

ICS 35.060
L 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 17548—1998
idt ISO/IEC 13210:1994

信息技术 POSIX 依从性的测试方法

Information technology—Test method for
measuring conformance to POSIX

1998-11-05 发布

1999-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
1 概述	1
1.1 范围	1
1.2 引用标准	1
2 术语和一般要求	1
2.1 约定	1
2.2 定义	2
3 对本标准依从性的测试方法	4
3.1 依从性准则	4
4 测试级别和复杂性级别	4
4.1 引言	4
4.2 测试级别	4
4.3 复杂性级别	5
4.4 结论	5
5 断言分类	5
5.1 分类方法	5
6 断言编写	6
6.1 断言确定	6
6.2 断言结构	6
7 断言测试输出	10
7.1 测试结果代码	10
8 POSIX 标准依从性声明	12
8.1 依从性声明的内容	12
附录 A(提示的附录) 参考文献	13
A1 有关的开放系统标准	13
A1.1 组网标准	13
A1.2 语言标准	13
A1.3 图形标准	14
A1.4 数据库标准	14
A2 其他标准	14
附录 B(提示的附录) 基本理论和注释	14
B1 概述	14
B2 术语和一般要求	14
B3 对本标准依从性的测试方法	16

GB/T 17548—1998

B4	测试级别和复杂性级别	17
B5	断言分类	17
B6	编写断言	18
B7	断言测试输出	19
B8	POSIX 标准依从性声明	20

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 13210:1994《信息技术 POSIX 依从性的测试方法》。

由于国际标准是直接采用了美国国家标准 ANSI/IEEE 1003.3, 根据我国国情, 本标准删去了 IEEE 1003.3 的引言部分和索引部分。另外关于附录 A 和附录 B 的性质问题, 原文前后不统一, 本标准将附录 A 和附录 B 都定为提示的附录。除上述外, 本标准与国际标准在技术内容上是完全一致的。

本标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位: 中国计算机软件与技术服务总公司。

本标准主要起草人: 孟庆余、王桂兰、黄民德、冯惠。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各项技术委员会参与制定针对特定技术范围的标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与标准的制定工作。

在信息技术领域中,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会接受的标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 13210 是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会 SC22“程序设计语言及其环境和系统软件接口”分委员会制定的。

附录 A 和附录 B 仅提供参考信息。

中华人民共和国国家标准

信息技术 POSIX 依从性的测试方法

GB/T 17548—1998
idt ISO/IEC 13210:1994

Information technology—Test method for measuring conformance to POSIX

1 概述

1.1 范围

本标准适用于 POSIX 标准依从性测试方法的开发和使用。本标准中确定的通用测试方法应与为某个特定标准所规定的测试方法结合使用。

本标准旨在供开发 POSIX 标准测试方法的工作组、POSIX 测试方法的开发者和使用者使用。

本标准的目的是定义对某个实现的 POSIX 依从性做测试断言和开发相关的测试方法的通用规则。这些测试方法可以包括：POSIX 依从性测试套，POSIX 依从性测试规程和 POSIX 依从性文档的审核。

对某个实现的 POSIX 标准依从性测试包括测试该实现所声称的符合本标准要求的能力和为行为，这些测试方法旨在提供一种合理且实际的保证，使得该实现符合本标准。但这些测试方法的使用不能担保某个实现就一定符合本标准。要保证这种依从性，通常需要进行穷举测试（见 4.2.1），而穷举测试无论在技术上，还是在经济上都是做不到的。

1.2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11457—1995 软件工程术语

GB/T 14246.1—1993 信息技术 可移植的操作系统界面 第一部分：系统应用程序界面
POSIX.1 (idt ISO/IEC 9945-1:1990)

2 术语和一般要求

2.1 约定

在本标准中所使用的排版约定是：

- (1) 斜体字型用于：
 - 在使用中通常用实值替代的参数（可选变元和操作数）；
 - C 语言数据类型和函数名；
 - 全局外部变量名。
- (2) 黑体字型用于：
 - 测试结果代码；
 - 断言类型的分类。
- (3) 宽字型用于：
 - 描述所讲到的实际使用的系统的输入输出示例；
 - 对实用程序名和 C 语言标题的引用。
- (4) 由各种函数返回的符号 *errno* 名，表示为 [符号_名] ([symbolic_name])。