



中华人民共和国国家标准

GB/T 30999—2014/ISO/IEC TR 24774:2010

系统和软件工程 生存周期管理 过程描述指南

Systems and software engineering—Lifecycle management—
Guidelines for process description

(ISO/IEC TR 24774:2010, IDT)

2014-09-03 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 元素特性的描述	2
4 使用过程视图	7
附录 A (资料性附录) 过程描述示例	9
附录 B (资料性附录) 过程视图示例	10
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO/IEC TR 24774:2010《系统和软件工程 生存周期管理 过程描述指南》。

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:上海计算机软件技术开发中心、中国电子技术标准化研究院、中国电信股份有限公司上海分公司、深圳市吉阳自动化科技有限公司、上海市信息网络有限公司、上海工程技术大学、东北大学、上海产业技术研究院。

本标准主要起草人:蔡立志、刘振宇、胡芸、龚家瑜、傅志仁、张旻旻、阳如坤、廖文昭、赵颖颖、周伟、陈兵、吴飞、郭军、王强。

引 言

为使组织有效运行,组织必须确定和管理众多相互关联的活动。过程是一项或一组通过使用资源将输入转化成输出的活动。通常,一个过程的输出会变成下一个过程的输入。

许多国际标准、国家标准以及行业标准都对过程参考模型有描述,但这些过程描述在格式、内容和规定的级别中有所不同。本标准的目的是统一过程描述,并允许组合来自不同参考模型的过程,简化新模型的开发并有利于模型比较。

通过提取过程描述形式的通用特性可以为标准的修订选择合适的过程描述形式。本标准根据规定的格式、内容和规定的级别为过程描述形式的选择提供指南。

在国际标准上,系统和软件生存周期过程的定义属于 ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 7 的工作范围。目前这一领域中的国际标准有 ISO/IEC 12207《系统和软件工程 软件生存周期过程》、ISO/IEC 15288《系统和软件工程 系统生存周期过程》。与过程定义相关的信息项由 ISO/IEC 15289《系统和软件工程 系统和软件生存周期过程》提供。其他国际标准,如 ISO/IEC 15939《系统和软件工程 测量过程》和 ISO/IEC 16085《系统和软件工程 风险管理》,通过详细说明过程属性并征集有关过程执行的特定需求,提供了单个生存周期过程的进一步描述。当为一个组织或项目实例化时,要补充其他细节(准入准则/准出准则、角色、制品)。

过程能力评估的定义属于 ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 10 的工作范围。该领域中现有的国际标准有 ISO/IEC 15504-2《信息技术 过程评估 第 2 部分:实施评估》。该标准提供了由外部过程模型定义的过程能力评估的要求;依据标题、目的和产出物的描述对过程进行评估,这些描述符合 ISO/IEC 15504-2 中“过程参考模型”的准则。除了本标准中描述的属性之外,ISO/IEC 15504 定义使用了评估指标元素。评估指标是一个客观证据,用于支持评估师在过程评级属性中的判断。

ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 19 覆盖了开放分布式处理和建模语言两个领域。该工作组制定的国际标准为其他用途的详细过程描述提供了表示符号。

本标准中的指南可适用于基于任何目的而开发的过程模型并为这些过程模型建立统一的过程描述。

本标准的预期读者是制定过程标准和技术报告的编辑、工作组成员、评审员和其他参与者。目的是他们从本标准描述的内容中选择适用于项目的过程描述属性。更深层次的目的是,他们选择适当的属性后,会参照本标准提供的指南应用这些属性。

本标准也适用于所有定义过程模型的参与方。例如,国际标准组织、国家标准、行业标准或特殊兴趣组、专业标准研究员和过程评估师。这些过程模型可用于过程的定义、实施或评估。

系统和软件工程

生存周期管理 过程描述指南

1 范围

本标准通过标识描述性元素及其陈述规则为过程描述提供指南,规定了过程描述的如下元素:

- 标题;
- 目的;
- 产出物;
- 活动;
- 任务;
- 信息项。

此外,本标准也描述了过程视图。

本标准未描述过程如何组成,或者过程如何被集成到更大的框架或架构之中。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

活动 activity

过程中内聚任务的集合。

[ISO/IEC 15288:2008]

2.2

信息项 information item

系统或软件生存周期中产生和存储的供人使用的可单独识别的信息体。

[ISO/IEC 15289:2006]

2.3

生存周期 life cycle

系统、产品、服务、项目或其他人为实体从开始到结束的演变。

[ISO/IEC 15288:2008]

2.4

生存周期模型 life cycle model

与生存周期有关的活动和过程的框架,它可作为交流和理解的共同参考。生存周期可被组织成不同的阶段。

[ISO/IEC 15288:2008]

2.5

过程 process

将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。

[GB/T 19000—2008]