



中华人民共和国国家标准

GB/T 18905.1—2002/ISO/IEC 14598-1:1999

软件工程 产品评价 第 1 部分：概述

Software engineering—
Product evaluation—
Part 1: General overview

(ISO/IEC 14598-1:1999, Information technology—Software product
evaluation—Part 1: General overview, IDT)

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 一致性	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	1
5 GB/T 18905 及 ISO/IEC 9126 的概述	5
6 评价过程	7
7 确立评价需求	7
8 规定评价	11
9 设计评价	12
10 执行评价	12
11 支持过程	12
参考文献	13

前 言

GB/T 18905—2002《软件工程 产品评价》分为六个部分：

- 第 1 部分：概述；
- 第 2 部分：策划和管理；
- 第 3 部分：开发者用的过程；
- 第 4 部分：需方用的过程；
- 第 5 部分：评价者用的过程；
- 第 6 部分：评价模块的文档编制。

本部分为 GB/T 18905—2002 的第 1 部分，等同采用 ISO/IEC 14598-1:1999《信息技术 软件产品评价 第 1 部分：概述》(英文版)。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所归口。

本部分起草单位：北京信息工程学院、中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：王凌、冯惠、罗锋盈、陈莹。

引 言

随着信息技术应用的不断增长,关键的计算机系统的数量也在增长。这些系统包括:安全、生活、经济以及保密方面的关键系统。这些系统的软件质量尤其重要,因为软件的故障可能导致非常严重的后果。

纵观整个软件工程的历史,提高软件质量已成为最重要的目标。评价软件产品的质量对获取和开发满足质量需求的软件是不可缺少的。各种软件质量特性的相关重要性取决于作为整体一部分的系统的任务和目标,需要评价软件产品以判断其相关的质量特性是否满足系统的需求。

软件质量评价的基本部分包括:质量模型、评价方法、软件的测量和支持工具。要想开发好的软件,宜规定质量需求,宜策划、实现和控制软件质量保证过程,宜评价中间产品和最终产品。要达到评价软件质量的目的,宜用有效的度量方法进行测量软件的质量属性。

术语“度量”在软件工程出版物中有多种含义,在本部分中被定义为用于测量的一种量化的标度和方法。名词“度量”用来指测量的结果。

GB/T 18905 系列标准为软件产品质量的测量、评估和评价提供了方法。它所描述的既不是软件生产过程的评价方法,也不是预算成本的方法(软件产品的质量测量当然可以用于这两个目的)。

软件工程 产品评价

第 1 部分:概述

1 范围

GB/T 18905 的本部分介绍了 GB/T 18905 的其他部分。它给出了其他部分的概述,解释了 GB/T 18905 与 ISO/IEC 9126 标准中质量模型的关系。本部分还定义了其他部分用到的技术术语,包含了软件质量规格说明和评价的一般需求,阐明了一般概念。此外,它还提供了一个评价各种类型的软件产品质量的框架,说明了软件产品测量与评价方法的需求。

GB/T 18905 旨在提供给软件的开发者、软件的需方和独立的评价者使用,特别是供那些负责软件产品评价的人员使用。应用 GB/T 18905 所产生的评价结果可供管理者、开发者或维护者测量软件是否符合需求,并在必要的地方予以改进。分析人员可用评价结果来建立内部度量与外部度量间的关系。过程改进人员可用评价结果来确定如何通过研究和检查项目的产品质量信息来改进过程。

注: GB/T 18905 中的大多数指南并不特别针对软件,也适用于其他的复杂产品。

2 一致性

如果使用了第 6 章中的过程和 8.3 中要求的质量模型,软件的规格说明和评价就与 GB/T 18905 一致。与 GB/T 18905 整体上一致应意味着与 GB/T 18905 所有已公布的部分一致。

3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 5271.1—2000 信息技术 词汇 第 1 部分:基本术语(idt ISO/IEC 2382-1:1993)

GB/T 6583—1994 质量管理和质量保证 词汇(idt ISO 8402:1994)

GB/T 8566—2001 信息技术 软件生存周期过程(idt ISO/IEC 12207:1995)

ISO/IEC 9126-1 软件工程 产品质量 第 1 部分:质量模型

4 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 18905 的所有部分。

4.1

需方 acquirer

从供方获得或采购系统、软件产品或软件服务的组织。

[GB/T 8566—2001]

4.2

属性 attribute

实体的可以测量的物理或理论上的性质。

注:属性可以是内部的或外部的。