3 描述了通过两个中继方、分属两个不同专用域的提供方和接收方之间的通讯。

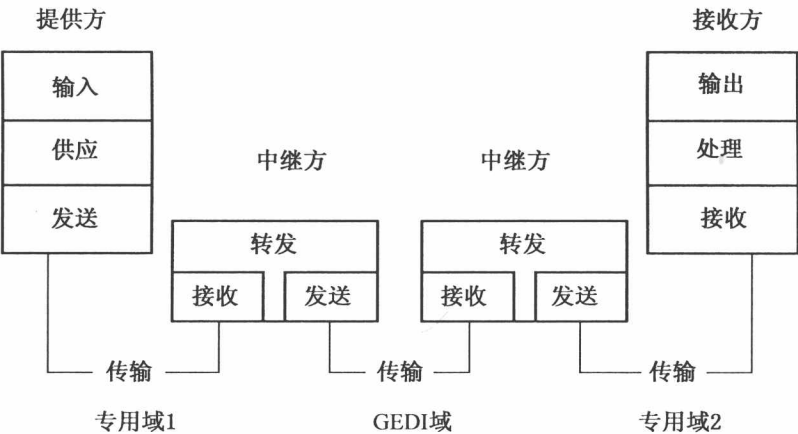


图 3 通过 GEDI 域之间的通信

前一小节描述了所有与电子文档交换有关的实体和功能要素,在实际情况下,这些功能要素将通过计算机系统的程序来执行,通过物理网络连接进行通讯。

6 GEDI 记录格式的结构

文档将以 GEDI 记录的形式进行交换,GEDI 记录格式包括两部分:

- a) GEDI 文件头(指示信息);
- b) 电子文档拷贝。

通过把 GEDI 文件头信息与电子文档拷贝分开,中继方不必读取文档的图像格式,这也使将来提供新的文档格式变得更容易,见图 4。

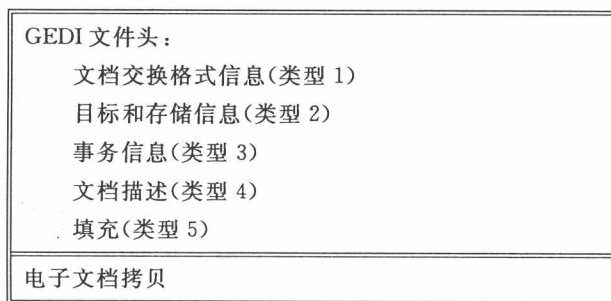


图 4 GEDI 记录交换格式

GEDI 记录在不同的域中可以通过几种不同的机制进行传输,例如:文件传输协议(如 FTP)或者电子邮件协议(如 MIME)。不同域之间中继方的存在,意味着单个 GEDI 记录在从一个域中的提供方转到另一个域中接收方的过程中,可以通过几种不同的机制进行传输。GEDi 记录的格式与传输机制无关,也没有假定任何的传输机制,但必须可以处理 8 位数据和进行错误探测。

7 GEDI 文件头信息

7.1 概述

GEDI 文件头信息分成 5 种类型。

- 类型 1:文档交换格式本身的辨认信息。
- 类型 2:命名、时间、目标文件和传输机制的存储信息。
- 类型 3:特殊电子文档发送事务的其他信息。
- 类型 4:文档的详细信息,包含简短的表述。
- 类型 5:在不改变 GEDI 文件头长度的情况下,考虑 GEDI 文件头将来的变化而进行的补充(可选)。

所有 GEDI 文件头数据元都是单独发生且不可重复的。提供方除了提供 GEDI 文件头数据元,还可以把实际的封面作为电子文档拷贝的一部分。

7.2 GEDI 文件头数据元-语义

7.2.1 简介

组成传输用 GEDI 文件头的的数据元数据如下所述。接收方系统可以将它们在 GEDI 记录的封面上进行适当打印。为了促进带有馆际互借请求的电子文档发送服务,任何情况下数据元尽可能按馆际互借协议标准 GB/T 23270 中的定义排列。附录 A 给出了馆际互借请求数据元与 GEDI 标号之间的映射信息,作为参考。

“结构”字段定义了数据元的数据类型。采用以下数据类型:

- 字符串型:ASCII20...7E;即所有的 ASCII 图形字符
- 数值型:ASCII30...39;即 0...9
- 字母数字型:ASCII 30...39 41...5A 61...7A;即 0...9 A...Z a...z

在服务字符串建议(SSAD)中,保留了一些专门用于结构标号的字符。

7.2.2 类型 1——文档交换格式信息

名称:交换格式标识符(interchange-format-id)

标号:IFID

语义:文件交换格式的明确标识符。既可以识别抽象句法,也可以识别编码。

结构:字符串型

状态:必备

最大长度:20

例如:GEDI

名称:交换格式版本(interchange-format-version)

标号:IFVR

语义:交换格式标号的版本号。

结构:字符串型

状态:必备

最大长度:20

例如:3.0

名称:文件头信息长度(cover-information-length)

标号:CILN

语义:GEDI 文件头信息的长度(包括 IFID 和 IFVR)。作为电子文档拷贝与 GEDI 记录的分界点。

它是一个十进制的数字,指定 GEDI 文件头信息的所有字节数。

结构:数值型

状态:必备

最大长度:10(包括可能的补充部分)

例如:123

名称:文档格式标识符(document-format-id)

标号:DFID

语义:GEDI 记录中电子文档拷贝格式的明确标识符。可能包括 OIDs 和 MIME 类型的值。最近注册的标识符见附录 B。

结构:字符串型

状态:必备

最大长度:20

例如:TIFF-5.0,TIFF-6.0,PDF-1.1

名称:服务字符串建议(service-string-advice)

标号:SSAD

语义:建议采用哪些字符作为类型 2、类型 3 和类型 4 数据元中的分隔符和指示符,以结构化的方式提供数据元信息。每个字符必须放在字符串的指定位置,次序如下:

第一个字符:释放指示符

第二个字符:各项之间的分隔符

第三个字符:新字段的前缀,在“=”之前总有占一个位置的、预先定义好的字母数字型字符

第四个字符:开括号,开始嵌套结构

第五个字符:闭括号,结束嵌套结构

4 个字符用作划分子段且必须放在服务字符串内:

“;”在构造标号时作为项目的分隔符

“=”作为新子段的前缀,在“=”前总是有占一个位置的已定义的字母数字型字符

“(”作为开括号,开始嵌套结构

“)”作为闭括号,结束嵌套结构

注:这些字符取自 EDIFACT 编码

结构:字符串型

状态:必备

最大长度:50

例如:?=()

7.2.3 类型 2——目标和存储信息

名称:接收方名称(Consumer-name)

标号:CNSN

语义:指定 GEDI 记录目标。包括首选传输机制和系统地址。是首选目标顺序列表,要求至少有一个值。

结构:字母数字型,结构化。名称(N=)、电子邮件(E=)、FTP 地址/目录(F=)、传真号(X=)。FTP 必须细分成地址(A=)和目录(D=),通过重复子标号序列表示接收方名称的多次出现。

状态:必备

最大长度:250

例如:F=(A=12911004352;D=LGR.DOC);N=PICA

名称:记录名称(record-name)

标号:RCNM

语义:GEDI 记录的名称,由提供方指定明确的名称,必须遵守 9.2 所述的文件名称规则。

结构:字符串型

状态:必备

最大长度:32

例如:RUGOPC2232

名称:提供方名称(supplier-name)

标号:SPLN

语义:指定 GEDI 记录的来源,要求至少有一个值。

结构:字母数字型,结构化。名称(N=)、电子邮件(E=)、FTP 地址/目录(F=)、传真号(X=)。

FTP 必须细分成地址(A=)和目录(D=)。

状态:必备

最大长度:250

例如:F=(A=12911004352;D=LGR.DOC);N=RLG

名称:服务日期时间(service-date-time)

标号:SVDT

语义:提供方创建传输 GEDI 记录的日期和时间。

结构:数值型 YYYYMMDDHHMMSS(遵照 GB/T 7408)。

最大长度:14

例如:19930204122436

名称:系统服务标识符(system-service-id)

标号:SYID

语义:电子文档拷贝发送系统的标识。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:50

例如:DIS12.12

名称:系统服务地址(system-service-address)

标号:SYAD

语义:发送 GEDI 记录的系统地址;GB/T 23270 的系统地址。

结构:字符串型,结构化。电子邮件(E=)、打印位置(P=)、传真号(X=)。打印位置必须细分成部门(D=)、房间(R=)、打印机名称(P=)。

状态:可选

最大长度:100

例如:E=Devries@ubg.nl;P=(D=development;R=123;P=oakprntr)

名称:发送服务(delivery-service)

标号:DLVS

语义:发送服务或用于传送电子文档拷贝方法的名称或代码。

结构:字符串型,结构化。名称(N=)、电子邮件(E=)、FTP 地址/目录(F=)、传真号(X=)。FTP 必须进一步结构化,分成地址(A=)和目录(D=)。

状态:可选

最大长度:50

例如:F=(A=12911004352;D=LGR.DOC)

[GB/T 23270 定义:发送服务或用于传送文献方法的名称或代码(无变化)。]

名称:确认地址(conformation-address)

标号:CNFA

语义:用于确认 GEDI 记录在两个发送系统之间的传输地址。

结构:字符串型,结构化。名称(N=)、电子邮件(E=)、FTP 地址/目录(F=)、传真号(X=)。FTP 必须细分成地址(A=)和目录(D=)。

状态:可选

最大长度:50

例如:F=(A=12911004352;D=LGR.DOC)

7.2.4 类型 3——事务信息

名称:优先级(priority)

标号:PRTY

语义:给予电子文档发送事务的优先级;0为最低,9为最高。

结构:数值型;数字 0-9。

状态:可选

最大长度:1

例如:0

名称:一般注释(general-note)

标号:GNLN

语义:从提供方到接收方的自由文本信息。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:600

例如:文章末页不确定

名称:客户名称(client-name)

标号:CLNT

语义:请求电子文档拷贝的读者名称。

结构:字符串型,结构化。电子邮件(E=)、名称(N=)。

状态:可选

最大长度:50

例如:E=devries@pica.nl;N=De Vries

[GB/T 23270 定义:请求项目的个人或机构的名称。]

名称:客户标识符(client-id)

标号:CLID

语义:请求电子文档拷贝读者的标号(例如图书馆读者编号)。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:25

例如:LIB1234567

[GB/T 23270 定义:用于唯一标识客户的数字或代码。]

名称:客户身份(client-status)

标号:CLST

语义:请求电子文档拷贝读者的身份。

结构:字符串型,结构化。国家代码遵照 GB/T 2659—2000 世界各国和地区名称代码(L=)、身份(S=)。

状态:可选

最大长度:25

例如:L=NL;S=Ing

[GB/T 23270 定义:客户的专业级别或职位。]

名称:个人或机构名称(name-of-person-or-institution)

标号:NPOI

语义:电子文档拷贝目的邮件地址中的名称。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:150

例如:中国国家图书馆

[GB/T 23270 定义:机构名称:表示一个图书馆、机构或公司的单词、短语或缩略语;个人名称:某个人常为人知的或被指定的一个单词或短语和/或姓名首字母,在馆际互借事务中,以此表示其人。]

名称:扩展的邮递地址(extended-postal-delivery-address)

标号:XPDA

语义:目的邮件地址中的附加信息。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:100

例如:馆际互借部门

名称:街道及门牌号(street-and-number)

标号:STNM

语义:目的邮件地址中的街道及门牌号。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:128

例如:Zhongguancun Nandajie99

[GB/T 23270 定义:表示城市或乡村中某一建筑物位置的号码和/或短语。]

名称:邮政信箱(post-office-box)

标号:POBX

语义:目的邮件地址中的邮政信箱。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:40

例如:北京 101 信箱

[GB/T 23270 定义:邮局分配的邮政信箱号。]

名称:城市(city)

标号:CITY

语义:目的邮件地址中的城市。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:128

例如:Beijing

[GB/T 23270 定义:用来表示城市、城镇或乡村的短语。]

名称:地区(region)

标号:REGN

语义:目的邮件地址中的地区。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:128

例如:朝阳区

[GB/T 23270 定义:表示省、州、地区或地点的短语。]

名称:国家(country)

标号:CNTR

语义:目的邮件地址中的国家。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:50

例如:中国

[GB/T 23270 定义:用来表示国家的短语。]

名称:邮政编码(postal-code)

标号:POCD

语义:目的邮件地址中的邮政编码。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:40

例如:100083

[GB/T 23270 定义:表示某个城市或其他地理区域里一个指定区域的代码。]

名称:请求方标识符(requester-id)

标号:RQID

语义:生成馆际互借请求的图书馆(系统)的标识信息,典型的是馆际互借办公室。

结构:字符串型,非结构化。

状态:可选

最大长度:25

例如:0019/0000

[GB/T 23270 定义:馆际互借事务请求方的确认信息。注意:请求方不总是一个图书馆!]

名称:请求方名称(requester-name)

标号:RQNM

语义:生成文档请求的图书馆(系统)的名称。

结构:字符串型,结构化。名称(N=);电子邮件(E=);FTP 地址/目录(F=);传真号(X=)。FTP
必须细分成地址(A=)和目录(D=)。

状态:可选

最大长度:150