

系统分析师互助培训之CMM与软件过程改进(三) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/141/2021_2022__E7_B3_BB_E7_BB_9F_E5_88_86_E6_c29_141216.htm (三) CMM的内部结构 CMM为软件过程能力的提高提供了一条改进的途径

。CMM由5个成熟度等级组成，每个成熟度等级有着各自的功能。除第一级外，CMM的每一级按完全相同的内部结构构成的，如图3。成熟度等级为顶层，不同的成熟度等级反映了软件组织的软件过程能力和该组织可能实现预期结果的程度。 图片附件: 2006003.jpg (2006-9-24 13:12, 18.27

K)screen.width*0.7) {this.resized=true. this.width=screen.width*0.7. this.alt=点击在新窗口查看全图\nCTRL 鼠标滚轮放大或缩小.}"

border=0>图3 CMM的内部结构图在CMM中，每个成熟度等级（第一级除外）规定了不同的关键过程域，一个软件组织如果希望达到某一个成熟度级别，就必须完全满足关键过程域所规定的要求，即满足关键古城域的目标。每一级的关键过程域的详细情况见表1。 图片附件: 2006004.jpg (2006-9-24 13:12, 34.77 K)screen.width*0.7) {this.resized=true.

this.width=screen.width*0.7. this.alt=点击在新窗口查看全

图\nCTRL 鼠标滚轮放大或缩小.}" border=0>表1 关键过程域

的分类 (四) 软件过程评估和软件能力评价 软件过程评估所针对的是软件组织自身内部软件过程的改进问题，目的在于法子按缺陷，提出改进方向。评估组以CMM模型为指引调查、鉴别软件过程中的问题，翻过来将这些问题与CMM关键实践活动所提出的指导一起用于确定组织的软件过程改进策略

。软件能力评价是对接受评价者在一定条件下、规定时间内

能否完成特定项目的的能力考核，即承担风险的系数大小。评价包括承包者是否有能力按计划开发软件产品，是否能按预算完成等。通过利用CMM模型确定评价结果后，就可以利用这些结果确定选择某一承包商的风险。也可以用来判断承包者的工作进程，推动他们爱进软件过程。CMM为评估和评价提供了一个参考框架，指出了在评估和评价中通常采用的佛农步骤，如图4示。 图片附件: 2006005.jpg (2006-9-24 13:12, 13.08 K)screen.width*0.7) {this.resized=true.

this.width=screen.width*0.7. this.alt=点击在新窗口查看全

图\nCTRL 鼠标滚轮放大或缩小.}" border=0>图 4 软件过程评估和软件能力评价的步骤 具体来说，评估过程是：选择一个工作组；完成问卷调查和取样工作；结果分析；现场访问；与CMM模型对照分析；依据关键过程域的基本情况列出评估提纲。以上步骤在软件过程评估和软件能力评价题勾勒很有参考价值的方法，但在具体操作时以下这些特点也值得考虑：
、在现场访问和考察中，充分运用成熟度问卷和结果分析为依据。
、以CMM模型作为现场调查的路线图。
、利用CMM中的关键过程域定义软件过程中的优点和缺陷，从中发现差异。
、对关键过程域目标是否备满足的实际情况出发，分析满意程度，写出书面报告。 尽管软件过程评估和软件能力评价有很多相似之处，但由于其目的和结果的不同，它们之间的差异也是必然存在的，如：
、软件过程评估和软件能力评价在出发点和目标上的不同，使得会谈目的、调查范围、收集的信息和输出的表示方式上有着本质的不同。尤其在一些细节规范方面，评估和评价的方法有很大差异。
、软件过程评估和软件能力评价的结果和结果所起的

作用不同。因为两者的侧重点不一样，即使是对同一个应用项目，运用相同的方法，也不会得出相同的结果。

、被评估和评价单位的态度对评估和评价活动的影响。评估在某种意义上被评估单位的态度较积极，而评价在某种意义上被评价单位的态度可能比较慎重。软件过程评估是在一个开放的、互相协作的环境中进行的，而软件能力评价往往是在有较大的阻力的环境中进行的。

（五）CMM的组织保证 当人们面对CMM实施时，首先想到的就是人员的构成和各种小组的划分。它是实施CMM的组织保证，是一切活动的基础。

CMM在制定软件过程实施中本着尽量不和具体的组织机构和组织形式相联系的原则，为的是提供一个独立于具体企业而又有广泛指导意义的模型框架。但在实施各种软件关键实践中，不可避免地要涉及到角色和组织结构。所以为了使CMM能够使用域各种级别和各种规模的企业，SEI提出了一个相对抽象的组织结构，它与组织、项目、人员（角色）相关联，具有自己特定的术语，而且可能不同于其他组织所用的名词。例如基本概念中提到的主要的软件工作组的概念。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com