

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 3026 - 98

(idt IEEE STD 1044 - 1993)

软件异常分类

Classification for software anomalies

1998 - 01 - 21 发布

1998 - 05 - 01 实施

中国航天工业总公司 发布

前 言

本标准是根据 IEEE STD 1044 - 1993 《软件异常分类》进行编制的。本标准等同采用 IEEE STD 1044 - 1993。

根据 GB/T1.1 - 93 4.2.3.3 的规定，保留了 IEEE STD 1044 - 1993 的前言。同时增加了“前言”。

本标准 1998 年 05 月 01 日起实施。

本标准由中国航天工业总公司七〇八所提出。

本标准由中国航天工业总公司七〇六所负责起草。

本标准主要起草人：张万湘、张振宇、卜宗义。

本标准主要审查人：徐祖渊、汤铭端、程华彦、龚德荣、刘凤越、朱凤石、乔永强、于伦政、张丛峰、王济成、张承志、官世友、王世锦等。

IEEE 前言

(本前言的内容不是《软件异常分类》标准的组成部分)

本标准规定了软件及其文档中出现的各种异常的统一分类方法。它描述了在软件生存周期任何阶段发现的各种异常的处理过程，并提供了软件异常分类及其相关数据项的各种表格。这些表格对鉴别和跟踪异常是有帮助的。一个完整数据项所需的异常分类的最小集均标以强制性。对那些有更精确要求的项目，本标准也提供了更详细的分类。这些低层的分类均标以可选择的。本标准不推荐使用小于强制性的分类集，因为这可能导致数据收集和分析时信息量不足。

有关如何使用本标准的一些指导性准则在 4.1 中阐述。本标准的分在表考虑了异常发生的环境和活动、异常的症状、产生异常的软件或系统原因、异常是“问题”还是“增强”、异常的来源（开发阶段和文档）、异常的解决和总结、异常对各方面的影响以及恰当的改正措施。

按本标准收集的数据对许多应用是很有价值的信息。软件通常是计算机系统中最昂贵的项目。许多资料证明，在软件生存周期内问题发现得愈早，修改的成本愈低。这促使人们采用各种工具、技术和方法来及早发现问题。标准的异常数据是评价这些工具、技术和方法是否有效所必需的。这些数据也可以用来鉴别大部分问题是发生在项目生存周期的哪个阶段。软件中“问题”和“增强”的区别可帮助我们判断首先应解决哪些异常、异常类别等。异常数据也可以用于评价可靠性和生产率。