

<<CMMI精粹>>

图书基本信息

书名：<<CMMI精粹>>

13位ISBN编号：9787302198833

10位ISBN编号：7302198837

出版时间：2009-4

出版时间：清华大学出版社

作者：（美）埃亨 等著，王辉青，战晓苏 译

页数：211

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<CMMI精粹>>

前言

最初，我们打算用《CMMI精粹》一书把CMMI产品套件(CMMI Product Suite)和基于模型的连续过程改进介绍给广大的读者。

我们的目标是提供一个简洁、切题、最少术语、内容诙谐、并且在重量方面比“官方”CMMI手册轻一半的实用指南。

我们想要描述这个模型的由来，并向读者提供关于200多位CMMI作者如何工作(和奋斗)来形成这个模型的深入讲解。

第1版提供了大量的“为什么”的信息，面向的是已经有三种源模型中某种模型的使用经验，并且想要理解CMMI与较早模型的区别之处的读者。

当然，它也包含了关于CMMI 1.0版本“是什么”和“如何使用”的信息。

第2版的撰写基本上与CMMI 1.1版本的发行保持同步，所以它对原来的“是什么”和“如何使用”部分做了重要的改动。

当时CMMI不再是新生事物，且人们正在逐渐地远离源模型，所以我们删除了一部分讲解“为什么”的材料。

为了反映CMMI更加宽广的覆盖范围以及支持实践人员获得对其改进行动的赞助的需求，第2版加入了一些目标读者为管理人员而非实践人员的材料。

CMMI的内容和用途仍然在不断增加，所以我们以前两版为基础，创作了第3版。

CMMI起初是用于在工程开发组织内管理改进的工具，它关注系统和软件。

在CMMI的1.2版中，这种对工程的关注由于包含了明确的硬件相关信息而得到增强。

然而，更让人感兴趣的是CMMI产品套件中的两个新成员：其中一个成员面向系统的需求方而不是开发人员，另一个成员面向服务提供商而非产品构建者。

有了这两个添加的成员，CMMI在组织级企业中的潜在应用范围得到了极大的扩展。

与此同时，在传统的工程领域以外，CMMI也正在得到应用。

例如，采用CMMI的企业有想要改进患者看护工作的医学研究室和试图构建和改进基础设施的政府实体。

有三个主要的原因促使我们创作了《CMMI精粹(第3版)》。

(1) 我们想要更新这套书，以便包含CMMI体系结构、内容和表示的改动，以及正在进行的对模型域的扩展。

采用与前面版本中相同的方式，我们介绍了1.2版本完整的、更新的模型内容。

我们使用取自CMMI培训材料的图形，并且清晰地描述了模型组件。

(2) 我们想要进一步减少关于CMMI起源的历史信息。

对此感兴趣的读者可以参看本书前面的版本，其中详细地讨论了这些内容。

(3) 我们想要更新并详细叙述提供给模型使用人员实际可行的建议。

在这个版本中，我们更全面地讨论了如何与Six Sigma、精益工程和其他连续改进方法结合使用CMMI。

我们还讨论了评估方法的一些改动；具体来说，我们为准备和管理评估、使用评估结果作为改进活动的强大输入内容提供了额外的指导。

我们在书中包含了关于CMMI和连续改进世界的诗歌(3段诗歌)，已经读过本书前面版本的读者不会对此感到奇怪。

事实上，没有看过前两版的读者可以在Pearson Web站点informit.com/aw上找到此前的“文学精粹”，它们位于“文学精粹”或“多余材料”下——出于某些原因，编辑们仍然在讨论它的发布日期。

因此，在承认世界范围内CMMI作为首选过程改进工具的情况急剧增长、并且已经集成了该模型套件发展过程中的最新开发产品的基础上，我们很高兴并且很兴奋地呈上《CMMI精粹(第3版)》。

我们希望它可以继续帮助读者理解CMMI产品套件，并可以更聪明地使用它进行连续改进工作。

一如既往，如果没有优秀妻子的支持，本书的第3版不可能完成。

Pam、Debbi和Jo——我们仍然最爱你们。

<<CMMI精粹>>

内容概要

CMMI是一个集成的、可扩展的架构，用于改进组织内的过程能力和质量。

CMMI已经成为世界范围内各个行业和政府部门实现连续改进的基础架构。

CMMI产品套件包含详细的内容和指导信息，而且正在不断地发展和扩展。

随着CMMI更新1.2版本,《CMMI精粹（第3版）》提供了关于该模型的简明介绍，同时为集成连续型过程改进提供了有意义的信息。

本书介绍了如何结合Sigma、精益（Lean）等其他方法使用其扩展性。

本书可以让不熟悉基于模型的过程改进的读者理解和使用CMMI，还可以帮助长期从事过程改进的人员，以及有经验的系统和服务供需方。

本书特别适合于具有如下需求的主管人员和管理人员：需要理解连续改进的价值所在、需要了解选择CMMI作为改进工具的原因以及使成果和投资回报最大化的方法。

各个方面的工程师（系统、硬件、软件和质量工程师以及采购人员和服务提供商）都可以在本书中学到如何更好地执行工作。

本书的三位作者都从CMMI的过程中了解到的常见盲点和捷径，并为理解世界范围内CMMI用户不断增长的原因提供了相应的背景。

作者简介

Dennis M . Ahern是：Northrop Grumman公司的顾问工程师，在此之前是在耶鲁大学和马里兰大学任教。

Dennis是CMMI开发团队的副项目经理、CMMI编辑团队的合作领导者和CMMI的创作者，他曾与其他人合作编写了CMMI SCAMPI Distifled (Addison—Wesley , 2005) 。

<<CMMI精粹>>

书籍目录

第一部分 集成化过程改进 第1章 进行集成化过程改进的原因	1.1 商业目标和过程改进	1.2 21世纪的工程环境	1.3 工程方法的发展	1.4 模型和标准的繁衍	1.5 集成过程改进的效益	1.5.1 成本效益
1.5.2 重点明确	1.5.3 过程集成和精益组织	1.5.4 灵活性	1.6 结论	第2章 实现连续改进	2.1 企业业绩	2.2 连续改进的元素
2.2.1 理解用于改进的工具	2.2.2 培养一种连续改进的文化	2.2.3 提供强势领导	2.2.4 将改进与商业策略和业绩联系起来	2.2.5 重视客户	2.2.6 像重视成本和进度表一样重视质量	2.2.7 为大型改进事件建立标准
2.3 连续改进的五个关键	2.3.1 卓越过程	2.3.2 CMMI	2.3.3 精益工程	2.3.4 Six Sigma	2.3.5 知识管理	2.3.6 使用连续改进的五个关键
2.4 管理连续改进活动	2.5 每个人都理解并参与	2.6 至理名言	第 部分 CMMI模型	第3章 CMMI的概念	3.1 CMMI概述	3.1.1 过程内容
3.1.2 过程改进	3.1.3 CMMI和商业目标	3.2 CMMI的目标	3.3 三个源模型	3.3.1 软件的CMM	3.3.2 系统工程能力模型	3.3.3 集成化产品开发CMM
3.4 CMMI项目组织	第4章 CMMI的内容	4.1 群集	4.2 过程域	4.3 内容的分类	4.4 必需的资料	4.5 期望
4.6 提供信息的资料	4.7 附加信息	4.8 CMMI模型基础	4.9 文档关系图	第5章 CMMI的表示法	5.1 阶段式模型	5.2 连续式模型
5.3 CMMI模型的表示法	5.3.1 过程域的选择	5.3.2 过程域的组织	5.3.3 等价阶段	5.4 总结	第6章 度量改进的CMMI维	6.1 能力维
6.2 成熟度维	6.3 能力维中的实践	6.3.1 能力等级0的共性实践	6.3.2 能力等级1的共性实践	6.3.3 能力等级2的共性实践	6.3.4 能力等级3的共性实践	6.3.5 能力等级4的共性实践
6.3.6 能力等级5的共性实践	6.4 成熟度维中的共性实践	6.5 组织级能力的发展	第7章 CMMI的过程域	7.1 基础过程域	7.1.1 基础过程管理过程域	7.1.2 基础项目管理过程域
7.1.3 基础工程过程域	7.1.4 基础支持过程域	7.2 开发群集开发工程过程域	7.2.2 开发项目管理过程域	7.3 获取群集过程域	7.4 服务群集过程域	7.4.1 服务过程管理过程域
7.4.2 服务项目管理过程域	7.4.3 服务工程过程域	7.4.4 服务支持过程域	7.5 CMMI组件间的关系	7.5.1 过程域之间的关系	7.5.2 共性实践和过程域之间的关系	7.5.3 关系、复杂性和常识
第 部分 使用CMMI	第8章 选择一种表示法	8.1 选择阶段式模型的理由	8.2 选择连续式模型的原因	8.3 选择一种CMMI表示法的理由	第9章 CMMI评估	9.1 CMMI的评估需求
9.2 过程改进的标准CMMI评估方法：Class A	9.3 连续改进中评估的作用	第 部分 CMMI的前景	第10章 不断发展的CMMI	10.1 简化模型	10.2 独立于域的CMMI模型	10.3 一组关于Beyond Version 2.1的问题
10.3.1 对当前模型概念的误解	10.3.2 项目和程序过程改进	10.3.3 过程性能	10.3.4 改进作用域	10.3.5 指导小组和赞助	10.4 关于CMMI发展最后的评论	编后记 诗歌
附录A CMMI模型摘要	附录B 参考文献					

章节摘录

插图：10.3.3 过程性能改进群体里一个连续存在的难题是现有模型和评价方法是否对过程的工作有效率给予了足够的考虑，这是精益工程改进技术的一个核心方面。

这种CMMI基础结构会支持更好的最终结果吗？

还是只是一致性更好、可以预测的结果？

模型的作者会清晰地说明，CMMI的全部基本原理是通过改进组织性能支持更好的最终结果。

尽管如此，还是有大量的怀疑者对此提出质疑，其中一些来自美国国防部（U.S.Department of Defense, DoD），他们认为这些模型（可能由于对成熟度数字的炒作）更可能是销售手段和竞争力比较而非改进行动。

为了支持这种观点，他们指出并没有统计数据可以表明较高等级的组织比较低等级的组织在合同上表现得更佳这一点。

数据的缺失带来了一个问题，即模型和评价方法可以如何发展以便更好地完成连续做出改进这个第一原则。

10.3.4 改进作用域可能最让人感兴趣、也最容易让人产生挫折感的就是模型作用域的问题。

一方面，一部分人十分支持简化这个模型。

另一方面，对把这个模型扩展到其他学科也存在同样强烈的支持。

表面看来，这些观点具有完全相反的要求。

群集概念的目的就是通过提供一种创建全新但是高度兼容的模型的方法来消除这种鸿沟。

然而，因为这个概念已经得到了实现，一些赞助者和用户否决了这一方法。

虽然CMMI最初的需求特别包含了扩充进其他学科和主题范围的要求，但是一些人认为群集回归到了CMM繁衍上，而从一开始CMMI项目的一个中心目标就是消除这种繁衍。

可能彻底地变更定义模型的方式（例如，类似于独立域建议的一些内容）可以在使CMMI应用到更广泛的作用域的同时简化模型应用程序。

只有时间和政策才能决定它们之中的哪一个——如果有一个可以的话——会得到满足。

后记

在收起这本书以前，想一下形成现在这个CMMI产品套件所需的无法衡量的创造性、想象力、合成性、挫折感、才能和艰苦的工作。

想一下在数以百计的人们应用CMMI模型和方法改进世界上数以千计的组织的过程中所耗费的无法衡量的努力。

我们仍然惊讶于CMMI在技术和商业企业上的影响，而我们只能猜测未来的情况会如何。

经过了十余年的开发和使用，围绕CMMI的内容、结构和应用的智力活力仍然不减。

在改进、变更和增长的需要与稳定性和避免不固定目标的需要之间始终存在排斥作用。

因为变更和稳定性对连续过程改进十分重要，所以这种排斥作用在CMMI社区内尤其强烈。

CMMI产品套件必须有足够的稳定性，这样在改进上的投入不会因为对模型所做出的彻底而广泛的变更而削减，与此同时，CMMI必须变更以吸收新知识、得到经过证明的经验，以及使用并推广过程改进的人们的持久创造力。

正如连续改进的每个支持者都知道的那样，关注于做出改进的变更永不会停止。

毫无疑问，这个公理也可以应用到过程改进模型上，就和它应用到工程开发过程一样。

在整本书中，我们尽力提炼我们的经验，以应对连续过程改进应用集成化方法的需要。

我们希望提供一个开放的观点，使您可以在自己的组织内应用这个模型时做出更合理的决策。

第1章以W.Edwards Deming的名言开始：“您可以选择不变更（变更并不具有强制性），因为生存并不是有人强加给您的命令（即使不变更就无法生存）。

”这句话也适用于此处。

在您阅读完本书后，请告诉我们本书对您学习改进有所帮助。

与过程和过程改进模型一样，关于这些内容的书籍也可以改进，我们期待收到您的反馈，并会在以后的版本中使用您的建议。

<<CMMI精粹>>

编辑推荐

《CMMI精粹(第3版)》由清华大学出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>