



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17178.5—2011/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：一致性评估过程 对测试实验室及客户的要求

Information technology—Open systems interconnection—Conformance testing  
methodology and framework—Part 5: Requirement on test laboratories and  
clients for the conformance assessment process

(ISO/IEC 9646-5:1994, IDT)

2011-12-30 发布

2012-06-01 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 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 缩略语 .....	3
5 一致性评估过程概述 .....	3
6 测试准备 .....	4
6.1 引言 .....	4
6.2 对被测系统(SUT)的可测试性要求 .....	5
6.3 测试实验室和客户间的通信 .....	7
6.4 一致性评估文档 .....	9
7 测试操作 .....	11
7.1 引言 .....	11
7.2 静态一致性评审 .....	11
7.3 测试选择 .....	14
7.4 测试参数化 .....	16
7.5 对测试协调规程的验证 .....	16
7.6 测试系列行动 .....	17
7.7 在测试系列行动期间协商的退出时机 .....	19
8 测试报告生成 .....	20
8.1 一致性测试报告 .....	20
8.2 系统一致性测试报告(SCTR) .....	20
8.3 协议一致性测试报告(PCTR) .....	21
9 依从性 .....	22
9.1 测试实验室职责 .....	22
9.2 客户职责 .....	23
附录 A (规范性附录) 系统一致性测试报告(SCTR)模板 .....	24
附录 B (规范性附录) 协议一致性测试报告(PCTR)模板 .....	28
附录 C (资料性附录) 骨架 IXIT 模板 .....	32

## 前 言

GB/T 17178《信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架》分为如下 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 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国际标准 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：一致性评估过程对测试实验室及客户的要求》。

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 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,MOD)
- 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(ISO/IEC 9646-4:1994,MOD)

本部分由全国信息技术标准化技术委员会归口(SAC/TC 28)。

本部分主要起草单位：中国电子技术标准化研究所、北京恒光创新科技股份有限公司。

本部分主要起草人：卓兰、徐连拴、沙峰、郭楠、高刚、杨宏。

## 引 言

GB/T 17178 的本部分说明了在一致性评估过程中测试实验室和客户的要求,两者之间达成的必要协议以及对他们各自的要求。

一致性评估过程是一致性测试最明显的过程,在此过程中,测试单元标准化的结果也被实际应用。此阶段也是潜在发生最大范围变化的阶段。因为 GB/T 17178 的本部分涉及的是测试实现的相对正式的过程,对此种数量和性质的一些变化进行限制就非常重要了。一致性测试程序标准化的目标之一就是要使具有相似实现的一致性评估的结果达到可以接受和有用的程度。假如这个做到了,不仅相同测试的资源会被使用,而且在很大程度上,其所选用的方法、测试涉及的参数、显示的结果也应该是相同的。

为了达到测试实验室和客户对测试评估的一致性,本部分论述了双方应该注意的问题。本部分的目标读者就是测试实验室和其客户。根据客户的要求,测试实验室负责对 OSI 实现的执行情况进行一致性评估。通常情况下,测试实验室是:

- a) 开发或提供 OSI 实现的组织(第一方测试实验室);
- b) 在使用前自己验证 OSI 实现实施的组织(第二方测试实验室);
- c) 是独立于 OSI 实现供应商或用户的组织,其业务是对一些实现进行测试(第三方测试实验室)。

客户可能是真正开放式系统或其他 OSI 系统的执行者或提供者,他们需要申请对自己的实现情况进行测试验证。或者,他们也可以是这些实现的生产者,或任何有利益关系的当事人。本部分的应用与客户和实现间的关系无关。在一致性评估过程中,客户负责对被测系统(SUT)的声明以及对 SUT 的配置。

其次,对本部分感兴趣的相关读者是:

- a) 测试实践者;
- b) 专业机构,负责第一方、第二方和第三方测试实验室的认可;
- c) 认证机构,基于实验室的测试数据由测试实验室颁发测试认证;
- d) 一致性测试报告的读者。

在本部分中,涉及测试实验室和客户的一致性评估过程分为 3 个阶段:

- a) 测试准备;
- b) 测试操作;
- c) 测试报告生成。

第 5 章对这 3 个阶段作了概述。第 6 章~第 9 章就如何进行这 3 个阶段进行了规定。

为了达到本部分的目的,假定测试实验室是可用的,而且已经建好,能够提供一致性评估服务。为了符合一个或多个 OSI 协议,并且基于一种或多种抽象测试方法(ATM),同时假定测试实验室从测试实现者(无论后者是否属于同一组织)那里获得了 IUTs 测试方法(Means of Testing)。本部分在为特定客户进行一致性评估过程方面对测试实验室的要求作了规定。

类似地,也假定客户准备好申请 OSI 实现的一致性评估,并且熟悉相应的标准,了解一致性测试和抽象测试方法,同时也愿意同实验室合作。本部分在被测系统(SUT)的易测性方面和一致性评估过程实施方面对客户作了要求。

推荐本部分与 GB/T 17178.1—1997 一并阅读。

# 信息技术 开放系统互连 一致性测试 方法和框架 第5部分：一致性评估过程 对测试实验室及客户的要求

## 1 范围

1.1 GB/T 17178 的本部分为引导进行一致性评估过程对测试实验室和客户双方规定了要求。这些要求是在不同测试实验室所执行的类似实现上为获得测试结果的兼容性所必需的。测试对类似的实现进行测试所得结果的可比较性是必要的。各种实现可以仅支持一种基本规范,也可以支持多个基本规范或基于一个或多个基本规范的一个或多个轮廓。本部分对一致性评估过程也提供了某些指南。

### 1.2 要求包括:

- a) 关于抽象测试方法的对所指实现的可测试性要求;
- b) 适用于任何一致性评估过程的对测试实验室和客户的通用要求;
- c) 技术和管理信息的交换,包括:SCS,对相关的每个基本规范或轮廓规范的实现一致性声明,对用于测试每一基本规范测试的每一 ATS (ATS)的测试用实现附加信息(IXIT),基本规范的组合,或每个轮廓文件的部件,以及若适合时加上对每个轮廓的轮廓测试规范概要的轮廓测试;
- d) 测试实验室和用户的合作,指 IUT 的定义、抽象测试方法和所用的 ATS 以及据以进行测试的条件达成一致意见;
- e) 对一致性测试报告的结构和内容的要求,该报告应将一致性评估过程的结果编成文档。

1.3 本部分同样适用于附属于供方或采购方的测试实验室以及独立的实验室。

### 1.4 本部分适用于下列规范的实现的一致性评估:

- a) 遵循 GB/T 17178.2—2010 的可测试性相关要求的 OSI 和综合服务数字网(ISDN) 基本规范;和或
- b) 遵循 GB/T 17178.6—2010 的可测试性相关要求的 OSI 和 ISDN 轮廓规范;
- c) 基于遵循 GB/T 17178.2—2010 的一致性测试规范;
- d) 若适当时基于遵循 GB/T 17178.6 而规定的基于轮廓测试规范概要和轮廓特定的测试规范;并采用遵循 GB/T 17178.4—2010 的测试手段(MOT)。

### 1.5 下列内容不在本部分的范围之内:

- a) 附加在一致性日志由测试实验室测试的测试结果产生的以及提供给客户的诊断踪迹信息;
- b) 不是 OSI 基本规范和轮廓的一致性测试实现特定的测试实验室的操作的各个方面;
- c) 对测试实验室的认可;
- d) 对 OSI 协议实现的认证。

## 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,仅所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。

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)