

<<产品生命周期管理>>

图书基本信息

书名：<<产品生命周期管理>>

13位ISBN编号：9787500594666

10位ISBN编号：7500594666

出版时间：2007-1

出版时间：中国财经

作者：迈克尔·格里夫斯

页数：282

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>

<<产品生命周期管理>>

内容概要

这是一本具有突破性的著作，介绍了精益思想的进一步发展——产品生命周期管理（Product Lifecycle Management PLM）。作为PAL专家，迈克尔·格里夫斯博士向我们展示了怎样创建这种横跨整个企业的、集成和信息驱动的方法，来培强企业组织的敏捷性、优化效率和极大地缩短产品上市时间。

<<产品生命周期管理>>

作者简介

迈克尔·格里夫斯 (Michael Grieves) 博士创办了密歇根大学工程学院的产品生命周期管理发展联盟，并担任副理事长。

他为学院PLM职业开发中心开设了第一个在线PTJM概论课程，组织并担任每年一度的密歇根大学AuT0 IT大会主席。

格里夫斯还在国际著名的亚利桑那大学MIs系担任相关工作。

格里夫斯在PLM的策略和实施方面与PLM用户、供应商以及诸如通用电气 (GE)、IBM、丰田等大型企业进行合作，具有35年的行业经验。

格里夫斯目前还是国际管理与IT咨询公司 (Core Strategies公司) 的主要负责人，并担任一些技术公司的委员会顾问。

<<产品生命周期管理>>

书籍目录

第1章引言：PLM之路1.1全球精益思想浪潮1.2时间、能量和物质的替代物——信息1.3计算机技术的发展历程1.4物理对象的虚拟化1.5过程与实践的差别1.6本书概要注释第2章构建PLM2.1PLM定义2.2PLM生命周期模型2.3PLM之“线”2.4编织PLM2.5小结注释第3章PLM的特征3.1信息烟窗3.2信息镜像模型3.3PLM的特征3.4小结注释第4章驱动PLM的环境4.1外部驱动力4.2内部驱动力4.3董事会的驱动力——IT价值图4.4小结注释第5章PLM的组成要素5.1过程/实践与技术矩阵5.2人、过程/实践、信息技术三元组5.3小结注释第6章协同产品开发——开启数字化生命周期6.1什么是协同产品开发6.2需求到设计规范的映射6.3零件编码6.4工程数据库6.5产品重用6.6基型零件和智能零件6.7工程变更管理6.8协同平台6.9物料清单和流程的一致性6.10数字化模型和样机开发6.11面向环境的设计6.12虚拟测试和验证6.13营销资料的准备6.14小结注释第7章数字化制造——在工厂中的PLM7.1什么是数字化制造7.2数字化制造的早期承诺7.3试件制造、生产调整及批量生产7.4小结注释第8章离开工厂后的PLM8.1成本并非止于工厂8.2使用中的而不是理论中的质量8.3产品可使用性8.4新的收入机会8.5维修服务8.6产品的额外服务8.7产品生命周期最后阶段——产品回收和处理8.8小结注释第9章PLM实施战略9.1什么是战略9.2战略的影响9.3实施PLM战略——应该吸取的教训9.4像CXO一样行动9.5小结注释第10章PLM可实施性评估10.1基础设施的评估10.2现有系统和应用程序的评估10.3人员的评估10.4过程/实践的评估10.5能力成熟度模型评估10.6评估的注意事项10.7小结注释第11章现实世界和PLM的可能空间11.1技术11.2人11.3过程/实践注释

<<产品生命周期管理>>

章节摘录

生产力是以波浪的方式发展的，我们创造的新事物或新的做事方式推动着生产力发展的新浪潮。

一些生产力浪潮是由重要的发明如蒸汽机、汽车或计算机推动的，而其他浪潮则是由我们做事的方式如大批量装配线、事业部制(M型结构公司)或者精益制造所推动的。

作为最新一轮生产力浪潮的推动者，产品生命周期管理(一般称为PLM)近几年已经或似乎完全成形。

PLM首先引入到了汽车和航空工业中，这两个行业的产品都是复杂的制造类产品。

电子工业也较早采纳了PLM或PLM类似技术，其产品管理与汽车和航空工业相比更集中于软件的配置。

随着PLM在这三个工业领域中的成功应用，对PLM的关注已经延伸到其他商业领域，如大众消费品(CPG)、工业产品、医疗设备甚至制药业。

PLM是精益思想的产物，是精益制造哲理的延续。

与精益制造不同，PLM消除的是产品生命周期所有方面的浪费和低效，而不仅仅局限于制造方面。

PLM强调利用信息和计算机技术来有意识地消除产品从设计、制造、支持到最终处理中的低效率。

在任何可能的地方，PLM都将用低廉的信息比特(bits)的运动来代替昂贵的物理原子(atoms)的运动。

这一概念是由尼古拉斯尼格罗庞蒂(Nicholas Negmponete)引入的。

在这一过程中，PLM将“精益”提高到了新的水平。

精益制造是一个持续的过程，旨在消除制造过程中的低效率。

然而，在精益制造努力发现和消除浪费的同时，产品开发其他阶段的效率却很低。

PLM则在设计、制造到交付的整个过程中利用产品信息、计算机、软件和仿真技术使试件生产和批量生产具有同样的效率。

精益制造需要使用相当多的资源。

因为当精益制造工程师们试验其新的减少浪费的想法时，需要进行设备的重新配置、机床的重新布置以及材料的重新安放等各种改变。

然而PLM系统一旦开始实施并运作，它使用的资源将会很少，因为同样的过程是通过数字化来完成的。

试验精益想法是十分费时的，因此我们只能尝试那些最有希望改进制造过程的想法。

在设立新的配置、开始生产以及评估结果的过程中，浪费了大量时间。

PLM则不受这样的时间约束，它能够仿真上述过程并同时测试多个方案，因此，所有的方案都能得到测试，而不仅仅是最有希望的。

最后，精益制造目前只能在一个企业内运用。

通过最好的精益制造过程最高效率地生产出的产品，可能由于设计的缺陷或无法实际使用而成为废品。

没有比高效生产废品更浪费时间、能量和物质的了。

废品生产中生产率的提高是精益制造方法局限性导致的让人失望却又是合乎逻辑的结果。

1.1全球精益思想浪潮 精益思想在生产车间中所取得的成效，使得企业渴望将其推广到其他部门。

但是，为了做到这些，精益思想还必须辅以一种针对产品信息、工具和技术的集成化方法。

PLM对生产力水平提高的幅度是巨大的，这一点已被PLM在短时间内就能引起极大的关注所证明。

PLM吸引了全世界范围的广泛关注。

它不仅仅是美国或欧洲的创新，而且正被世界各地的企业所采纳。

<<产品生命周期管理>>

我们原以为工业化水平较高的亚洲国家如日本、韩国的企业会成为PLM较早的接纳者。但事实是，印度、马来西亚和中国等国家的企业已不仅仅是PLM的接纳者，而是PLM的创新者。

PLM能够为提高生产率开通渠道，因为它能将与某一产品或服务有关的所有内部和外部的所有事物全部集成到生产该产品或提供该服务的企业中去。

从本书你将了解到，PLM是用信息技术和企业的实践与过程来改进职能领域内及各职能领域之间的效率。

将工作按照职能领域来划分，如工程、制造、销售和售后服务，是企业为了简化复杂性而采用的一种任务划分方法。

过去，企业在提高职能领域内部的效率上做了大量努力。

虽然总能做出一定的改进，但是这些努力受到了收益递减法则的制约。

高回报项目被确认并实施，特别是对有六西格玛项目组的公司，内部效率的改进不断地进行着。

事实上，PLM创新项目正在成为六西格玛项目组用于寻求改进的选择。

由于PLM通常开始于一个特定的部门领域，因此PLM很自然地被视为一个职能领域的创新项目。

PLM项目通常开始于工程领域，因为那里是产品信息的源头，通过更好地组织产品信息，可以有大量实施改进的机会。

然而，就像本书后面章节中介绍的那样，企业更大的机会则是来自于跨越整个企业的产品信息的流动，而这一点可以通过PLM来实现。

各个职能领域很容易缺乏相互沟通和协作，就像是一个个孤立的烟囱(silo)。

而在这些烟囱内部进行性能优化的种种尝试，实际上却可能导致整个企业和相关供应链的低效率。

利用产品信息，PLM通过跨职能领域的方法来保证生产力的提高。

通过共享产品信息来连接不同的职能领域，PLM能够帮助企业突破烟囱观点(即部门各自为政的观点)并提高生产率，因为各职能领域能从信息共享中获益。

随着供应链变得更加集成，PLM还将影响整个供应链而不仅仅是企业内部，并且能够获得聚焦在单个领域上所不能获得的高生产率和绩效。

PLM的另一个吸引力在于：它不仅仅从简单地降低成本的角度提高效率和生产率，而且从增加收入的角度来实现这一目标。

从本质上来说，增加成本并不是件坏事，如果收入增长了，成本几乎不可能不提高。

而提高利润的关键是不让成本的增长率高于收入的增长率。

通过更好地组织和利用企业的智力资产，PLM能够在其框架内提高产品的创新、功能和质量——增加收入的三大驱动因素。

用相同的劳动量开发和生产出创造性的、更有用和更好的产品的能力不仅能够提高生产率，而且比成本削减具有更好的可持续性。

就如格言说的那样：“仅靠节约不能致富”，真正的繁荣需要收入的增长。

乍看之下，PLM像是一个相对明了的概念。

顾名思义，它管理从最初设计到最终处理整个生命周期内的产品信息。

然而，就像下一章将要解释的，麻烦就在于这一看似明了的解释的细节之中。

此外，有关PLM的形式、规模、范围和实施都存在大量的讨论和争执。

甚至在建立之初，PLM就是一个具有“宏伟理念”的信息技术。

类似于企业资源计划(ERP)项目，PLM最大的承诺不在于它是影响一个职能领域的基础项目，而在于它是跨职能领域、跨整个企业甚至整个供应链范围的更大的战略的应用。

<<产品生命周期管理>>

媒体关注与评论

迈克尔格里夫斯博士对PLM研究的深度以及对PLM渊源的论述具有独到之处。
这本书的出版应该被视为PLM业界的一个重要事件。

——LIG公司主席、首席执行官Tony Affuso

<<产品生命周期管理>>

编辑推荐

产品生命周期管理是将精益思想应用于整个产品生命周期的方法论，涵盖了企业产品从需求分析、概念设计、产品设计、工艺规划、生产测试、交付、维护和维修、产品回收再利用的全过程。本书第一次从理论的高度系统、深刻地诠释了PLM，抓住了PLM的精髓，使得PLM这一横跨产品不同生命周期，涉及企业众多职能领域，包含各种策略、方法、技术、系统和工具的复杂综合体，能够在统一的理论基础和系统框架下清晰地展现出来。本书可供企业CIO和信息技术应用人员、PLM咨询顾问和专业化实施人员、大专院校从事PLM研究的师生阅读和参考。

<<产品生命周期管理>>

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>