

ICS 35.240.60
L 67



中华人民共和国国家标准

GB/T 17549—1998

用于行政、商业和运输业电子数据 交换的业务与信息模型化框架

The business and information modelling
framework for UN/EDIFACT

1998-11-05 发布

1999-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 缩略语	2
5 BIM 框架	2
6 BIM 框架阶段成果	6
7 实施要素	7
附录 A(提示的附录) 相关工具	9

前 言

本标准等效采用联合国欧洲经济委员会国际贸易程序简化工作组文件 TRADE/WP. 4/R. 1212 (1995)《UN/EDIFACT 业务与信息模型化框架》。

根据我国标准的编写原则和要求,本标准在编写格式和编写体式上有别于 WP. 4/R. 1212(1995), 而技术内容上保持与原文件的一致。

本标准的附录 A 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:电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:吴志刚、战复东、刘碧松、陈莹。

引 言

本标准阐述了一种开发和编制电子数据交换(EDI)报文的方法,并给出了一种应用结构化的建模技术的框架(即业务与信息模型化框架)。用于行政、商业和运输业电子数据交换(EDIFACT)报文开发组可将业务与信息模型化(BIM)框架作为制定报文及编写实施指南的基础。这些结构化的建模技术规范了业务需求及其相关的 EDI 需求,BIM 框架则应用联合国/用于行政、商业和运输业电子数据交换(UN/EDIFACT)报文设计指南将这些需求与报文设计联系起来。通过计算机工具的使用,这些过程能够迅速而高效地完成。

随着全球化自由贸易环境的逐步形成,全球性统一大市场的逐渐建立,进一步简化国际贸易过程,减少国际贸易环节,提高国际贸易效率已成为世界各国、各行业及各企业的共识。EDI 作为现代计算机通信技术和现代电子数据处理技术综合应用的成果早已被应用于国际贸易领域中,并被越来越多的国家所采纳。

UN/EDIFACT 是国际上唯一的一套 EDI 通用标准规范,它极大地推动了国际贸易简化过程的发展,并在 90 年代掀起了全球应用 UN/EDIFACT 的浪潮。

然而,随着 EDI 应用范围的不断扩大,从事 EDI 报文设计的小组开始不断增加,UN/EDIFACT 标准报文数目也急剧地增长;协调来自于各个方面的要求变得日益复杂,维护 UN/EDIFACT 报文的费用也日益增加。由于为了满足各种各样业务过程的处理要求,UN/EDIFACT 报文标准变得日益庞大、难于理解和不易实施。

UN/EDIFACT 报文交换伴随着某些业务过程的进行而出现。在开始报文设计之前应规定业务需求,而至今尚未有任何相关的指南提供给报文设计小组。当各种业务利用新技术来更新各自的作业方式时,各业务的需求随之发生变化,也有了更多的重新设计贸易程序和简化报文的机会。交互式 EDI 的研究和开放式 EDI 的概念则要求更为明确的业务过程定义和更完善的报文设计。业务与信息模型化极其有助于建立业务活动和数据的正式模型,这种模型为报文设计、报文维护、交互式 EDI、开放式 EDI 及重组奠定了基础。

因此,UN/ECE/CEFACT(即联合国/欧洲经济委员会/行政、商业和运输业务及其程序简化中心)专门成立了业务与信息模型化工作组(即 T5 工作组)和国际贸易交易模型化工作组(即 ITT 工作组)。T5 工作组的主要工作就是负责研究“业务与信息模型化”技术,并负责向联合国召集人工作组(JRT)的其他工作组推荐业务与信息模型化技术,以简化 UN/EDIFACT 报文的开发和设计。而 ITT 工作组的主要工作是提出 CEFACT 今后从事国际贸易简化程序工作的框架,并向用户提供一种教育与培训的工具。ITT 工作组目前正在研究和建立国际贸易交易的全球参考模型,通过该模型来解释国际贸易交易从始至终的全过程。

BIM 框架力求保证数据被唯一地定义一次,而且还保证在某一领域开发的所有模型和数据结构可以在其他相关领域内也能够使用。

BIM 框架尽可能允许使用任何一种现有的建模技术(例如 NIAM, CHEN, IDEF, IE, SADT 和 Yourden 等),这些技术能够提供 BIM 框架每个阶段所定义的阶段成果。

BIM 框架被设计为一种独立于模型化方法、技术和工具的框架。中心仓库则将要求以一种标准格式提供可交付的阶段成果。制定 BIM 的基本的原则就是利用现有的标准来研究制定报文标准。

中华人民共和国国家标准

用于行政、商业和运输业电子数据 交换的业务与信息模型化框架

GB/T 17549—1998

The business and information modelling
framework for UN/EDIFACT

1 范围

本标准规定如何采用建模技术来指导和规范 UN/EDIFACT 报文的开发、设计及实施的基本应用框架。

本标准还适用于其他 EDI 标准的开发、设计及实施,并且将有助于向开放式 EDI 的过渡。

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。

GB/T 14915—1994 电子数据交换术语

3 定义

下列定义仅适用于本标准。除下列定义以外,本标准出现的其他术语及其定义见 GB/T 14915。

3.1 活动 activity

在控制的指导下,通过资源将输入转变成输出的过程。

3.2 属性 attribute

实体或客体的特性,它将一个实体或客体的实例与另一个实体或客体的实例区别开来。例如:客户名、产品编号。

3.3 BIM 仓库 BIM warehouse

储存和再使用 BIM 活动和数据模型的工具。

3.4 业务范围 business area

包括互相关联的功能、数据和信息流的集合。例如:物资管理、生产、金融。

3.5 业务功能 business function

通过子活动的实施来实现的上一级业务活动。例如:生产、运输。

3.6 基数 cardinality

与另一个实体相关的一个实体实例的数目。例如:一对一、一对多、多对多、2对9。

3.7 CASE 工具 CASE tool

实施建模技术规则并简化建模技术使用的计算机软件。

3.8 控制 controls

通过活动将输入转变为输出的规则。

3.9 实体 entity