



中华人民共和国国家标准

GB/T 32904—2016

软件质量量化评价规范

Specification for the quantitative evaluation of software quality

2016-08-29 发布

2017-03-01 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	1
4 软件质量模型	2
5 模型使用要素	3
5.1 度量元分类	3
5.2 度量元选择	3
5.3 度量指标权值的确定	3
5.4 度量元的测量值计算	3
5.5 度量过程及度量公式	3
6 评价程序与评价等级建议	4
6.1 评价程序	4
6.2 评价等级建议	5
附录 A (资料性附录) 电子政务软件质量模型	6
附录 B (资料性附录) 电子政务软件质量量化评价案例	10
附录 C (资料性附录) 教育软件质量模型	16
附录 D (资料性附录) 教育软件质量量化评价案例	20
参考文献	28

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:国家应用软件产品质量监督检验中心、北京市产品质量监督检验院、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、中国电子技术标准化研究院、国家射频识别产品质量监督检验中心、山东省计算机网络重点实验室。

本标准主要起草人:孙路伟、李旺、左家平、宋红波、李刚、王坤、胡晓冉、张旸旸、王威、罗艳、李敏、秦卓琼。

引 言

本标准关注软件质量量化评价过程,并在附录中提供了电子政务软件和教育软件的质量模型、度量及评价的案例。软件质量量化的相关工作由独立于软件开发的第三方实施,一般委托通过国家认可的、具有省级以上检验资质的第三方独立测试机构进行。

本标准给出了质量模型及度量元选择的原则,但特性、子特性及度量元的选择可结合软件特点进行合理增删。

软件质量量化评价规范

1 范围

本标准给出了软件产品的质量模型及其使用要素,并规定了软件产品质量量化的评价准则。

本标准适用于:

- a) 需方依此确定软件质量量化评价需求和评价指标;
- b) 供方依此及需方提出的评价需求确定质量保证准则;
- c) 评价方依据本标准及相关国家标准,并结合需方的评价需求和评价指标实施评价。

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 11457 信息技术 软件工程术语

GB/T 16260.1—2006 软件工程 产品质量 第1部分:质量模型

GB/T 18905.1—2002 软件工程 产品评价 第1部分:概述

GB/T 29831.1 系统与软件功能性 第1部分:指标体系

GB/T 29831.2—2013 系统与软件功能性 第2部分:度量方法

GB/T 29831.3 系统与软件功能性 第3部分:测试方法

GB/T 29832.1 系统与软件可靠性 第1部分:指标体系

GB/T 29832.2 系统与软件可靠性 第2部分:度量方法

GB/T 29832.3 系统与软件可靠性 第3部分:测试方法

GB/T 29833.1 系统与软件可移植性 第1部分:指标体系

GB/T 29833.2 系统与软件可移植性 第2部分:度量方法

GB/T 29833.3 系统与软件可移植性 第3部分:测试方法

GB/T 29834.1 系统与软件维护性 第1部分:指标体系

GB/T 29834.2 系统与软件维护性 第2部分:度量方法

GB/T 29834.3 系统与软件维护性 第3部分:测试方法

GB/T 29835.1 系统与软件效率 第1部分:指标体系

GB/T 29835.2 系统与软件效率 第2部分:度量方法

GB/T 29835.3 系统与软件效率 第3部分:测试方法

GB/T 29836.1 系统与软件易用性 第1部分:指标体系

GB/T 29836.2 系统与软件易用性 第2部分:度量方法

GB/T 29836.3 系统与软件易用性 第3部分:测评方法

3 术语和定义

GB/T 11457 和 GB/T 16260.1—2006 界定的术语和定义适用于本文件。