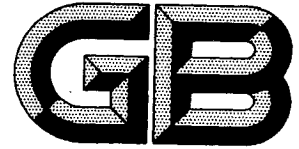


UDC 681.3.06

L 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 14394—93

计算机软件可靠性和可维护性管理

Software reliability and maintainability management

1993-05-01 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

计算机软件可靠性和可维护性管理

GB/T 14394—93

Software reliability and maintainability management

1 主题内容与适用范围

本标准规定了软件产品在其生存周期内如何选择适当的软件可靠性和可维护性管理要素,并指导软件可靠性和可维护性大纲的制定和实施。

本标准适用于软件产品生存周期的各个阶段。

2 引用标准

GB 6992 可靠性与维修性管理

GB 8566 计算机软件开发规范

GB/T 11457 软件工程术语

3 术语和定义

本标准将采用 GB/T 11457 中术语和定义。此外强调给出下列术语和定义。

3.1 软件可靠性 software reliability

- a. 在规定环境下,在规定时间内软件不引起系统失效的概率。
- b. 在规定的时期内所述条件下程序执行所要求的功能的能力。

3.2 软件可维护性 software maintainability

与进行规定的修改难易程度有关的一组属性。

3.3 软件生存周期 software life cycle

软件产品从形成概念开始,经过开发、使用和维护,直到最后不再使用的整个过程。

3.4 软件可靠性和可维护性大纲(以下简称大纲) software reliability and maintainability program

为保证软件满足规定的可靠性和可维护性要求而制订的一套管理文件。

4 软件生存周期

4.1 软件生存周期各阶段对可靠性和可维护性要求

本标准按 GB 8566 划分软件生存周期。强调各个阶段软件可靠性和可维护性要求。

4.1.1 可行性研究与计划阶段——进行项目可行性分析。制订初步项目开发计划,提出软件可靠性和可维护性目标、要求及经费,并列入合同(或研制任务书,下同)。

4.1.2 需求分析阶段——将合同的技术内容细化为具体产品需求。分析和确定软件可靠性和可维护性的目标,制定大纲及其实施计划。

4.1.3 概要设计阶段——进行可靠性和可维护性目标分配,进行可靠性和可维护性概要设计,并明确对详细设计的具体要求。

4.1.4 详细设计阶段——进行软件可靠性和可维护性详细设计,编写相应的设计说明,明确对实现阶段的具体要求。