



中华人民共和国国家标准

GB/T 29836.3—2013

系统与软件易用性 第3部分：测评方法

Usability of system and software—
Part 3: Method of evaluating and testing

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	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 概述	1
5 易理解性	1
5.1 明显的功能	1
5.2 描述的完整性	2
5.3 演示能力	2
5.4 演示的有效性	3
5.5 输入的有效性检查	3
6 易学习性	3
6.1 帮助文档的有效性	3
6.2 帮助机制的有效性	4
7 易操作性	4
7.1 使用中默认值的可用性	4
7.2 完成指定任务的步骤	5
7.3 操作的复杂性	5
7.4 完成指定任务过程中误操作的次数	6
7.5 错误的纠正	6
7.6 发生错误的影响力	6
7.7 可还原性	7
7.8 运行差错的易恢复性	7
7.9 使用中的消息的可理解性	7
7.10 运行状态的易监控性	8
7.11 界面元素的易定制性	8
7.12 界面布局的易定制性	9
7.13 快捷方式的易定制性	9
7.14 操作规程的易定制性	9
7.15 特殊辅助功能	10
7.16 无障碍程度	10
7.17 一致性	11
8 吸引力	11
8.1 界面色彩对视觉的吸引力	11
8.2 界面元素形状的舒适度	12
8.3 界面元素尺寸的合理性	12

8.4	布局的合理性	12
8.5	用户的感受度	13
9	测评方法描述	13
9.1	方法的分类	13
9.2	方法实施过程的描述结构	14
9.3	用户模型法	15
9.4	用户测试法	16
9.5	技术测试法	17
9.6	评审法	18
9.7	调查法	20
10	测评中用户的选择	22
10.1	选择原则	22
10.2	计算机技能	23
10.3	业务经验	23
10.4	认知能力	24
11	易用性测试环境	25
11.1	预期效果	25
11.2	应具备的条件	25
11.3	可供选择的设备	25
附录 A (资料性附录) 网上评卷系统易用性测评示例		26
参考文献		35

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 3 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:珠海南方软件网络测评中心、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、上海鲁齐信息科技有限公司。

本部分主要起草人:袁玉宇、侯建华、张旻旻、郭新伟、李英华、刘连芳、朱洁、蔡立志、胡宇、黄家裕、杨金翠、韩强、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测评方法与测评过程。本部分基本涵盖了目前主流的易用性测评方法,对这些测评方法的过程进行了描述,给出了具体执行步骤,可以便于使用者操作。本部分所列的方法并非一个完备集,不包括尚在探索中的新方法。进行易用性测评的人员可以从本部分中选择合适的单一方法或者将多个方法进行组合,用来测量被测系统的易用性质量情况;亦可以修改或使用本部分未包括的其他方法。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,但并非每种方法适用于各种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 29836.2—2013《系统与软件易用性 第2部分:度量方法》给出了如何获得易用性指标测量值的度量方法。本部分旨在与 GB/T 29836.1—2013 和 GB/T 29836.2—2013 联合使用。

系统与软件易用性

第 3 部分:测评方法

1 范围

GB/T 29836 的本部分规定了如何获得易用性指标测量值的测评方法。

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机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 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

GB/T 29836.2—2013 系统与软件易用性 第 2 部分:度量方法

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于本文件。

4 概述

系统与软件易用性属于软件外部属性,通常需要用户参与测试。常见的易用性测试方法一般可分为数学模型、主观测评和客观测评三大类。主要的易用性方法的具体说明见第 9 章。

本部分中测试与测评所指意思一致,不再做明显区别。

附录 A 给出了网上评卷系统易用性测评示例。

5 易理解性

5.1 明显的功能

明显的功能测试要求如下:

——前置条件

被测软件的需求已确定,并具备运行条件;

——测试输入

需求规格说明书、用户文档、软件安装包;

——测量类型