

ICS 35.080
L 77



中华人民共和国国家标准

GB/T 8566—2001
idt ISO/IEC 12207:1995

信息技术 软件生存周期过程

Information technology—Software life cycle processes

2001-11-02 发布

2002-06-01 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	I
ISO/IEC 前言	II
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	2
3 定义	2
4 本标准的应用	4
5 生存周期基本过程	6
5.1 获取过程	6
5.2 供应过程	8
5.3 开发过程	11
5.4 运作过程	16
5.5 维护过程	16
6 生存周期支持过程	18
6.1 文档编制过程	19
6.2 配置管理过程	20
6.3 质量保证过程	20
6.4 验证过程	22
6.5 确认过程	23
6.6 联合评审过程	24
6.7 审核过程	25
6.8 问题解决过程	25
7 生存周期组织过程	26
7.1 管理过程	26
7.2 基础设施过程	27
7.3 改进过程	28
7.4 培训过程	28
附录 A(标准的附录) 剪裁过程	30
附录 B(提示的附录) 剪裁指南	30
附录 C(提示的附录) 关于过程和组织指南	33
附录 D(提示的附录) 参考文献	36

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 12207:1995《信息技术 软件生存周期过程》。

本标准是 GB/T 8566 的第二次修订。本标准与 GB/T 8566—1995 主要区别在于结构作了调整,把软件生存周期的所有过程归纳为基本过程、支持过程和组织过程;对部分术语名称作了修改。

本标准的附录 A 是标准的附录,附录 B 至附录 D 是提示的附录。

本标准自实施之日起代替 GB/T 8566—1995。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准由中国电子技术标准化研究所和上海软件技术开发中心负责起草。

本标准主要起草人:冯惠、周明德、杨启善、刘光龙、王宝艾。

本标准首次发布于 1988 年,1995 年第一次修订。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC 1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 12207:1995 是由 ISO/IEC JTC 1 信息技术联合技术委员会 SC 7 软件工程分技术委员会制定的。

附录 A 是本标准的组成部分。附录 B、附录 C 和附录 D 仅提供参考信息。

引 言

软件是信息技术和传统系统的组成部分,比如交通、军事、医疗和财务系统。为了开发和管理软件,标准、规程、方法、工具和环境迅速激增,这种激增造成了软件管理和工程困难,特别是在集成产品和服务中。软件学科需要从这种激增状态转移到公共框架。这种框架使得软件从业人员在生产和管理软件时有共同语言。本标准就提供了这种框架。这种框架包括下述软件生存周期:从概念形成直到退役,并且由获取和供应软件产品及服务的各个过程组成。此外,这种框架可用来控制和改进这些过程。

本标准中的过程形成一个较完整的集合,一个组织根据其目标可选择适合的子集达到目的。因此,本标准设计成可以让具体的组织、项目或应用加以剪裁。当软件是一个独立实体、嵌入系统或整个系统的组成部分时,均可使用本标准。

中华人民共和国国家标准

信息技术 软件生存周期过程

Information technology—Software life cycle processes

GB/T 8566—2001
idt ISO/IEC 12207:1995

代替 GB/T 8566—1995

1 范围

1.1 目的

本标准对软件生存周期过程建立了一个公共框架,可供软件工业界参考。它包括在含有软件的系统、独立软件产品和软件服务的获取期间以及在软件产品的供应、开发、运作和维护期间需应用的过程、活动和任务。软件包括固件的软件部分。

本标准还提供一种过程,这种过程能用来确定、控制和改进软件生存周期过程。

1.2 应用范围

本标准适用于系统和软件产品以及服务的获取,还适用于软件产品和固件的软件部分的供应、开发、操作和维护,可在一个组织的内部或外部实施。应包括为软件产品和服务提供环境所需要的系统定义。

注:软件生存周期期间使用的过程需要与系统生存周期期间使用的过程相一致。

本标准适用于双方情况,若此双方来自同一组织时也可等同应用。它覆盖从一项非正式协议直到法律约束的合同。本标准可由单方作为自我改进工作采用。

本标准不打算用于现货软件产品,除非它包含在可交付产品中。

本标准为系统和软件产品以及服务的获取者编写,也是为软件产品的供方、开发者、操作者,维护者、管理者、质量保证管理者和使用者编写。

1.3 本标准的剪裁

本标准含有一组过程、活动和任务,可根据软件项目的情况加以剪裁,剪裁过程就是删除不适用的过程、活动和任务。

注:可按合同规定增加独特的或专门的过程、活动和任务。

1.4 依从性

依从本标准就是执行按剪裁过程(附录 A)从本标准中为某软件项目选择的所有过程、活动和任务。当所需要的任务按照预定准则和合同规定要求执行时,就是执行了一个过程或完成了一项活动。

任何组织(例如国家机关、工业协会、公司)在作为贸易条件而采用本标准时,有责任规定软件供方依从本标准所必须的最少的过程、活动和任务。

1.5 限制

本标准叙述软件生存周期过程的体系结构,但不规定如何实现或完成各过程中包含的活动和任务的细节。

本标准并不打算叙述必须产生的文档的名称、格式或编写内容。本标准可以要求编制类似级别或类型的文档,例如各种计划。然而,本标准并非暗示这类文档必须分别编制或封装,或以某种样式组合。

本标准并未规定一个特定的生存周期模型或软件开发方法。采用本标准的各方负责为软件项目选择一个生存周期模型,并把本标准所述的过程、活动和任务映射到该模型中。各参与方还有责任选择和应用软件开发方法,并执行适合于软件项目的活动和任务。