



中华人民共和国国家标准

GB/T 19487—2004

电子政务业务流程设计方法 通用规范

Business process design method general specification
for electronic government

2004-04-05 发布

2004-10-01 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

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 建模图形符号	4
4 业务流程设计的过程——业务建模过程	7
4.1 业务流程设计的目的	7
4.2 业务建模与流程设计的关系	7
4.3 参加业务建模的人员	7
4.4 业务建模的主要环节	7
4.4.1 业务建模的主要环节简述	7
4.4.2 确定建模范围和业务种类框架	8
4.4.3 通过调查收集业务素材进行分析	9
4.4.4 利用基本建模过程建立业务模型	9
4.4.5 根据主要建模指标对模型进行评审	9
4.4.6 完善和完成整个业务模型,形成建模文档	10
4.5 基本建模过程	10
4.5.1 基本建模过程简述	10
4.5.2 以业务分工分析为出发点的建模过程	10
4.5.3 以业务流程分析为出发点的建模过程	10
4.5.4 以业务信息描述为出发点的建模过程	11
4.5.5 业务建模过程中相关建模图和说明	11
4.5.6 业务建模的基本指标	11
4.5.7 业务建模的主要文档	12
5 业务流程设计的结果——业务模型	12
5.1 业务模型的构成	12
5.2 业务模型的特点:全程一体化与精细化	13
5.3 分工组成树	14
5.3.1 分工组成树的特点	14
5.3.2 机构中的部门组成	14
5.3.3 部门中的岗位组成	14
5.3.4 岗位中的职责组成	15
5.3.5 岗位职责中的活动步骤组成	15
5.3.6 分工组成树的拆分	16
5.3.7 行为单元的编码规则	17
5.3.8 分工组成的分解原则	17
5.3.9 分工组成的描述范围	17
5.3.10 行为单元类型划分的相对性	17

5.4 业务协作流程图	17
5.4.1 业务协作流程图简述	17
5.4.2 业务种类与业务协作流程的分类	17
5.4.3 业务协作流程图的内容	17
5.5 职责执行/操作流程图	19
5.6 业务信息关系图	20
5.6.1 业务信息的描述方法	20
5.6.2 业务信息之间的关系	20
5.7 业务信息与组织单元作用的建模图	22
5.7.1 业务信息与组织单元的作用关系简述	22
5.7.2 数据接口图	22
5.7.3 数据流图	22
5.7.4 业务信息操作权限图	22
5.7.5 业务信息共享图	23
5.8 信息化的需求定义	23
附录 A(规范性附录) 业务建模技术的作用	24
附录 B(资料性附录) 业务调研表格示例	26
附录 C(资料性附录) 业务调研报告大纲要素示例	28
附录 D(资料性附录) 参与本标准制定工作的单位名单	30
参考文献	31

前 言

本标准提供的业务建模方法参考了 IDEF0、IDEF1x、IDEF3、IDEF4、UML 等建模技术的优点。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B、附录 C、附录 D 是资料性附录。

本标准由国家电子政务标准化总体组提出并归口。

本标准的主要起草单位:中国科学院沈阳自动化研究所、北京大学、国家信息中心、中国人民大学、首都信息发展股份有限公司、北京科技大学、中国科学院办公厅、广西壮族自治区人民政府办公厅信息中心、桂林市信息化领导小组办公室、中国国际电子商务中心、广东南方互动数码科技有限公司和中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人:高展、吴志刚、王立福、赵文、贾冰媛、刘大北、陈禹、方美琪、王晓园、王建新、梅绍祖、黄晓霞、丁二友、任玉平、杨俭、高亮、战复东、赵都、赵菁华、高栋。

引 言

电子政务业务流程设计是在现代信息技术环境下进行业务流程规范化的过程。电子政务应以需求为导向,以应用促发展,通过积极推广和应用信息技术,增强政府工作的规范性和协调性,全面提高依法行政服务能力,提升政府工作的效能与效率,促进国民经济持续快速健康发展和社会全面进步。

在建立电子政务等信息化系统的过程中,准确描述并规范业务流程是十分重要的基础工作,在很大程度上决定了整个项目的成败,为此,参与信息化项目建设的全体人员必须统一对这项任务的基本原则、工作步骤、表述方法、成果形式的认识和理解。本标准规定了业务流程描述手段,便于业务领域专家和软件开发人员表达与理解业务流程,使业务领域专家能够理解用此方法描述的业务流程,并通过阅读本标准相关内容和接受相关培训后能够描述相应的业务流程,提出信息化的功能需求;使软件开发人员能够与业务领域专家进行有效的交流,理解用户需求并进行软件设计。

描述业务流程的主要方法是建立可视化业务模型,因此本标准核心内容为可视化业务建模方法,它由业务建模表示法和业务建模过程组成,其中业务建模表示法包括业务建模符号和业务建模图,具有全程一体化精细建模的特点。

对数据进行规范化管理的数据标准化已成为全球信息化关注的重要领域之一,其过程如图 1 所示,包括了业务建模、数据规范化、文档规范化等阶段。数据标准化是一个庞大的、长期的、基础的系统工程,需要各方面专业人员按照系统化的规范流程开展实施。

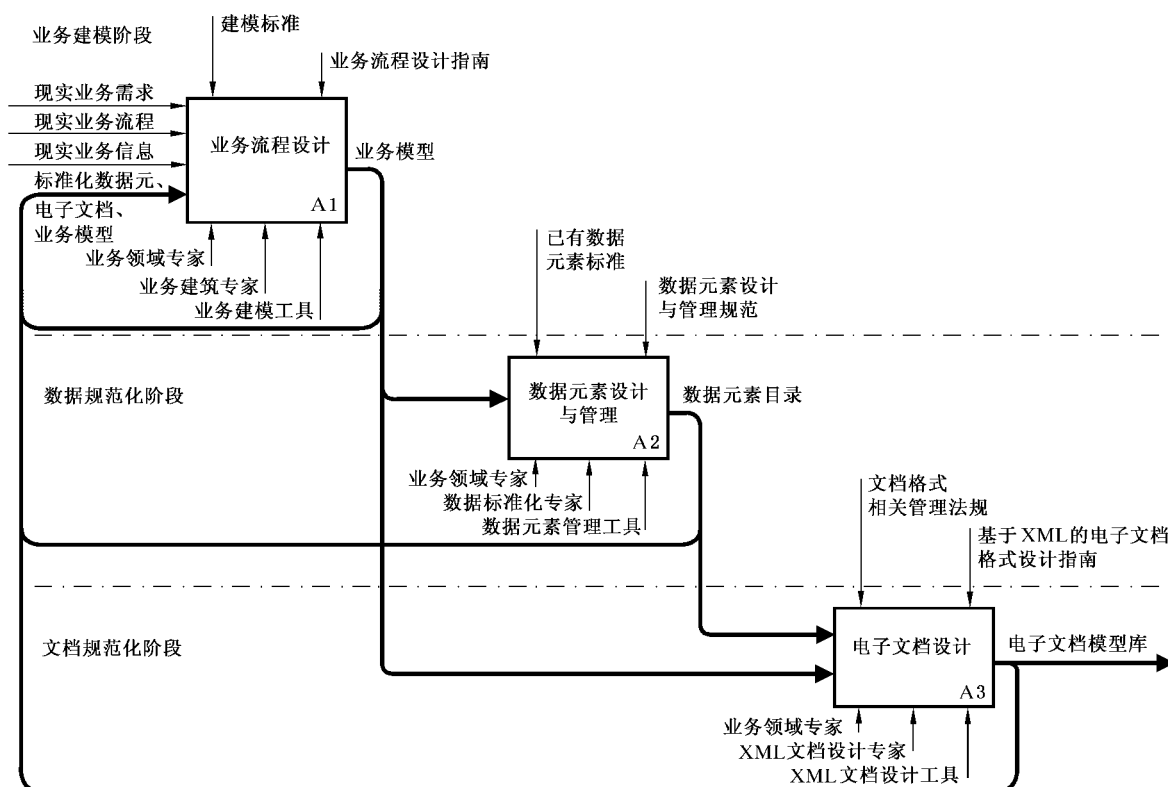


图 1 数据标准化的参考模型

本标准是支持数据标准化的重要基础标准之一。通过本标准提供的业务建模方法,可以提取数据元实体名称、语境等基本属性和主要管理属性,在此基础上进行数据标准化、电子文档设计,实现信息共享和业务协同。

电子政务业务流程设计方法 通用规范

1 范围

本标准适用于描述电子政务系统中可程序化的业务流程。

本标准也适用于其他信息化系统在业务分析、业务设计和需求定义阶段的业务建模与需求建模,这些信息化系统包括军事信息化、企业信息化与城市信息化等各种应用系统,本标准同时适用于各种管理规范文件的可视化建模。

本标准的业务建模技术为如下方面提供了描述方法:

- 为形成规范化管理文件提供图示化手段;
- 为从业务源头进行精细化建模来减少软件开发缺陷提供手段;
- 为业务建模、需求建模和软件建模平滑过渡减少交流差错提供手段;
- 为提取数据元、设计电子文档、实现数据标准化提供手段。

本标准的使用者为政府、部队与企业等方面的管理者、业务领域专家、业务分析员及从事软件开发的系统分析员等。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

业务流程 business process

在业务领域中为达到业务目标的一类过程和策略,该过程由一组按策略执行的、相互协调的活动步骤组成。

2.2

业务模型 business model

对一个组织的业务分工、业务流程、业务信息等方面业务内容的描述。

2.3

业务建模 business modeling

通过图示和文字等手段将具体的包括业务分工、业务流程、业务信息等方面的业务模型表达出来的一种方式。

2.4

业务领域专家 business domain expert

具备一定业务管理知识与管理实践经验的人员。

2.5

业务分析员 business analyst

进行业务建模工作的人员。

2.6

流程建模 process modeling

通过图示和文字等手段将具体的业务过程表达抽象出来的一种方式。