



中华人民共和国国家标准

GB/T 28172—2011

嵌入式软件质量保证要求

Embedded software quality assurance requirement

2011-12-30 发布

2012-06-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
4.1 嵌入式软件质量保证综述	2
4.2 嵌入式软件质量保证的要素	2
4.3 嵌入式软件开发文档	3
4.4 嵌入式软件开发项目的问题报告	3
5 嵌入式软件开发的质量保证要求	3
5.1 嵌入式软件开发项目生存周期的阶段划分	3
5.2 质量保证过程涉及的角色及职责	3
5.3 嵌入式软件开发的主要质量保证活动	5
5.4 嵌入式软件开发中各阶段的质量保证要求	7
5.5 其他要求	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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:中国电子技术标准化研究所、珠海南方软件产品检测中心、炬力集成电路设计有限公司、珠海许继电气有限公司、辽宁北方实验室有限公司、深圳市吉阳自动化科技有限公司、上海博泰悦臻电子设备制造有限公司、东信和平智能卡股份有限公司、上海嵌入式系统应用工程技术研究中心、上海超算并行软件有限责任公司、上海鲁齐信息科技有限公司等。

本标准主要起草人:侯建华、潘海洋、黄兆森、王兴念、于春刚、汤玲、阳如坤、应臻恺、张展新、齐建华、张扬扬。

嵌入式软件质量保证要求

1 范围

本标准规定了嵌入式软件项目开发的质量保证过程及通用要求。

本标准适用于嵌入式软件开发周期全过程,可用于嵌入式软件的项目管理、开发、测试和质量保证等。

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 8566 信息技术 软件生存周期过程

GB/T 8567 计算机软件文档编制规范

GB/T 11457 信息技术 软件工程术语

3 术语和定义

GB/T 11457 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

软件质量保证 software quality assurance

为使人们充分相信软件工作产品符合规定的技术要求而应采取的一种有计划的和系统的行动模式。其目的是为管理者提供对软件项目开发过程的可视化和管理要求。

3.2

过程 process

把输入转换为输出的彼此相关的活动集合。

3.3

审核 audit

由授权人员对嵌入式软件产品和过程与需求的依从性进行的独立评估。

3.4

评审 review

由负责一种或多种项目角色的人员组成的小组于适当时评价项目产品和项目过程的活动。

3.5

评价 evaluation

系统地确定一种项目产品或过程满足其规定准则的程度。

3.6

验证 verification

通过检查和提供客观证据来认定规定需求已经得到满足的过程。

3.7

确认 validation

通过检查和提供客观证据来认定针对某一特定预期用途的需求已经得到满足的过程。