



中华人民共和国国家标准

GB/T 32392.5—2018/ISO/IEC 19763-5:2015

信息技术 互操作性元模型框架(MFI) 第5部分:过程模型注册元模型

Information technology—Metamodel framework for interoperability (MFI)—
Part 5: Metamodel for process model registration

(ISO/IEC 19763-5:2015, IDT)

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	4
4 符合性	4
4.1 概要	4
4.2 符合程度	4
4.3 实现符合性声明	5
5 MFI 过程模型注册元模型的结构	5
5.1 MFI 过程模型注册元模型概论	5
5.2 本部分与 MFI 其他部分的关系	6
5.3 过程模型注册元模型中的元类	7
附录 A (资料性附录) 过程模型注册元模型的注册案例	15
附录 B (资料性附录) 过程建模语言列表	26
参考文献	27

前 言

GB/T 32392《信息技术 互操作性元模型框架(MFI)》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：参考模型；
- 第 2 部分：核心模型；
- 第 3 部分：本体注册元模型；
- 第 4 部分：模型映射元模型；
- 第 5 部分：过程模型注册元模型；
- 第 7 部分：服务模型注册元模型；
- 第 8 部分：角色和目标模型注册元模型；
- 第 9 部分：按需模型选择。

本部分为 GB/T 32392 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO/IEC 19763-5:2015《信息技术 互操作性元模型框架(MFI) 第 5 部分：过程模型注册元模型》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 32392.1—2015 信息技术 互操作性元模型框架(MFI) 第 1 部分：参考模型(ISO/IEC 19763-1:2007, IDT)
- GB/T 32392.7—2018 信息技术 互操作性元模型框架(MFI) 第 7 部分：服务模型注册元模型(ISO/IEC 19763-7:2015, IDT)
- GB/T 32392.8—2018 信息技术 互操作性元模型框架(MFI) 第 8 部分：角色和目标模型注册元模型(ISO/IEC 19763-8:2015, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：武汉大学、中国电子技术标准化研究院、金蝶软件(中国)有限公司。

本部分主要起草人：何克清、王翀、王健、冯在文、何非、王静、胡博。

引 言

在全球经济一体化的环境下,企业在简化产品开发和交付以及降低运营成本方面所面临的经济压力推动了业务过程协作与集成的发展。企业可以通过合并和结成合作伙伴的方式来解决这些问题。因此,需要为过程模型提供标准的注册库,使其能够被发现、理解和比较以支持过程的重用和集成,进而促进企业内和企业之间的互操作。

业务过程建模语言和符号体系已经被广泛用于对过程进行表示。然而,这些过程模型在语法和语义上存在较大差异,阻碍了业务过程在企业间的共享和重用。因此,需要提供一种通用的注册机制,用于对过程模型的管理信息和核心元数据进行注册。

本部分定义了一个元模型,用于注册过程模型的部分元数据和语义信息,以支持业务过程的发现和重用。本部分为过程模型提供了公共语义信息,帮助人们了解过程的结构和过程之间关联关系,辅助完成过程的发现,而无需关注业务过程所采用的原始建模符号。本部分不考虑任何与过程建模语法以及过程执行平台相关的信息。特别是,尽管过程模型的注册信息可用于进一步支持基于过程和 Web 服务之间关联的服务发现,表示 Web 服务内部执行序列和服务组合编排信息的业务过程不属于本部分的研究范畴。

注:在本部分中,“过程”特指“业务过程”,“过程模型”特指“业务过程模型”。

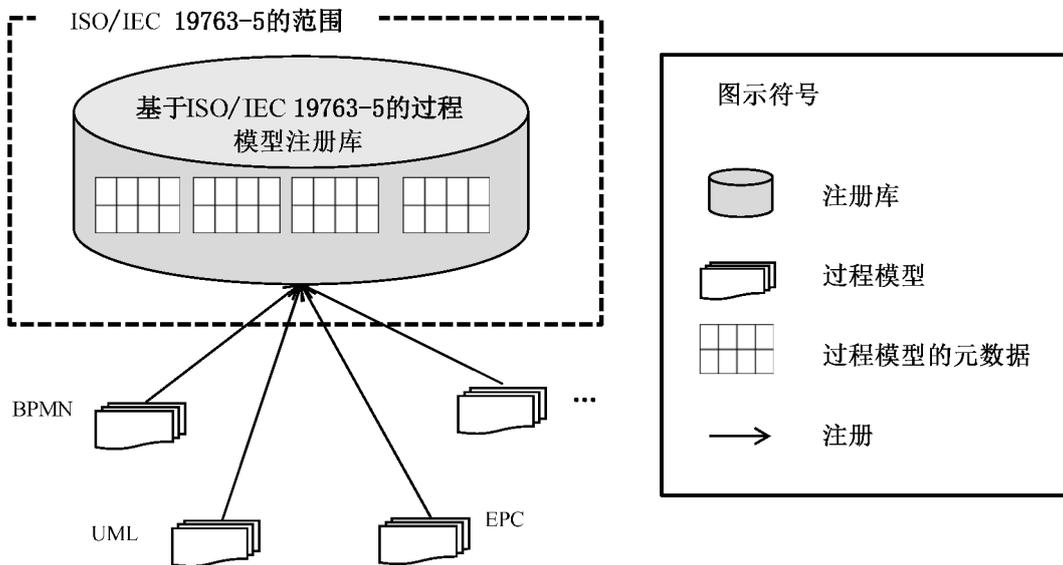
信息技术 互操作性元模型框架(MFI)

第5部分:过程模型注册元模型

1 范围

ISO/IEC 19763 的主要目标是构建支持互操作的元模型框架。

本部分提出了一个元模型,作为过程模型管理信息和部分核心元数据的注册机制。本部分定义的元模型主要用于促进过程模型库中以及过程模型库之间过程模型的语义发现和重用。本部分为使用特定过程建模语言[如 BPMN(业务过程建模符号体系)、UML(统一建模语言)活动图、EPC(事件驱动的业务过程链)等]创建的过程模型提供了核心元数据和公共语义,定义的元模型能够帮助发现过程的功能和组成,促进不同粒度的过程组件的重用。图 1 描述了本部分的研究范围。



注：在注册之前,模型不需要存储于注册库中。

图 1 本部分的范围

下述内容超出了本部分的范围：

- 与过程模型建模符号或描述语言相关的细节；
- 过程执行的运行环境或实现平台。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO/IEC 19763-1 信息技术 互操作性元模型框架 第 1 部分:框架(Information technology—Metamodel framework for interoperability (MFI)—Part 1:Framework)

ISO/IEC 19763-7 信息技术 互操作性元模型框架 第 7 部分:服务模型注册元模型(Information technology—Metamodel framework for interoperability (MFI)—Part 7:Metamodel for