

ICS 35.080
L 77



中华人民共和国国家标准

GB/T 18491.3—2010/ISO/IEC TR 14143-3:2003

GB/T 18491.3—2010/ISO/IEC TR 14143-3:2003

信息技术 软件测量 功能规模测量 第3部分:功能规模测量方法的验证

Information technology—Software measurement—
Functional size measurement—
Part 3: Verification of functional size measurement methods

(ISO/IEC TR 14143-3:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
信息技术 软件测量 功能规模测量
第3部分:功能规模测量方法的验证
GB/T 18491.3—2010/ISO/IEC TR 14143-3:2003

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-41525 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18491.3-2010

2010-12-01 发布

2011-04-01 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

- 测试请求的主体 确定我们是否能通过建立 FSM 方法 B(版本 4)和 FSM 方法 A 之间的相关性来证明 FSM 方法 B(版本 4)的准确性:
- a) 针对“管理信息系统”功能域;
 - b) 针对所有规模小于 600 个方法 A 单元的 FUR;
 - c) 使用从附录 B 中选出的准确性验证方法。

C.6 验证计划

本报告的该部分宜包括验证计划。

C.7 结果

本报告的该部分宜包括验证组执行的每个测试的详细结果。

C.8 测试结果的分析

本报告的该部分宜包括验证组执行的每个测试的结果的分析。

C.9 陈述正确性的评价

本报告的该部分宜包括方法所作陈述的评价。

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 验证	3
附录 A (规范性附录) 测试请求的表述	8
附录 B (规范性附录) 验证方法	11
附录 C (资料性附录) 验证报告示例	14
参考文献	17

附录 C
(资料性附录)
验证报告示例

C.1 介绍

本附录提供了一个依据本部分生成验证报告的示例。

以下是该报告的主要元素：

- a) 执行概要；
- b) 验证发起方的目的、范围和背景；
- c) 待验证的陈述列表(如果有)；
- d) 测试请求的列表(如果有)；
- e) 验证计划；
- f) 测试结果(包括所有对得出的结论有用的信息)；
- g) 测试结果的分析；
- h) 陈述的正确性评价(如适用)。

C.2 执行概要

报告标题 方法 A(版本 11)的验证

方法识别

名称 方法 A

版本号 版本 11

作者 Fred Smith and Ethel Jones

发布日期 2001

发布者 B. C. Publishing, Mawson Antarctica

评价组织 Acme Evaluators

验证结果

日期 1999. 7. 21

结果 重复性和再现性：

当 FSM 方法 A(版本 11)由组织 C 认可的方法 A 测量者重复应用到同一 FUR(属于“公共银行系统”功能域),且获得的结果少于 600 个方法 A 单元(近似地),那么结果的标准偏差少于 9 个方法 A 单元。

可转换性：

当应用到“薪资系统”功能域的 FUR 时,可以统计地表示为：

$$A(\text{FUR}_i) \approx 3.14159 * B(\text{FUR}_i) + 2.71828$$

式中：

- a) A(FUR_i)是将 FSM 方法 A(版本 11)应用到被测 FUR_i 集所得到的结果；
- b) B(FUR_i)是将 FSM 方法 B(版本 4)应用到被测 FUR_i 集所得到的结果。

测试请求**准确性：**

当应用到“管理信息系统”功能域的 FUR(该 FUR 的规模少于 600 个方法 A(版本 11)单元)时,可以统计地表示为：

$$A(\text{FUR}_i) \approx 42 * B(\text{FUR}_i) (\pm 10 \text{ 方法 B 单元})；$$

前 言

GB/T 18491 在《信息技术 软件测量 功能规模测量》总标题下目前由以下 6 个部分组成：

- 第 1 部分：概念定义；
- 第 2 部分：软件规模测量方法与 GB/T 18491.1—2001 的符合性评价；
- 第 3 部分：功能规模测量方法的验证；
- 第 4 部分：基准模型；
- 第 5 部分：功能规模测量的功能域确定；
- 第 6 部分：GB/T 18491 系列标准和相关标准的使用指南。

本部分为 GB/T 18491 的第 3 部分。

本部分等同采用 ISO/IEC TR 14143-3:2003《信息技术 软件测量 功能规模测量 第 3 部分：功能规模测量方法的验证》(英文版)。由于国际标准 ISO/IEC 14143-6:2006 发布晚于 ISO/IEC TR 14143-3:2003,因此原国际标准 ISO/IEC TR 14143-3:2003 的前言中不涉及 ISO/IEC 14143-6:2006。而在将 ISO/IEC TR 14143-3:2003 转化为本部分时,前言中补充了有关第 6 部分的说明。

为便于使用,对于 ISO/IEC TR 14143-3:2003,本部分还做了下列编辑性修改：

- 原文中的术语 3.5“measurand”存在拼写错误,改为“measured”(待测物理量)；
- 由于原文的 4.3.1.1 和 A.2.5 中引出了 ISO/IEC 14143-5,因此在第 2 章规范性引用文件中增加了 GB/T 18491.5。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 为资料性附录。

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：上海计算机软件技术开发中心、中国电子技术标准化研究所、东软集团股份有限公司、辽宁北方实验室有限公司。

本部分主要起草人：杨根兴、谢晓燕、宗宇伟、冯惠、邸贺华、蔡立志、李婷、刘振宇、陈达丽、金荣得。