



业务流程管理 BPM

（更新版）

业务流程管理 BPM

业务流程管理（Business Process Management，BPM）不是一个新概念，甚至不是一个新名词。它是从相关的业务流程变革领域，如业务流程改进（BPI）、业务流程重组（BPR）、业务流程革新中发展起来的。流程管理技术也是从早期的工作流管理、EAI、流程自动化、流程集成、流程建模、流程优化等技术中发展起来的。

BPM 是流程自动化的应用，帮助企业进行业务流程的分析之外，另可利用 IT 技术，自动化组织内各部门的原本以人力及公文传递的流程。

根据数据整合软件供货商 Ultimus 的定义，BPM 主要精神在于管理企业的流程。除工作流程自动化系统之外，还必需提供企业应用软件整合（EAI）与交换的功能、流程成本效率评量与绩效管理，以及流程初始设计的模型最佳化工具，用以涵盖企业管理流程中所有的必要环节。

确保 BPM 成功实施的关键

制订企业 BPM 策略是一项复杂的任务，涉及许多步骤和人员，众所周知，流程管理(BPM)可以带来以下好处：简化流程、改善客户服务、提高法规遵守效率、改进风险管理、加强应对不断变化的商业环境的响应能力，不过前提是 BPM 项目要得到有效地执行。

一项行之有效的企业 BPM 部署策略其实与具体的解决方案、甚至与所部署的具体流程没有关系。不管你用什么软件，也不管你把 BPM 部署到哪个部门，这些最佳策略都适用。

❖ 业务流程管理（BPM）框架

❖ Forrester 详述 BPM 成功的“秘诀”

❖ CIO 和 CTO 总结 SOA 五大启示

SOA 和 BPM 的应用

在 SOA 和 BPM 联合发展的浪潮下，我们首先要明确的是，BPM 与 SOA 的本质是截然不同的：SOA 是一种架构方法，BPM 则是一组流程协调管理理念。没有 SOA 之前，BPM 产品已经出现并成功应用。

BPM 和 SOA 已经联合为相映生辉的状态，一个企业业务流程的高级涉众，应该从战略高度针对企业流程进行梳理、分析、规划，同时在战术层面需要物色合适的企业系统架构师，以便正确地实施 BPM 和 SOA 的混合分步部署，在 BPM 流程分析基础上，持续改进，识别出最有价值的业务流程模型去实施企业级 SOA；在企业级 SOA 基础上，逐步积累，更加深入地广泛地推广 BPM 应用。而合理采用融合 SOA 和 BPM 的软件产品，会带来事半功倍的效果。

❖ 从 BPM 着手实施 SOA

❖ SOA 和 BPM 汇聚 推动企业并购

❖ SOA 和 BPM 创造 Lean/Six Sigma 机器

❖ 企业 mashups 将 IT 和 LOB 协作引进 BPM

❖ Metastorm BPM 引擎带给进程所有者更多控制

❖ BPEL 与 BPM 工作流程或融合一样吗？

BPM 未来发展趋势

从专业厂商的发展可以看到，业务事件管理(business event management, BEM)和复杂事件处理(complex event processing, CEP)将会是整合 SOA 和 BPM 的业务流程管理套件发展新阶段的重要技术。

BPM 无论从技术还是方法上都将促进 SOA 的发展，从 BPM 的 IT 需求与 SOA 技术角度上看，BPM 与 SOA 的融合也具有先天优势。企业 BPM 系统的实施往往从最简单的开始，逐渐提升为复杂的 BPM 系统。而 SOA 模块化的特性正好吻合了此特性。

- ❖ 业务事件可控性 SOA 发展新层次
- ❖ SOA 前程似锦 BPM, BI 和 Web2.0 一个都不能少

业务流程管理（BPM）框架



Sri Nagabhirava 是 nleague 服务公司的创始人和总设计师，专注于面向服务的方向为中心’的咨询和解决方案。

问：您能给我列一个业务流程管理（BPM）框架的清单吗？我可以更多地了解它。

答：目前市场上有两种不同类型的业务流程管理（BPM）框架。横向框架，涉及设计和开发业务流程，并专注于技术和重用。另一方面，垂直业务流程管理框架集中于某一特定网域或子网域，并预先建立业务流程范本，可随时配置和部署。被广泛使用和接受的行业也有例外。然而，有许多业务流程管理框架，目前单纯从市场上的覆盖范围和职能领域发挥的 BPM 厂商，如 Pega 系统，Metastorm 和 Intalio，BPM 基础设施，如 IBM，甲骨文（BEA），Software AG，以及微软。

（作者：Srinath ‘Sri’ Nagabhirava 译者：Eric 来源：TT 中国）

Forrester 详述 BPM 成功的“秘诀”

Forrester Research 公司公开的一项报告称，对于业务流程管理（BPM）的实施成功，高级研发中心（COE）的成立意义重大。

COE 的成立并不能够保证 BPM 一定成功，但是它“能明显增加 BPM 成功的胜算，” Forrester 公司首席分析师及该报告的作者之一 Ken Vollmer 在报告中写到。“BPM 已经成为主流。”这份 18 页的报告，得出这一结论是来自对以下两个调查结果的分析：一个是对美国和英国中 160 个企业设计师的调查，另一个是对北美和欧洲企业中 400 个 IT 最高决策者的调查。

各公司使用 BPM COE 方法得出的结果甚至都不接近。Vollmer 指出，“在宣布从 BPM 中获得了实实在在的、可量化的好处的企业中，几乎半数（49%）的企业都成立了 BPM COE；而 BPM 的报告结果好坏参半的企业中，只有 10%的企业成立了 BPM COE；而宣布 BPM 失败的企业中，有 4%的企业成立了 COE”。

BPM 的功能之一是实现项目目标，这一功能显示出类似的相关性。Vollmer 说，认为 BPM 大大超额实现目标的受访企业中，有 67%的企业建立了 BPM COE，而报告 BPM 项目不成功的企业中，只有 14%的建立了 BPM COE。

鉴于 COE 对 BPM 的成功具有一定的重要性，该报告详细叙述了一个优秀的 COE 应该是什么样子。Forrester 将 COE 界定为：“一个获得正式授权、并有公文证明的实体，拥有某一特定主题领域的知识及经验，目的是提供专家意见，控制管理实践，并且对与主题领域相关的工程项目提供支持”。

Forrester 的报告中称，COE 的成员需要包括“过程设计师”，他们会了解业务需求，以及一名 BPM 项目经理，一名 BPM 工具专家，一名企业设计师和几个地区项目专家，他们是商界人士，可以为他们地区的项目提供专家意见。

当然，这是最理想的情况，但在接受 searchsoa.com 的媒体采访时，Vollmer 说，根据他的实际经验，COE 并不一定总是能够做成，特别是，如果企业是中小型企业（SMB）的话，那么就可能缺乏必要的财力和人力资源。

但他确实为这些在缺乏资源的中小企业中工作的 IT 专业人士，提供了一个选择，替代正式的 COE。

“如果你没有一个正式的高级研发中心，那么你可以做的最好的事情就是组成一个团队，以解决这个问题，”他说。“这个团队的成员是被招募进来做项目研究的。这虽然比不上高级研发中心，因为这个团队不是永久性的，但这是一些小规模公司的唯一选择。在这种情况下，无论是 SOA 还是 BPM，你都需要一个团队负责指导软件的安装和实施，并对将应用该软件的项目进行控制管理。”

无论是大公司中的 COE 还是中小型企业的团队作法，领导 COE 或是团队的责任很可能要落在企业设计师的肩上，Vollmer 说，虽然理想上应当交给商业方面的蓝图设计师。

“我们发现，即使是在研究业务流程的高级研发中心——我强烈认为，在那里，业务应当起带头作用——但是，在任何情况下，IT 运作才是起带头作用”他说。“主要是，企业设计师在企业 and IT 中间起到了中间人的作用。企业设计师也可以成为 SOA 的信息交换中心”。

Vollmer 同意分析师和厂商们的意见，认为 BPM 和面向服务的体系结构在向同一点会合。

“当有人来找我，说他们不能做 BPM，因为他们正在研究 SOA，我认为这是错误的，”这位分析师说。“如果你选择了一个合适的平台，你可以一边研究 SOA，一边研究 BPM。举例来说，如果你有 Software AG 或 Oracle Fusion Middleware 提供的 webMethods Fabric 或是 IBM 的 WebSphere Integration，你就可以将 SOA 与 BPM 放在一起研究，因为 SOA 的功能会因为内嵌在工具中而无法发挥。”

(作者: Rich Seeley 译者: Eric 来源: TT 中国)

CIO 和 CTO 总结 SOA 五大启示

几乎以前你所知道的每一件关于商业计算的事情都随着 SOA 而改变了……

对象管理组织 (OMG) 的 SOA 社区，一个由 BEA 系统有限公司、思科系统有限公司、IBM 以及 SAP AG 所成立的，专注于 SOA 并把它作为商业策略的社区公布了从最近 CIOs 和 CTOs 行政首脑会议上所收集的五大启示，这是来自于 CIOs 和 CTOs 启示的高度总结。

不是所有的实际简介对 SOA 架构和开发者周期都有着非常具体和准确的定义，来自于行政人员的观点预示了一个正在酝酿中的商业计算和软件上从上至下的解决方案。被邀请参加该社区高级会议，并承诺对个人的观点采用匿名的形式的 CIOs 和 CTOs，也了解到面向服务架构的变化以及 IT 将如何与企业的业务更好的合作，并准备重组各个部门从而在之后的实验阶段完全实施 SOA。

就这个 SOA 社区本身而言，它所推崇的是“SOA 意味着商业”，所以它并没有像其他大多数 SOA 组织那样，把重点放在了技术实现上，相反，整个社区对如何实施 SOA 所应该使用的技术不是特别感兴趣。Richard Mark Soley，这个 SOA 社区的执行董事，OMG 的主席兼 CEO 说到。

“现在已经存在很多关于面向服务架构以及它是如何影响你的技术基础设施的信息，但对于我们来说 SOA 意味着商业。SOA 不是等同于技术。它是一个商业策略，专注于业务的敏捷性。”在圣地亚哥举行社区就职会议之前，他在一个网络采访中表述了如下的五大启示。

根据改社区对外宣传负责人，同时也是搜集和提炼建议研究专员 Brenda Michelson 的观点，在前五大启示中所展示的，也是 CIOs 和 CTOs 最想谈到的。

1. 不要人工分离 SOA 和 BPM

“CIOs 和 CTOs 不会人工的将 SOA 和业务流程管理 (BPM) 分离。” Michelson 说到。

她想起一位 CTO 曾告诉她，“你知道，SOA、BPM、精益生产、六西格玛基本上是一样东西。它们都是关于商业策略和结构的。都是关于商业转换。而且它们都必须同时工作。”

SOA 供应商的营销人员也许会提倡将 SOA 和 BPM 分成特殊的产品类别，Michelson 说到，但是“我们所提到的 CIOs 和 CTO 是没有人打算做这个。”

“当他们想到 SOA 时，”她解释到，“他们考虑的是一种自上而下的商业观点。他们首先看他们的业务流程。他们开始发现并讨论他们的业务单元，在那个业务流程中包括了哪些业务活动。这个业务活动是怎样与他们的资产负债表相关的？为了实现这些活动需要哪些服务？”

在定义他们的术语时，她说，经理人开始于商业服务，而不是 Web 服务。

“当他们谈论服务时，他们已不再是谈论我们能在面向服务架构中实现的那些离散的服务，” Michelson 说到。“他们在说存在由人来实现的服务以及由机器来实现的服务。”

在 SOA 高层会议中，根据经理人的观点，服务的建模起始于商业。

“预期执行系统，他们更想能执行他们的商业模型，” Michelson 说到。“其中一位 CTOs 谈到在未来仅仅将“system”这个词语从其商业伙伴的语言中消除的将是多么的重要。所有他们想要讨论不过就是业务流程、活动以及服务。当你开始谈论系统时，你就潜

在的约束了自己，因为你一开始思考的就是你已经拥有了系统 A 和系统 B，以及他们所能做的事，而不是我想尽力实现的东西。 “

2. 成功，需要业务和 IT 的协作

统一业务和 IT 的话题已经在 SOA 的讨论中谈的很多，但是 Michelson 指出这是社区的一个基本前提，并且也是高层会议中经理人所谈论的热门话题。

“当我们讨论这个前提时，我们说今天在一个企业所发生的一个商业策略或许会或许不会影响 IT 策略，”她说到。“商业策略影响商业需求。但是我们所重复看见的是 IT 解决方案的失败，不管你是购买的，或是自己建造的，IT 解决方案实际上都最终都将影响业务流程。接着将发生变化的是你的商业架构，结构、流程、政策都将变为 IT 解决方案的结果，这与 IT 解决方案的驱动因素相对立。”

Michelson 说经理人首先想将旧的 IT 方法导向业务。SOA 使旧的实践过时了，那时 IT 能购买或开发软件，然后向商业人员解释这个软件是如何帮助他们的。

“在 SOA 中，我们正看到业务和商业之间更多的前台协，” Michelson 说到，总结经理人的观点，“你使一个商业策略影响了你实际上计划的业务架构。这个商业策略和 IT 策略统一在一起，并为对方服务，因为存在很多技术进步将影响你的商业策略的样子，而你的 IT 策略影响你的企业架构。你的商业架构和你的企业架构相关度很搞。”

3. 从 IT 的方面来说，SOA 必须渗透到组织内部

SOA 也许开始于特殊工程工作组，或以经理人团队的官方正确说法——一个“科研中心，”但是它并不就此停止。然而经理人也许不会持怀疑的态度来看待试点项目，因为他们鼓励创新，他们确是将科研中心视为一个可能的瓶颈。

“你开始于科研中心，以及作为建筑根基的一部分人，” Michelson 在解释来自高层的观点时说到。“他们启动你的 SOA 计划以及你的蓝图。他们定义出示的基础服务。他们做一些早期的商业服务。他们做一些试点项目。”

尽管如此，一旦试点项目完成，科研中心的角色需要变化，否则 SOA 也许会在中途夭折。

“你不能和科研中心共处，” Michelson 说到。“几乎从一开始，你的科研中心就是一个瓶颈。你确实需要移动并将 SOA 扩散到你的整个组织。”

一些 CIOs 告诉 Michelson，他们已经将科研中心从试点开发过渡到了企业开发团队的培训和协作。

“CIOs 告诉我们科研工作中心与开发项目团队相协作，并且告诉他们关于 SOA 的标准和时间，”她说到。“从开发项目来说，你一开始将 SOA 扩散到开发组织。最后，科研中心再一次重组，而它的工作变为治理和协作。到时开发组织负责 SOA 的执行。”

4. 重大的业务影响，极少的行业重点

如果 CIOs 和 CTOs 有关于 SOA 的主要控制权，也就是说软件产业是不公平的，也不会提供转换为 SOA 时对业务影响的支持。

比如说，Michelson 说到，“CIOs 所面临的挑战就是服务版本，而且现在没有能够确实的掌握操作服务版本的方法。他们所知道的只是如果你仅仅打算生产一个服务版本，是相当幼稚的。和我们进行谈话的人都拥有 140-250 个服务，这些服务被用于 9-95 个组合应用中。只要你开始引进变化，就会进入一个绝对漂亮而复杂的环境中。”

测试和治理供应商的营销人员也许会承诺帮助解决这个问题，但是在执行团队中可能会重复 Edward Deming 的老说法，“除非你是上帝，否则任何人都必须依据事实说话。”尽管倾尽全力，他们也无法确定那些推销的技术中哪个更适合自己的工作。他们有一大堆问题，他们需要答案。

“他们谈论很多关于测试的话题，以及你实际上应如何测试你的服务客户和服务供应商，” Michelson 说到。“你如何使这些测试同步？以及你如何开展测试？你如何能在同一时间将每一件事情都测试了？这又回到关于测试对你的版本实践有何影响的问题上了。”

她说当讨论转向变化管理时，尤其是他们在何处进行敏捷开发，他们没有发现技术所能处理的情况，在该种情况下“你每两周引进一些东西，而且你拥有该项服务的 95 个顾客。”

CIOs 告诉 Michelson，他们想发现更多的产业重点技术来支持一个大的 SOA 环境的运作。

5. SOA 对应用软件提供商而言是游戏规则的改变

这个其实也许能给推销产品的供应商一些不眠之夜以支持 SOA。

“一个 CIO 告诉我们，SOA 从根本上改变了市场，” Michelson 回忆到。“他们购买软件的方式在改变。”

一些经理人不打算“将来购买软件。”很多正认购将软件作为一项服务(SaaS)的方式，或是他们希望能获得免费的开放源软件。Michelson 发现对旧的购买单独的软件包——在营销化的概念中被称为系列产品的方式几乎未获得任何支持。

Michelson 回忆说：“当我们询问集团：这些服务来自于何处？他们告诉我们，它们实际上可能来自于任何地方。一些可能是内部构造。它们将会扩展已有的功能和数据。实际上，一位 CTO 告诉我们‘我所需要的用来运转我的业务的 95%的功能和数据都是已经存在的。我们只是无法获得它们。它们在业务流程中并没有被统筹安排以使其对我产生作用。’”

供应商的唯一亮点可能是为那些销售平台所预留的。

在与 CIOs 和 CTOs 谈话之后，Michelson 总结到：“他们所采取的方式是他们将购买应用平台，接着获得免费的服务。”

(作者：Rich Seeley 来源：TT 中国)

从 BPM 着手实施 SOA

BPM 和 SOA 正在融合，我们将先采用 BPM 方法，然后再渗透入 SOA 技术……

直到去年七月，半导体测试制造商 FormFactor Inc 对过去的工作方式进行了综合。旧的生产处理系统完成了手工信息输入，同时，将数据拷贝到了 ERP 系统中。

切削技术公司决定放弃原有的手工复式计帐方式，从事面向服务架构项目。在 FormFactor 公司的高级 IT 及商业工艺指导 Nilay Banker 还没有 ROI 成员来为两种系统作 Web 服务综合，但至少这可以让三名员工不用为手工复制数据而烦恼。

他表明，这是高技术制造制造商进入 SOA 化的业务流程管理 (BPM) 的第一步。

Banker 讲述在 FormFactor 的工作进程，FormFactor 是制造和设计用于电子测试的集成电路半导体探针板。Banker 说：“BPM 和 SOA 正在融合，我们将先采用 BPM 方法，然后再渗透入 SOA 技术。”

Banker 表明 BPM 和 SOA 化的某个项目将可以自动化。综合原有的制造处理系统，并将其融入 ERP 系统，可以称之为一个经典的自动化手工处理进程的案例，而其也蕴含了强大的商业生产力。

Banker 在对系统间联系的手工数据检索评论到，“随着生产量和复杂度的增长，那将无法平衡。”

为测试集成电路设计的半导体商提供的探针板的制造是一个很复杂的过程，因为每一个堆探针板都是唯一的对应于不同的制造方法。而且探针板不仅要完完全全的符合客户的说明，还要按期交货跟上生产新集成电路的步伐。

因此检查生产每个探针板的部门，如果发现在需要三个星期来完成的生产步骤中存在问题那时很麻烦的事情。是不是某一部分坏掉了，而所有的一切就要立刻重新开始呢？是不是就要被返工呢？这些问题可以设置或者打破生产进度表。

在众多的 IT 产品中，FormFactor 使用了 Oracle 电子商务组件作为 ERP 系统，其涵盖了生产计划，库存管理，航运和接受。其也包含了物料需求计划 (MRP) 系统。Oracle 的产品已经具备了 Web 服务的功能，但是在工厂里面的生产系统是没有的。

由在 11 月份被 Applied Materials Inc. 兼并的 Brooks Software 开发的 PROMIS 生产执行系统 (MES) 最初诞生于 19 世纪 70 年代，那时候 Fortran 问世。所有的生产执行、安排和对工人的培训都有 MES 完成。但是驱动计划进程的 MRP 系统关键数据的需求是很急切的。MES 数据是很耗时的，要三个工人在凌晨三点走有就像 MRP 系统内部进行拷贝，以备其在工作开始时使用。

前些年，点对点的整合两种系统是很困难得。但是去年 FormFactor 的 IT 和商业组织决定试着使用网络服务来解决这个问题，同时也作为 SOA 体系下层结构。

Banker 说：“我们使用面向服务架构体系结构的方法来使其有很好的适应性。”

Banker 的开发小组发现，当有像生产被推迟的事件发生时，MES 系统的 XML 准备数据需要有一组操作数据 (ODS) 需要被发送。这些信息需要被 MRP 系统提供给经理们关于此类问题的警告来检查生产进程。

Banker 解释说：“当我们建立自己的 Web 服务时，我们为操作数据仓库设置了触发器。在我们开发的 Web 服务中，我们组织和规划了每一个事件，并且为每一个事件设置了触发器，当事件发生时，来产生 ODS。”

在 ODS 中，建立 Web 服务需要的原始数据花了将近两个月，整个项目用了八个月。在去年 7 月投入试运行，这些为车间内的 MES 系统准备好的原始数据向管理员发出了警报，因此决策可以被及时的制定而对探针板的生产的也可以立刻进行。

Banker 表明，这是第一个为 BPM 作基础，由 SOA 驱动的项目。在今后的 12 月里，他还准备使用 SOA 整合 CRM 和 ERP，及生产数据管理和 MES。“我们将真正的使用面向服务架构体系用于商业服务仓库，从分发挥 SOA 的作用。”

(作者: Rich Seeley 来源: TT 中国)

SOA 和 BPM 汇聚 推动企业并购

当面向服务架构和业务流程管理之间的链接形成，供应商开始想法寻找一种工具，此工具用于搭建从高水平的计划、建模到应用开发的桥梁……

提供更全面的工具这一发展趋势，还能从本周 Metastorm 公司收购企业架构 (EA) 工具供应商——Proforma 公司的案例中窥见一斑，Metastorm 公司的重心向扩展超过它的 BPM 工具的方向转变。同样，IBM 近期的收购动机看来是 Telelogic。

这是大产业趋势的一部分，Bradley F. Shimmin——Current Analysis 有限责任公司的应用架构首席分析师说，正如供应商寻求各种方法销售企业架构领域的产品。

“观察到如 Progress、IBM、Oracle 和其他 SOA 平台供应商从真正的事件驱动观点达到事件最佳处理的目的，这是引人注目的。”他说。“这些供应商以上下文中译解的事件流为基础，寻求使他们的 BPM 产品具有运行时闭环最佳处理能力的方式，主要地用于 SOA/BPM 的复杂事件处理 (CEP)。

同时，Shimmin 注意到 BPM 供应商转向了加强他们的商业智能 (BI) 供应。

“从一个真正的商业智能 (BI) 角度来看 BPM 供应商正遇到问题，集中在更好地支持如热门的建模等事件的设计时间方面的阻碍。”Shimmin 说。“我猜想用这种方式 Metastorm 的组合解决方案能够在这个广阔的市场中取得一些进展，但在长远来看，这样做，公司还需要投资于运行时间方面的业务流程分析和优化。”

Neil Ward-Dutton, Macehiter Ward-Dutton 的研发主管，亦已注视这个市场的发展，并指出联合企业建模、事务处理建模和分析、流程执行/监测三者的性能的需要，是

IBM 近期收购 Telelogic 的推动力。他指出 Telelogic 已经从它早期收购 Popkin 软件公司中获得了这一范围内的一些工具。不出意外这将使得 IBM 变成此聚合市场的“纸上”玩家，Ward-Dutton 说。

“[IBM]拥有企业架构模型，一个完整的 BPM 系列，和同样完整的一系列其他模型以及相应的投资管理能力。许多其他 BPM 玩家与 IDS Scheer 公司的合作以求获得一些同样的能力。

Jason Bloomberg，ZapThink 有限责任公司的资深分析师，也观察到 Metastorm 本周的收购转向了增强其企业架构的份量，但是不确信它会在 SOA 领域中怎么操作。

“Metastorm 强烈聚焦 BPM 和 BPA(业务流程自动化)领域，但是它们没有大幅度覆盖 EA 领域和 BPA、EA 的重叠领域，这也是他们收购 Proforma 的原因，” Bloombeg 说。“这一收购将他们从运行时间流程管理和建模公司转变成流程设计和分析公司，并将潜在地增加的能力 例如需要更好的理解业务流程，以及它是如何与混合服务联系的 SOA。然而，两个公司在 SOA 领域的份量都比较轻，因此合并是否有所促进仍需拭目以待。

Metastorm 的首席技术官 Greg Carter 声称他公司扩大的产品供应不适合 SOA 情景。

“以 SOA 的观点，这所做的事情之一是它让我们向那些服务帮你完成的实际的合作、战略目标，进一步勘查了服务技术实现、ESBs、基础架构组件的商业价值。” Carter 说。

他说 Metastorm 工具将提供企业架构，这些架构拥有理解 SOA “变更的影响，无论是协同策略变更还是目标变更，并留心哪些进程和服务受到了变更的影响。”的关键成分之一的能力。工具还帮助架构师和商业计划者追踪服务成本，并将这些成本与总的商业决策和目标联系起来。

“所以我们想建立此更宽阔的情景不仅有助于帮我们的客户更好的理解他们的 IT 投资组合，更有助于理解他们更广泛的流程投资组合、服务投资组合，并以非常完整的方式进行。” Carter 说。

然而，Ward-Dutton 对工具在目前归入企业架构的不同领域中能发挥多少作用表示怀疑。

“这块的工作有两种趋势，”他说。“一种是公司在如企业架构等学科上花费更多的时间和金钱，以争取弄清他们的端到端 IT 前景的意义，以及他们如何能优化为支持事务优先的方法。另一个是在事务处理管理 (BPM) 领域，公司正在努力开创包含事务用户和软件解决方案设计者之间更积极对话的学科。收购 Proforma 后 Metastorm 看似能经受两种需要的冲击，但事实是他们需要通过不同的方式把他们的能力结合起来，以适应两种不同趋势的需要。能说 ‘Hey，看看我们背包的尺寸。我们这有你所要的一切。’ 是不够的。”

(作者: Rich Seeley 来源: TT 中国)

SOA 和 BPM 创造 Lean/Six Sigma 机器

面向服务的架构 (SOA) 以及业务流程管理 (BPM) 的集中正在将流程改进带向一个新的高度……

面向服务的架构 (SOA) 以及业务流程管理 (BPM) 的集中正在将流程改进带向一个新的高度。webMethods 公司的新任副总裁，流程改进部门的主要负责人 Bruce Williams 说到。

在 SOA/BPM 出现之前，流程改进的从业者将 IT 视为“焊接的金字塔”，而且技术专家们对精益和六西格玛技术那些考虑 Visio 技术发展水平的专家一直持嘲笑的态度。精益和六西格玛两者间的关系集中表现为愤恨，而且那些正试图或者用丰田公司的精益或者用摩托罗拉公司的六西格玛技术来进行流程改进的组织结果都十分痛苦。Williams 说到。

“在过去的三到四年中，我已经在惊异和失望中不断的徘徊。原因就是缺少对方法和技术的整合。”在最近几周刚刚成为一个流程改进顾问的 Williams 回忆说。“如果企业的 IT 并不是整体中的一个环节的话，你在流程改造方面能做的事情是相当少的。而且一般情况下 IT 都不是。”

直到最近，流程改造交易的工具在过去的半个世纪中没有什么变化。他说。“从工具的立场——而不是软件工具的立场，而是应用工具的立场——上来说，任何人为了检查流程并试图对它的改进所做的大量的工作都是极为相同的，你分析变量并计算流程的能力的方法，大量的这种东西占领这个领域长达五十余年。”

无论他们是不是六西格玛。精益或者很好的古老的全面质量管理的崇拜者，从业者都用相同的统计分析工具以及在 Visio 或者餐巾纸上建立好的模型进行工作。他们在某些方

面像那些依然在黑板上推导公式的纯数学家一样充满古老的风格。当他们需要数据进行分析的时候，他们仅仅和 IT 进行对话，并且依然使用旧的查询和报告队列。在类似的团队工作当中，没有任何事情比这种差异更能导致我们和他们之间的怨恨。

但是，随着 SOA 和 BPM 的到来，一切都改变了。

“首先，随着 SOA 能够提供恰当的连通性框架而且现在又出现了 SOA 又和 BPM 组件共同来临的方式，突然之间，充满魔力的万能良药开始煎制了。” Williams 说到。在过去的一年中，他意识到对于他技术上停滞不前的职业来说，SOA/BPM 究竟意味着什么。

为了解释到底是什么发生了变化，他说，“如果我是一个采用了六西格玛的人，我的工作就是去修正 X 问题，我的工作去获得数据，现在，我在企业 IT 部门之中占有了一席之地。我可以找到链接那个世界的方法并能够更加迅速的获得数据。更进一步的，当我想要严格的刻画出流程的特征并进行建模的时候，这也是使用六西格玛和精益的人常常做的事情，现在我有能够对业务流程进行更加完整和严厉的建模方式，因此现在每个人都可以说出到底真正发生了什么，而不再是在餐巾纸或者 Visto 的屏幕上看我关于他的抽象的陈述。”

一旦业务流程被分析了并得以改进，SOA 管理允许实施者通过设置规则的方式按照要求来保持正确的业务流程正常运转。所以他们不会“离题的。” Williams 解释说。“在 SOA 的基础上通过 BPM 和 BAM 能力，我可以恰当的安置闭环控制机器。他就像对以采用六西格玛的人利用一样。”

SOA/BPM 在流程改造中的使用对于那些现在可以将他们的表格弃之不理的实践者和在帮助改进业务绩效而采用的六西格玛或者精益的过程中起到重要作用的 IT 专家间是双赢的局面。

“现在，突然间 IT 人士得到了授权，” Williams 说到。“IT 阵营可以采用 BPM 并将他带到桌面上来，从而帮助公司应用六西格玛或者精益来改进企业绩效。”

在六西格玛或者精益方法服务中应用的 SOA/BPM 技术可以提供能够将 IT 和业务上连接在一起的丢失的连接。他争论说。在他的咨询实践中，他发现很多 IT 职业人士在他们谈及 BPM 时和那些六西格玛或者精益的实践者谈及业务流程的时候，两者具有很大的相同性。“这存在着相同点。” Williams 说到。“技术和方法的融合将会使得这两个团体最后一同工作。”

(作者: Rich Seeley 来源: TT 中国)

企业 mashups 将 IT 和 LOB 协作引进 BPM

越来越多的应用程序通过使用与精简业务流程管理（BPM）的目标相结合的企业 Mashup 工具组合在一起。Serena, IBM, Cordys 和其他人已经开始提供企业 Mashup 工具, 进一步推动这一趋势。有时, 这些工具和程序曾经模糊了的应用程序开发和业务线（LOB）之间定义完善的分界线。

企业 mashups, 有时被称为 Web 2.0 或 Web 应用程序的混合物, 是组合两个或多个数据源创建一个新的服务的应用程序。这项新服务可以节省成本和时间, 而且似乎越来越受欢迎。

Forrester 研究中心业务流程管理的高级分析师 Clay Richardson 表示 “Mashup 是一种能快速的构建流程的方式, 人们希望在数周内推出从而取代几个月的事情。”

企业需要一种快速、低成本的解决方案, 所以他们转向 mashup。尽管 BPM 在强劲增长, 一些公司被集成项目的成本所挑战。Richardson 表示, 超过一半的 BPM 项目已收到预算削减, 尽管对 BPM 的需求正不断加快。

Serena 软件产品营销总监 Tim Zonca 表示其公司最近由 US Forest Service 公司进行了 mashup 软件的实施, 他认为对 mashup 的需求已经不仅仅是经济。这是正确的时间。人是为了省钱, 但是他们还是有这些问题需要解决。这也是企业试图这样做 IT 以及多喝另一边工作。

据 US Forest Service, Serena 的业务混合做到这一点。一些重建的服务通过 Serena mashup 软件帮助桌面流程, 该公司估计, 在结算重复服务桌面票务时, 它节约了近 40 小时。其结果是业务和 IT 部门之间更好的连接。

Cordys 的首席战略官 Jon Pyke 也认为，mashup 的需求有所增加。Cordys 最近宣布，它通过添加 Cordys Process Factory 到 Google Apps，从而计入了谷歌企业合作伙伴计划（Google Enterprise Partner program）。这便是平台即服务，旨在帮助企业迅速建立起 mashup。

Pyke 说“我认为这是不可避免的，真的。工具演变，出现了 mashup 转变”。

WD Advisors 研究士、分析师 Neil Ward-Dutton 也表示认为 IT 和业务融合比以往任何时候都要好。越来越难告诉一个公司的起点和其他的终点。您的 IT 和业务之间有了更紧密的合作。随着业务方接管越来越多的 IT 职责，有人建议，在工作责任中的重大变革正在进行中。

对于他的部分，Ward-Dutton 表示，他认为这是因为人们认为 BPM 是专门 IT 部门的工作的转移，但它确实依赖如何集中组织。Richardson 表示同意。他建议新的角色会应运而生，进而结合业务和技术能力。

IBM WebSphere 业务流程管理和连接主任 Angel Diaz 认为仍有绝对的应用程序开发者的作用，而且在 IT 业务方面，将允许开发者贡献自己的时间来面对更多的具有挑战性的项目。

Diaz 解释道“在过去，如果业务‘家伙’想改变什么的颜色，他们不得不去找 IT。现在，他们可以自己做那样的事情。”

Diaz 表示 IBM 通过其用于快速和简单的企业 Mashup 建筑设计的程序设计的 WebSphere sMash 使商业方面有更多的控制。在上月公布中讲到 sMash 是 BPM 的 BlueWorks 心脏。这是一个基于云的战略，而且业务流程设计工具还允许不涉及 IT 的快速部署。

Diaz 还表示，发展商没有必要担心自己的工作消失，它依然存在。

Zonca 讲到这种变化将会使开发者腾出来做更多的关键工作。他们将能够将其时间和精力专注于应用程序需求的编码。

IBM 公司，Cordys 和 Serena 已经在内部开始实行混合工具，以简化自己的业务流程。

随着企业 mashups 赢得了知名度，必然将 IT 和业务交织成网，新的角色将会出现。Diaz 认为这种关系已成为共生。他说：“你不能缺其一。力量就蕴藏在在 IT 和业务的合作之中。”

(作者: Lauren Kelly 来源: TT 中国)

Metastorm BPM 引擎带给进程所有者更多控制

业务流程管理（BPM）提供商 Metastorm 公布的 Metastorm 一体化管理 8.5 版，能够更好地使商业用户能够查看和互动数据和配置。

整合经理提供先进的管理支持文件传输，但是有时忽视了 BPM 的方面。该软件提供一个替代非托管的 FTP 系统。

Metastorm 首席技术官和产品开发副总裁 Greg Carter 表示“我们已经同客户一起给予过程所有者更多的控制。该产品将让终端用户在管理他们依靠的数据流程”。

Carter 还讲到 Metastorm 基本上要驱动终端用户。Metastorm BPM 套件使客户能够管理以集成为中心和以人为中心的进程的活动和从一个单一界面的审计线索，并提供综合业务活动监控。

8.5 版还允许管理员创建自定义的安全措施。管理员可以划分可以浏览和互动的具体数据的用户，审计报告，并同时提供要素配置层次视图和先进的过滤能力。

Carter 表示该公司一直把重点放在 BPM 的建模或用户端。

Carter 描述“我们不只是一般的流程管理，我们把自己看作是一个处理和建模的公司。建模可以增加理解”。

Carter 指出，该版本还增加了新的基于 Web 服务技术建模能力和扩大平台的支持。8.5 版支持 20 种操作系统，包括 IBM 的 WebSphere MQ 7，JAVA 6，Windows 的最近版本以及其他平台。

(作者: Lauren Kelly 来源: TT 中国)

BPEL 与 BPM 工作流程或融合一样吗？



Doron Sherman 是 FiveSight 技术首席战略官，BPEL 技术能够提供有利的 SOA 应用。Doron 在过去的 18 年在软件行业已采取 R&D 和执行者的角色。最近，Doron 是 Collaxa 公司 CTO，该公司开创了 Web 服务编排服务器（2004 年 6 月出售给 Oracle）。

问： BPEL 与工作流程，BPM 或融合一样吗？BPEL 是包含所有逻辑建模过程语言吗？

答： 已投入大量的努力决策 BPEL 语义丰富的语言撰写服务纳入业务流程。

通过结合 XLANG 和 WSFL 到 BPEL，语言能够表达相当复杂逻辑过程。然而，BPEL 的一个设计目标是为了保持简单和干净，尽量避免增加语言结构可能妨碍可用性和普遍适用性。

举例来说，BPEL 不直接支持抽象的人，角色，工作项目或收件箱/队列，因此 BPEL 并不等于工作流。这种能力可以增加在面向服务的方式范围之外的 BPEL。例如：通过增加一个专门的“服务任务”管理人，角色等。BPEL 也并不等同于业务流程管理（BPM），因为语言并不能详细说明一个数据模型的过程报告，分析和监测/管理。

最后，作为独立协议的规范，BPEL 并不等于一体化，不包括共同的一体化设施，如适配器，转化等。作为工作流程，这些设施可以很容易地提供了一个面向服务的方式进入 BPEL 解决方案框架。

(作者：Doron Sherman 来源：TT 中国)

业务事件可控性 SOA 发展新层次

BEM 和 CEP 是什么?在 SOA 和 BPM 相互融合的世界里真的还需要这么多的专业术语么?

不管你是否喜欢,我们不得不又接受新的专业术语:根据独立技术和市场研究公司 Forrester Research Inc. 的报告指出,从专业厂商的发展可以看到,业务事件管理 (business event management, BEM) 和复杂事件处理 (complex event processing, CEP) 将会是整合 SOA 和 BPM 的业务流程管理套件发展新阶段的重要技术。

Forrester 研究公司的资深评论员 Ken Vollmer 已经在其最新的报告中对这两项最新的技术做了评论,这篇名为“比较业务事件管理 (business event management, BEM) 和复杂事件处理 (complex event processing, CEP): 业务流程管理套件功能展现新特点”的文章在去年的 8 月发表,不过就目前的发展而言,这两项技术依旧会让人觉得一头雾水。在文章中, Ken Vollmer 对 BEM 和 CEP 做了详细的描述定义,并解答了为什么这会是让 SOA 在业务流程管理上更加灵活敏捷的原因所在。

BEM 的人性功能

BEM 是能够让机器在业务流程出现问题时迅速做出反应,提醒人们重新回到正确轨道上的一种方法。

从 Forrester 的定义上我们可以得出,“业务事件管理能够即时的从多种业务事件来源中提取出关键因素并让适当决策者决议基于业务上的关键决策。”

BEM 和工作流系统有着密切的关联，后者更集中在一个组织内的人力互动，BEM 则是集中在业务流程和业务规则方面，在出错的情况下提醒人们迅速做出反应。它会通过具体案例最小化时间上的损失从而加快流程。

Vollmer 举例说明，他指出在需要考虑信用例外原则时，如果销售经理事先被提醒，做好相应准备的情况下，对于值得信赖的客户可以迅速的做出反应并完成业务处理。但如果没有 BEM，可能有些客户的需求将不会得到实现，而这些客户也有可能因此转到其它的供应商，那么这一桩业务也就此落空。

Vollmer 在他的报告中提到，这项新兴的重要技术可能在某些厂商的产品有一定的体现，但却并没有成为一个有效的组成部分提供出来。“Vitria 技术公司正努力加速 BEM 的实现，”他这样写道，“Lombardi 软件公司也提供了类似的功能，正如 SAP 公司 NetWeaver 中的业务管理组件。”

CEP 的成型

Vollmer 在报告中对 CEP 的定义是作为一款处理软件，“自动的将相关联的业务组合起来，并对威胁或是机会做出适当的反应。”

他同时指出，CEP 并不是一个新的理念，它早在 1998 年，David Luckham 和 Brian Frasca. 斯坦福大学研究论文中就已经出现过。在他们的“分布式系统中的复杂事件处理”论文中强调了在基于信息系统的流程中对于事件资料收集，用传统的方法进行分析，然后找出潜在的问题。解决这些问题可能是应用现有的业务规则或者是应用别的一些东西做进一步的审查和处理。

但 Vollmer 表示，尽管 Tibco 软件，webMethods 公司，Sun Microsystems 都将 CEP 纳入其以集成为中心的业务流程管理套件(IC-BPMS)产品目录中，CEP 进入市场仍然较慢。

他还指出在 AptSoft 公司领导下专攻 CEP 的供应商并不是 IC-BPMS 供应商，却具备很先进的 CEP 能力。他预计：今后会出现更多类似的 CEP 专家与更大的供应商合作开发 CEP 工具。

AptSoft 以其客户 Georgia-Pacific 公司为例阐述了 CEP 的应用。据该公司高级分析师 Scott Lackey 说，他们的目的是费时的、复杂的物流数据管理自动化。他相信，CEP 将原有手工程序包括非常规事件处理自动化，这是传统商业规则引擎所不能达到的。

但是，尽管 BEM 和 CEP 能将 SOA 和 BPM 技术带入更新的一个层次，其应用仍然很缓慢，Vollmer 表示自他的第一份报告起，半年内 BEM 和 CEP 的应用并没有什么大的发展。他说“其它 IC-BPMS 供应商也没有什么行动。”

(作者: Rich Seeley 来源: TT 中国)

SOA 前程似锦 BPM, BI 和 Web2.0 一个都不能少

根据 Forrester 研究公司的报告，在未来的 5 年时间里，面向服务架构(service-oriented architecture, SOA)将会广泛地被架构和开发人员使用，开发新一代“为人定制，不断适应变化”的应用软件。仅仅依靠 SOA 是不可能单独做到这一切的。

Forrester 研究公司的分析师们为此还设想出了一个全新的类别：“动态业务应用”。这是根据 SOA 的发展原则，并在发展前程中涵盖了一种多个字母组合的服务技术。该研究公司整敦促架构师与开发人员即可开始着手制定未来 5 年内的业务策略和技术实现计划，从整体出发，考虑 SOA 与 B3 技术平台。这里所说的 B3 技术平台即是指 BPM(业务流程管理)、BI(商业智能)和业务规则。

除此之外，Forrester 研究公司所定义的“动态业务应用”将不仅仅在灵活性方面有了突出考虑，同时做到以人为本，它还提倡使用 Ajax 和其他的丰富互联网应用(rich Internet application, RIA)技术将 Web 2.0 式的社会关系网络方案合并其中。

根据 Forrester 长达二十八页，题为“动态业务应用势在必行-IT 行业和业务趋势预览”的报告我们可以看到，这些在 2012 年左右将广泛普及的动态业务应用系统在今天而言虽然还未成型但却是非常有效的应用。该报告的作者，Forrester 分析师 John R. Rymer 和 Connie Moore 对此指出，SOA 的发展前景是显而易见的，但是未来并不能单独依靠 SOA，伴随着 BPM、BI 以及 Web2.0 技术的结合与成熟，下一步的发展必将是动态业务应用系统完美的走上舞台。

报告的作者 Rymer 和 Moore 声称，之所以 SOA 以及其附随的设计方法和相关技术在当前的 IT 行业中没有达到普遍实施动态业务应用的目标，是因为在整个过程当中，他们

的使用往往只是从某一个或者某几个部分出发，单纯的针对某项需求，而不是从一个全局的整体进行考虑并采取应用。

对于目前发展状况，Forrester 研究公司在报告中指出现状，SOA 和 BPM 往往只是作为用于对应用系统集成的改进技术，Ajax 的价值仅仅只在创造性的改进用户界面，而社会关系网络不过是一个很酷的方式衔接起了用户和网站。

“尽管这些看法和带来的改进效果是明显的，且不容小视的，” Rymer 和 Moore 在报告中透露了 Forrester 研究公司的认识，“但是这并没有带来突破性的创造价值。而这些价值才是我们真正应该去挖掘的。SOA，B3 平台(BPM、BI、业务规则)以及社会关系计算，只有将这些都整合到一起来才能完全的实现动态业务应用目标。当然，这也是当前业务系统软件转型中的关键所在。”

Rymer 和 Moore 在报告中使用了“转型”一词，实际上只是很简单的描述了这个变化。基于 SOA 的动态业务应用将会完全的改变当前的业务活动方式，就如同 20 世纪 90 年代万维网的出现对整个世界的改变一样。“买卖交易，市场活动，软件开发(通过开放源代码形式)……还有许多 IT 行业内的其他各个方面都会因此而发生改变。而且这变化已经在进行当中。”

“应用程序的设计思路、使用，以及其他我们所能想象和不能想象到的相关技术将会在动态业务应用下创造更多的生产价值，提供更多的生产经验，从而也带来更多的商业价值。这将在自动化决策和业务流程中扮演起关键角色，满足企业各方面需求。这些都会是整个行业突破性的价值创新。” Rymer 和 Moore 还在书中补充道，“我们当前的应用是不可能达到这样的效果的，而我们的企业却又是非常需要这样的应用。”

就目前行业发展看来，有很多的企业其实已经高瞻的看到了这方面的好处，他们也在通过结合 SOA 与 B3 平台(BPM、BI、业务规则)的方法走在了通向动态业务应用的道路上，尽管这一路可能会有不少的曲折和坎坷，Forrester 研究公司分析师如是说。同时他还指

出了一个具体的例子，美国 Washington Mutual 公司的在线租赁应用系统就是使用了 BPM 实现了业务规则，逻辑过程的自动化，以软件的形式评估申请人及其所对应的国家制度规定，并通过 BI 系统完成了对客户的动态化处理。

另一个例子则是 Best Buy 公司，作为一个电子产品零售商，它成功地将业务规则与 BPM 结合，从产品需求性和地域性等角度考虑，提供了适当的本地营销计划。

Forrester 研究公司的报告还指出，诸如 IBM，微软和 Adobe 这样的公司已经开始在产品的用户界面上下功夫，这些都是从确定的社会关系网络中获取的经验，Web2.0 的思维形式在这方面有着绝对的指导意义，而对于动态业务应用而言这是最起码的工作。

Forrester 研究公司预测道，在接下来的业务策略中，大多数的组织“将会以信息基础作为业务发展的前提。像 IBM 的 Lotus Notes，IBM 的 WebSphere Portal 以及微软的 Office 套件都会在基础功能，大致框架，服务和流程，事件工具等一些最基本元素上投入大的精力和准备。”在这个基础上，大量的 Ajax 和 Web2.0 技术将会使用于其中，当然也会有包括 wikis，博客和 Mashup 一类技术。

在提供这些应用软件套件的厂商中，最显著的则是微软，甲骨文以及 SAP，他们已经在工作中将 SOA，B3 平台以及更多信息技术转化成为了它们的产品。Rymer 和 Moore 指出。

这个趋势必将成为现实，等待着在 5 年内看到这一切实现并不是当前最好的做法，Forrester 研究公司分析师仍旧在鼓励读者尽快的去开展这项计划，因为他们认为在当前的 IT 行业内遵循这个趋势是没有什么不可能实现的，而尽可能早的开始将会受益匪浅。

“在目前这个阶段而言，尝试去满足动态业务应用的需求远比创造出另一种新的实践方法更加可行，至少我们能够清晰的看见方向。” Rymer 和 Moore 强调道，“SOA 已

经开始在不断的深入发展，伴随着的 BPM，BI，还有 Web2.0 也在崭露出前所未有的美好未来。开始这趟光辉旅程的时间已经来到。”

(作者: Rich Seeley 译者: Shirley 来源: TT 中国)