



中华人民共和国国家标准

GB/T 29836.2—2013

系统与软件易用性 第2部分：度量方法

Usability of software system—Part 2: Metric method

2013-11-12 发布

2014-02-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	1
5 易理解性	1
6 易学习性	2
7 易操作性	3
8 吸引力	5
9 易用性评价方法	6
9.1 概述	6
9.2 确定评价因素、评价等级	6
9.3 构造评判矩阵和确定权重	7
9.4 进行模糊合成和作出决策	7
附录 A (资料性附录) 网上评卷系统易用性评价示例	9
参考文献	27

前 言

GB/T 29836 在《系统与软件易用性》总标题下,目前分为如下三部分:

- 第 1 部分:指标体系;
- 第 2 部分:度量方法;
- 第 3 部分:测评方法。

本部分为 GB/T 29836 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中国电子技术标准化研究院、北京邮电大学、南宁市平方软件新技术有限责任公司、国家应用软件产品质量监督检验中心、教育部考试中心、上海计算机软件技术开发中心、上海浦东软件平台有限公司、上海宝信软件股份有限公司、珠海南方软件网络评测中心、上海鲁齐信息科技有限公司。

本部分主要起草人:张旻旻、袁玉宇、李英华、朱洁、郭新伟、胡宇、蔡立志、吴玉军、杨金翠、温家凯、韩强、侯建华、左家平、丁志刚、李家宏、张露莹、崔岩。

引 言

GB/T 29836 的本部分提出了易用性质量度量方法。本部分将人(参与测试的用户)、机(计算机系统)及人机交互作为计算机系统与软件的三大要素,综合三大要素对被测目标系统易用性的影响。

本部分对已经构建设计的系统与软件易用性指标体系中的每个测试指标,给出详细的度量目的、度量描述、度量公式以及度量公式中各个度量元素的描述说明。并对度量的最终结果值,给出解释。本部分适用于各种具有人机交互的计算机软件产品及相关系统。

本标准预期的主要使用者包括:

- a) 需方(从供方获得或采购系统、软件产品或软件服务的个体或组织);
- b) 独立评价者(与软件无利益关系、受委托实施独立评价的个体或组织);
- c) 开发者(执行开发活动的个体或组织);
- d) 维护者(执行维护活动的个体或组织);
- e) 供方(按所签合同向需方提供系统、软件产品或软件服务的个体或组织),其在合格性测试中确认软件质量时使用;
- f) 用户(使用软件产品执行具体功能的个体或组织),其在验收测试中评价软件产品质量时使用;
- g) 质量管理者(执行软件产品或软件服务的系统性检查的个体或组织),作为质量保证和质量控制的组成部分评价软件质量时使用。

GB/T 29836.1—2013《系统与软件易用性 第1部分:指标体系》给出了易用性指标体系,GB/T 29836.3—2013《系统与软件易用性 第3部分:测评方法》描述了易用性指标的测评方法。本部分旨在与 GB/T 29836.1—2013 和 GB/T 29836.3—2013 联合使用。

系统与软件易用性 第2部分:度量方法

1 范围

GB/T 29836 的本部分在 GB/T 29836.1 提出的指标体系的基础上,规定了系统与软件的易用性度量公式,为系统与软件的供方、需方、第三方评测机构提供统一的易用性度量方法。

本部分适用于具有人机交互的各类系统与软件,本部分不适用于无人交互功能或者在使用期间无易用性需求的系统与软件。

注:本部分中所指的系统主要是软件系统。

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 软件工程术语

GB/T 16260.1 软件工程 产品质量 第1部分:质量模型 (GB/T 16260.1—2006,ISO/IEC TR 9126-1:2001,IDT)

GB/T 29836.1—2013 系统与软件易用性 第1部分:指标体系

3 术语和定义

GB/T 29836.1—2013、GB/T 16260.1 和 GB/T 11457 中界定的术语和定义适用本文件。

4 概述

易用性是系统与软件的一个重要质量特征。对系统与软件的易用性进行度量,有利于了解软件是否满足规定的易用性要求,有利于需方、供方等及时发现、定位易用性的缺陷。

在实施度量之前,宜预先申明相关度量对象(如任务、功能)的粒度。

本部分提出了与 GB/T 29836.1 一起使用的一组软件易用性质量的度量。用户宜从 GB/T 29836.1 中选择易用性指标,根据指标确定度量以及相应的测试方法。对于某一个具体的系统或软件,不同模块或功能,易用性有不同的要求。因此可以根据其易用性的具体目标选取相应合适的指标,提高易用性度量的准确性。对于与易用性完全不相关的功能点,度量时可以放弃。对于其他无法度量的指标,度量时可以放弃。

5 易理解性

易理解性具体指标的度量方法如表 1 所示。