



中华人民共和国国家标准

GB/T 17178.6—2010/ISO/IEC 9646-6:1994

信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第6部分:协议轮廓测试规范

Information technology—Open System Interconnection—
Conformance testing methodology and framework—
Part 6: Protocol profile test specification

(ISO/IEC 9646-6:1994, IDT)

2011-01-14 发布

2011-05-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 符合性	2
6 轮廓一致性的含义	2
6.1 轮廓内容和轮廓一致性的原则	2
6.2 轮廓一致性要求	3
6.3 测试用的轮廓额外信息表达	3
7 一般测试原则	3
7.1 轮廓测试规范(PTS)	3
7.2 开发轮廓测试规范(PTS)元素的规则	4
7.3 与基础规范测试的关系	4
7.4 抽象测试法(ATM)	5
7.5 被测系统(SUT)配置	5
8 轮廓测试规范概要(PTS概要)	5
8.1 概述	5
8.2 PTS概要的内容	6
9 轮廓特定测试规范(PSTS)	7
10 轮廓测试规范(PTS)开发过程	8
10.1 概述	8
10.2 轮廓实现一致性声明(轮廓ICS)形式表	8
10.3 每个成分的一致性测试规范	8
10.4 轮廓测试规范(PTS)的轮廓特定元素	9
10.5 标准化的最小状态	10
10.6 PTS概要和轮廓特定测试规范(PSTS)的包装	10
附录A(规范性附录) PTS概要模板	12

前 言

GB/T 17178 在《信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架》总标题下包含如下 7 个部分：

- 第 1 部分：基本概念；
- 第 2 部分：抽象测试套规范；
- 第 3 部分：树和表的组合记法；
- 第 4 部分：测试实现；
- 第 5 部分：测试实验室和客户关于一致性评估过程的要求；
- 第 6 部分：协议轮廓测试规范；
- 第 7 部分：实现一致性声明。

本部分是 GB/T 17178 的第 6 部分，本部分使用翻译法，等同采用国际标准 ISO/IEC 9646-6:1994 《信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第 6 部分：协议轮廓测试规范》(英文版)。

本部分的引言和 3.1 做了编辑性修改。由于本部分并未引用 ISO 7498:1984 和 ISO TR 8509:1987，因此本部分删除了原英文标准中第 2 章的相应引用标准。

本部分中所应用的 GB/T 16682.1—2010 和 GB/T 16682.2—2010 的内容与原英文标准是等同的。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

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：郭楠、卓兰、徐全平。

引 言

GB/T 17178 的本部分在 GB/T 17178.2 所规定的协议测试方法基础上,提供了 OSI 协议轮廓测试方法。

GB/T 17178.1 定义了术语并介绍了协议和轮廓测试的一般概念。GB/T 17178.4 列出了测试实现的要求,ISO/IEC 9646-5 列出了一致性评估过程的要求,这两部分都可以用于轮廓测试。ISO/IEC 9646-7 表述了如何将轮廓要求存档在实现一致性声明(ICS)和轮廓要求列表(RL)中。

轮廓规范是包含有一个或多个轮廓的文档。国际标准化轮廓(ISP)就是一个标准轮廓规范的例子。

轮廓定义为一个或多个基础规范的选择及对完成特殊功能所必需的那些被选类、公共子集、选项和参数的标识。轮廓可以促进实现相同轮廓的系统间的互工作。

为了证实互工作可以完成和实现与轮廓规范的一致,就需要测试轮廓实现与有关的轮廓规范的一致性。

第 6 章描述了轮廓一致性的含义和表达轮廓一致性要求的方法。

第 7 章描述了基于基本协议规范所定义的方法论上的轮廓测试的原理。

轮廓测试规范(PTS)是用于规定轮廓一致性测试的一套完整的文档。PTS 基于由轮廓所引用的协议抽象测试套(ATS)规范。第 7 章中会对 PTS 进行描述。

PTS 概要在一个单一文本中提供了 PTS 所有要素的引用。PTS 概要的描述在第 8 章中,PTS 概要的模板也在附录 A 中有所描述。

轮廓特定测试规范(PSTS)包括了有关与基础规范的 ATS 规范的所有改动以及轮廓测试所要求的附加测试用例。第 9 章描述了 PSTS。

信息技术 开放系统互连

一致性测试方法和框架

第6部分:协议轮廓测试规范

1 范围

GB/T 17178 的本部分为 OSI 协议轮廓一致性测试中的轮廓测试规范(PTS)的产生规定要求并提供指南。本部分还规定了有关协议轮廓规范中的一致性要求表达的要求。

本部分适用于轮廓实现每一个协议动态和静态一致性要求的一致性测试,也适用于包括在轮廓中的任何一个信息客体,它是通过控制并观察协议数据单元(PDU)的交换而实现的。

一致性以外的测试要求在本部分范围之外。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17178 的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 16682.1—2010 信息技术 国际标准化轮廓的框架和分类方法 第1部分:一般原则和文件编制框架(ISO/IEC TR 10000-1:1998,MOD)

GB/T 16682.2—2010 信息技术 国际标准化轮廓的框架和分类方法 第2部分:OSI 轮廓用的原则和分类方法(ISO/IEC TR 10000-2:1998,MOD)

GB/T 17178.1—1997 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第1部分:基本概念(idt ISO/IEC 9646-1:1994)

GB/T 17178.2—2010 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第2部分:抽象测试套规范(ISO/IEC 9646-2:1994,IDT)

GB/T 17178.4—2010 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第4部分:测试实现(idt ISO/IEC 9646-4:1994,IDT)

ISO/IEC 9646-3:1992 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第3部分:树和表组合记法(TTCN)

ISO/IEC 9646-5:1994 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第5部分:测试实验室和客户关于一致性评定过程的要求

ISO/IEC 9646-7:1998 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第7部分:实现一致性声明

3 术语和定义

GB/T 17178.1 中确定的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

成分(轮廓中的) component(of a profile)

轮廓的成分是指单个协议或者一个或多个协议的组合,它们具有零个或多个信息客体,这些信息客体是轮廓的基础并组合在一起测试。