



中华人民共和国国家标准

GB/T 18714.3—2003/ISO/IEC 10746-3:1996

信息技术 开放分布式处理 参考模型 第3部分:体系结构

Information technology—Open Distributed Processing—
Reference Model—Part 3: Architecture

(ISO/IEC 10746-3:1996, Information technology—
Open Distributed Processing—Reference Model: Architecture, IDT)

2003-11-24 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 框架	4
5 企业语言	6
6 信息语言	7
7 计算语言	8
8 工程语言	15
9 技术语言	24
10 相容性规则	24
11 ODP 功能	26
12 管理功能	27
13 协调功能	29
14 仓库功能	33
15 安全功能	35
16 ODP 分布透明性	37
附录 A (规范性附录) 形式计算超类型/子类型规则	41

前 言

GB/T 18714 在《信息技术 开放分布式处理 参考模型》总标题下,目前包括以下 3 个部分:

第 1 部分(即 GB/T 18714.1):概述;

第 2 部分(即 GB/T 18714.2):基本概念;

第 3 部分(即 GB/T 18714.3):体系结构。

本部分为 GB/T 18714 的第 3 部分,等同采用国际标准 ISO/IEC 10746-3:1996《信息技术 开放分布式处理 参考模型:体系结构》(英文版)。

按照 GB/T 1.1—2000 的规定,对 ISO/IEC 10746-3 作了下列编辑性修改:

- a) “本标准”一词改为“本部分”;
- b) 对“规范性引用文件”一章的导语按 GB/T 1.1—2000 的要求进行了修改;
- c) 在引用的标准中,凡已制定了我国标准的各项标准,均用我国的相应标准编号代替。对“规范性引用文件”一章中的标准,按 GB/T 1.1 的规定重新进行了排序。

本部分的附录 A 是规范性附录。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所归口。

本部分起草单位:中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人:郑洪仁、安金海。

引 言

分布式处理的快速发展已经导致需要一个协调的框架,用以标准化开放分布式处理(ODP)。本参考模型提供了这样的框架。它创建了一个体系结构,其中,对分布、协同工作和可移性的支持能被集成在一起。

开放分布式处理的参考模型,从 ISO/IEC 10746-1(等同为 GB/T 18714.1)到 ISO/IEC 10746-4,是基于从当前分布式处理的发展所获得的精确概念,并且尽可能地使用了体系结构规范的形式化描述技术。

本参考模型包含:

- GB/T 18714.1(idt ISO/IEC 10746-1) 概述:包含 ODP 的动机概述,它给出了关键概念的范围、合理性和解释,以及 ODP 体系结构的轮廓。它包含了其他用户如何理解和应用这个参考模型的解释性材料,这些用户包括标准的作者和 ODP 系统的结构师。它还包含了标准化所需领域的分类。这个分类以本部分中所标识的一致性引用点来表示。这一部分是非规范性的。
- GB/T 18714.2(idt ISO/IEC 10746-2) 基本概念:包含用于(任意)分布式处理系统规范化描述的概念和分析框架的定义,它给出了与 ODP 标准一致性的原则和应用这些原则的方法。它只达到了足够支持本部分和为建立新规范技术所需求的程度。这一部分是规范性的。
- GB/T 18714.3(idt ISO/IEC 10746-3) 体系结构:包含所需特性的规范,这些特性使分布式处理具备“开放性”资格。这些是 ODP 标准必须遵守的约束条件。它使用 GB/T 18714.2 的描述性技术。这一部分是规范性的。
- ISO/IEC 10746-4 体系结构语义:包含了在 GB/T 18714.2 的第 8 章和第 9 章中定义的 ODP 建模概念的形式化。形式化是以不同的标准化形式描述支持的结构方式解释每个概念来实现。这一部分是规范性的。

本部分包含一个附录(该附录是此参考模型的一部分)。

信息技术 开放分布式处理

参考模型 第3部分:体系结构

1 范围

本部分:

——定义如何使用 GB/T 18714.2 中的概念规定 ODP 系统;

——标识出将系统界定为 ODP 系统的特性。

它建立协调现行和今后 ODP 系统标准的发展的框架,并为这些标准提供参考。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 9387.1—1998 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第1部分:基本模型(idt ISO/IEC 7498-1:1994)

GB/T 9387.2—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第2部分:安全体系结构(idt ISO 7498-2:1989)

GB/T 17901.1—1999 信息技术 安全技术 密钥管理 第1部分:框架(idt ISO/IEC 11770-1:1996)

GB/T 18714.2—2002 信息技术 开放分布式处理 参考模型 第2部分:基本概念(idt ISO/IEC 10746-2:1996)

GB/T 18794.1—2002 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第1部分:概述(idt ISO/IEC 10181-1:1996)

GB/T 18794.2—2002 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第2部分:鉴别框架(idt ISO/IEC 10181-2:1996)

GB/T 18794.3—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第3部分:访问控制框架(idt ISO/IEC 10181-3:1996)

GB/T 18794.4—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第4部分:抗抵赖框架(idt ISO/IEC 10181-4:1997)

GB/T 18794.5—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第5部分:机密性框架(idt ISO/IEC 10181-5:1996)

GB/T 18794.6—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第6部分:完整性框架(idt ISO/IEC 10181-6:1996)

GB/T 18794.7—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第7部分:安全审计和报警框架(idt ISO/IEC 10181-7:1996)

3 术语和定义

本部分采用下列术语和定义。

3.1 描述性定义

本部分采用 GB/T 9387.1—1998 中定义的下列术语:

——传送语法 transfer syntax