



做得更多  
Do More With Less

# 什么是BPM?

Business Process Management



整合的业务流程™

Integrated Business Process

## 1 企业面临的挑战

自 90 年代开始，企业建立了很多业务系统，这包括 ERP（Enterprise Resource Planning），CRM（Customer Relationship Management）以及一些客户化的平台。这些套装软件以及客户化的软件都自带自己的工作流引擎，如果流程限制在各自的软件平台当中，可能还没问题，但是一旦涉及到跨应用协作以及跨部门流程，企业的流程就运转不了。几年前，企业也企图用流行一时的 EAI（Enterprise Application Integration）解决这个问题，但是，EAI 不仅偏重于数据整合，并且在流程整合这方面有欠缺，最终只是解决了信息孤岛的问题。

随着世界全球化的脚步越走越快，企业之间的竞争越来越激烈。迈克尔·波特博士在他的名著，《竞争战略》提到企业必须有三种定位才能成功：

- 差异化（Differentiation）
- 总体成本领先（Cost Leadership）
- 焦点战略（Focused Strategy）

企业的流程（优化，高效率，低成本）为企业提供了与竞争对手拉开距离的差异化机会。高效率的企业流程不只是体现在企业的高效率，还降低企业的成本，辅助企业达到高度的自动化。但是很多企业不仅体现不了自身的流程优势，还要面对的是很多流程孤岛（ERP，CRM 等系统）以及难于解决流程整合问题。这个问题就有待于 Business Process Management，简称“BPM”来解决。

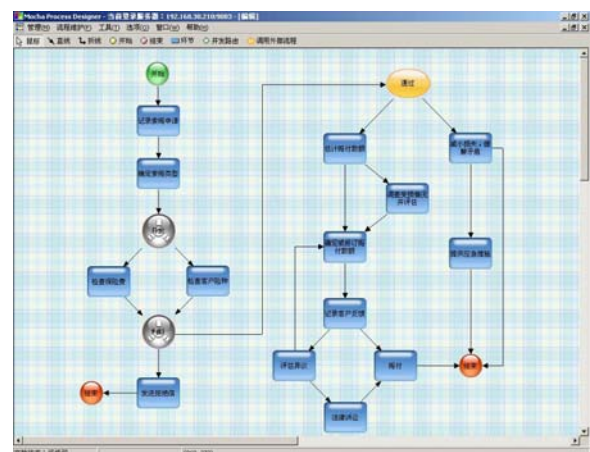
## 2 BPM 的概念

### 2.1 什么是业务流程?

业务流程是企业、政府以及其它各种组织，为了达到其业务目标，而执行的一系列活动，这些活动须由两个或两个以上的人或 IT 系统执行，可串行或并行，活动的执行需要满足一定的规则和条件。

例如“保险索赔”流程，在该流程中，需要索赔人、保险公司业务员、保险公司财务等很多人员来执行，同时，保险公司的财务、客户关系等 IT 系统也要参与到该流程中进行一些计算。

在保险索赔流程的活动中如下流程图所示，包括顺序执行（必需在“填写索赔单”活动后，才能开始“核实是否支付赔偿”活动）、并行执行（“检查险种”活动和“检查保险额”活动可以并行）、选择执行（“接受索赔”活动和“拒绝索赔”活动只能选择其一执行）等情况。



保险索赔流程界面

## 2.2 什么是 BPM?

**BPM (Business Process Management)** 是对业务流程进行管理的**方法和软件系统**。

“管理”究竟包含哪些内容呢?

- **建模:** 业务人员完全以业务的视角, 用流程图描述业务流程。
- **自动化:** 定义好的流程, 在 BPM 系统中自动执行, 完全废弃传统的纸张, 流程的传递不需要人工干预。
- **集成:** BPM 不仅仅是由人来参与, 部分活动也可以由 IT 系统来参与。如, 某些业务活动需要执行 ERP 系统的一个功能。在这个时候, BPM 应该能够自动调用 ERP 系统的功能。
- **管理:** 能够可视化的监控流程的执行情况, 对流程执行中出现的意外, 进行处理。
- **优化:** 对流程执行的情况 (包括: 效率、成本、瓶颈、负载) 进行统计、分析。根据统计分析结果, 对流程进行改造, 以优化流程的执行。

为什么是“方法和软件系统”呢?

由于 BPM 解决的是企业的核心问题, 即业务流程问题。因此, BPM 不仅仅是一个工具, 因为单纯的工具没有成熟的能力修改、管理和优化组织业务流程, 也无法推动在组织中全员实施的。

BPM 是一个方法论和软件系统的集合, 作为方法论, 有其自身的规划、实施、管理办法。在该方法的指导下, 由软件系统来实现业务流程的管理。

## 2.3 不是 workflow 和 OA

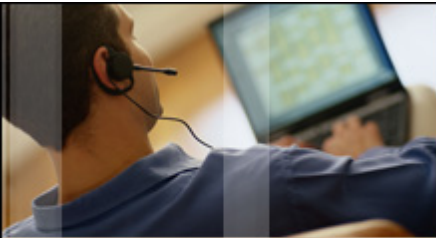
八十年代初期, 配合着大量 IBM PC 机的生产以及普及化, 有一组麻省理工的研发人员首先提出了办公自动化的概念, 并在 1981 年发表了一篇文章: “Etude: An Integrated Document Processing System”。文章中提到开发一套集成的工具, 包括办公工作台以及针对个人交互的软件系统, 为办公室员工提高办公的效率。

这套软件系统就是 workflow 与 OA (办公自动化) 的前身。OA 与 workflow 的区别包括以下:

- 以文档作为流转的元素
- 符合中国国情的红头文, 一般国家机关以及国营企业下发正式的文件都会套用这个文件格式。OA 一般对文档格式要求比较高。
- 支持复杂 workflow, 比如动态会签。OA 一般支持人工处理环节+人工路由 (即使人工判断文档应该传递到谁那里)。
- 支持复杂的人员组织, 不同组织机构有不同岗位, 甚至有不同展现方法。

OA 与前期的工作流 (例如, 把一个文档从一个员工递交到另一个员工) 是通过电子表单与人的互动处理工作。很多业务系统包括 ERP 也开始把 workflow 嵌入到自己的应用中。但是, 过一段时间, 客户都发现每一套 ERP 系统中的 workflow 已经成为管理的噩梦。随着时间的发展, workflow 与 EAI 的汇集, 成为现有的业务流程管理, 即现在的 BPM。

但是很多客户误认为 OA 或者 workflow 就是 BPM。其实 workflow 是 BPM 的子集, BPM 与 workflow 有很多本质的差别, 主要区别如下表所示:



区别	OA/ workflow	BPM
交互	人与人 人与系统（次要）	人与人 系统与系统 人与系统 系统与人
整合	不提供，甚至恶化了企业“流程孤岛”的问题	能广泛整合不同业务系统
流程建模	不重要，甚至很多OA 是通过 Lotus 系统来配置	至关重要，需要提供可视化流程定义
焦点	文档路由	业务流程生命周期管理与流程优化

区别	EAI	BPM
焦点	重视数据整合-即系统之间交换数据	重视流程整合-即系统之间流程的路由
速度	速度要求非常快，如果有延迟，会造成极大的瓶颈	速度依赖于人工处理速度
用户界面	参与者是系统，不需要界面	参与者包括人，对界面易用性要求高
用户数	参与者是系统，能整合的系统超过 20 已经达到极限	可有很多人参与，参与者有很多角色与关系
异常处理	只在乎系统的异常	在乎系统的异常，还必须考虑人的需求，包括请假，外出等情况
业务规则	牵涉系统的信息流的业务规则	牵涉范围更广，不只是系统，还需要考虑业务以及与人之间的关系
数据格式转换	至关重要	可能提供

## 2.4 不是 EAI

随着大主机的没落，企业开始出现了很多分散式的应用与系统。这些系统包括 ERP，CRM 等业务系统。但是系统却成为了企业的“信息孤岛”，系统与系统之间无法交换信息。随之，EAI（Enterprise Application Integration）等产品开始出现。

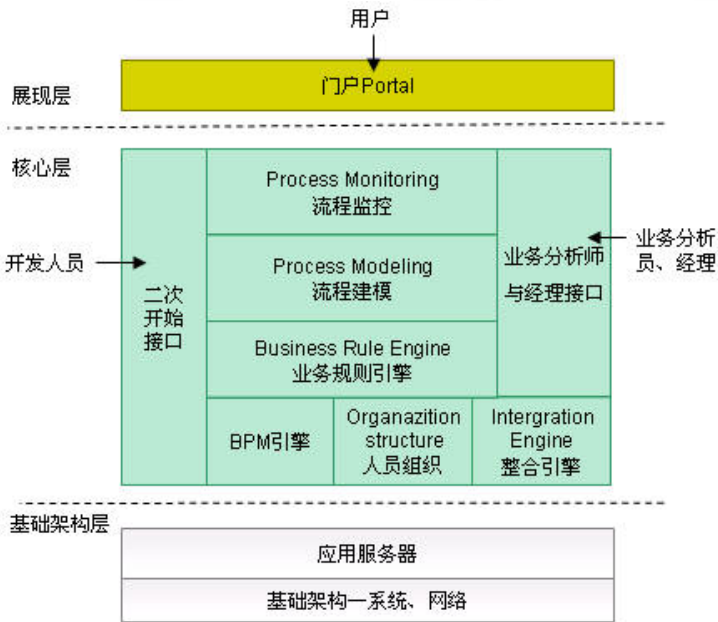
很多用户因为 BPM 提供的整合功能与 EAI 相似，误以为 BPM 就是 EAI。但是 EAI 和 BPM 是有很多区别的，详见右侧表格。

EAI 从表面上看，解决了信息孤岛问题，实际上，只是解决了数据传输问题，企业中普遍存在的“流程孤岛”的问题，仍然没有被解决。

随着时间与业务需要，EAI 与 BPM 开始汇集了一些新的技术，尤其是 Web Services，SOA（Service Oriented Architecture）的出现加速了整个进程。最终，BPM 不是 EAI，但却是 EAI 的未来发展方向。



## 3 BPM 的技术架构



**BPM 技术架构图**

为了帮助企业达到流程整合，BPM 应该有几个关键的组件：

### ■ Portal

近年来，Portal 技术越来越成熟，已经成为企业不可或缺的系统。BPM 可以通过与 Portal 整合，展现应用，让用户通过浏览器，到哪里都能访问 BPM。

通过 Portlets 的形式，确保用户与 BPM 系统的交互。Portlets 应该符合 JSR168 标准的规范，以适应任何厂商的 Portal 版本。

### ■ BPM 引擎

负责分配资源，包括线程，数据库连接等。国内市面上比较受欢迎都是基于 J2EE 平台。包含了工作流引擎应该符合 WFMS 标准。其他参考标准包括：BPMN、BPML。

### ■ 整合引擎

通过适配器或者 Web Services 等技术整合其他业务系统，包括 ERP、CRM。注重流程和信息整合。

### ■ 人员组织

模拟企业的人员组织，通过可视化工具能够增加、删除、修改人员组织。

### ■ 流程建模

通过工具模拟业务流程，通过模拟过程发现瓶颈以及优化流程。

### ■ 流程监控

通过监控，发现企业流程的瓶颈，优化关键业务流程以及避免流程进入死循环状态。

### ■ 业务流程规则

在执行特定业务情况之前，制定实施相应的限制条件。支持业务决策自动化。

## 4 BPM 的应用场景

领域	流程
生产制造	ISO9000 流程
软件研发	CMMI 流程
财务	合同审批流程
	采购申请流程
	固定资产报废流程
人事行政	请假申请流程
	出差申请流程
	绩效考核流程
	人员雇佣流程
管理	资源申请流程
	日常报告流程
市场销售	订单受理流程
	合同执行流程
客户服务	保险索赔流程
	投诉受理流程
	售后服务流程
B2B	与合作伙伴的协作流程

## 5 顾客的收益

### 5.1 更高的顾客满意度

BPM 系统的如下特性使组织能够快速、积极地响应客户要求，获得更高的顾客满意度：

- **单点负责**

BPM 系统为客户提供单一入口，客户通过该单一入口提出请求即可，流程的业务负责人会对客户全权负责，不需要客户到处找寻组织中的其他支持者和服务者。使用户获得服务更为简单容易。

- **高效执行**

BPM 系统执行效率远远高于人工流程，全面实施 BPM 系统的组织，将进化为一个敏捷的组织。会给客户更快速的响应，使需求最快得到满足。

- **客户参与**

客户能够使用 BPM 参与到流程中来，能够全程获知流程的进度，使客户对其需求的处理情况有直观的感知。这个特性消除了客户的“自己的需求石沉大海”的心理感受。

### 5.2 更强的竞争能力

#### 5.2.1 最优的业务流程运作效率

**BPM 的若干特性保证了流程执行的高效率：**

- BPM 是通过 IT 系统自动化执行流程，消除了传统纸质流程中人工传递所消耗的时间，纸质流程中，由于地理位置的限制，从某个活动传递到下个活动，可能需要数天。而在 BPM 系统中，所有的传递都在 1 分钟内完成。

- BPM 是 IT 系统，允许大规模的并行处理，这大大提高了流程执行的速度，这是传统的纸质流程执行所不具备的优势，纸质流程只能是串行处理。
- BPM 独特的任务分配机制，提供了负载平衡、任务队列、后备人选等特性，将任务分配给当前执行该任务最有效率的人，消除了任务瓶颈。
- BPM 独特的任务提醒机制，使任务执行者能够立即获知其被分配的活动，从而最大程度上减少了任务的等待处理时间。
- BPM 的监控工具，督促流程执行人必须按时的完成其活动。
- BPM 的统计分析工具，能够分析出流程的瓶颈，并据此对流程进行改造，使流程的执行不断优化。

## 5.2.2 效率、成本、质量相平衡

效率、成本和质量之间，在任何组织中，都有着此消彼长的关联关系。因此，不能盲目追求其中一个指标，需要追求三者的平衡。

BPM 的统计分析工具能够对流程的效率、成本进行分析，其分析结果与流程的产出（可能是产品或服务）进行对比，就能够得到三者之间的关系。

组织可以根据以上分析结果，不断改善流程，使流程的效率、成本和质量三个指标的值符合组织的策略要求。

## 5.2.3 提供成熟的服务和生产能力

### ■ 可重复的业务

不论流程执行人如何变化（诸如：人员离职、成立

新的分支机构），通过 BPM 系统，都能复用相同的最佳流程实践，不会使业务出现动荡变化。这正是麦当劳、星巴克等公司的优势所在。可重复的服务和生产能力，不仅提供给客户稳定一致的服务品质和产品品质。更让组织能够快速复制自身成功的业务模式，扩张组织的版图。

### ■ 规范定义的业务

BPM 系统中详细定义了组织的流程，没有职责不清或业务规则模糊等情况。组织中的人员参与到流程中时，自然按照规范定义的业务流程去执行任务。排除了个人行为中的随意、不规范以及其他可能的错误。

### ■ 受管理和跟踪的业务

组织庞大后，依靠人工去跟踪数量巨大、业务庞杂的流程是不现实的。BPM 的监控工具，能够分拣出执行中出现问题的流程，供相关人员进行干预。

### ■ 不断改善和优化的业务

BPM 的建模工具、仿真预演工具和统计分析工具，能够帮助流程定义者设计出最适合该组织的流程，并且在运行中不断改善和优化。

通过以上四个方面，BPM 系统能够使组织提供成熟的服务或生产能力。

## 5.3 更好的适应变化的能力

市场、客户、竞争者都在变化，因此，一个组织必须快速变化，适应新的形势。之所以组织适应变化的能力差，是由于如下原因：

- 没有感知到外部变化。
- 无法让组织内的人员快速学习和执行新的业务规则。

# “李逵”还是“李鬼”？



**BPM 系统的一些特性消除了以上的问题：**

- **BPM 系统**，可以让客户、合作伙伴、供应商参与到流程中来，能够快速直观地获得他们的反馈，感知市场的变化。
- **BPM 系统的统计分析工具**，能够从历史的数据中，预测到内部外部环境的变化趋势。
- **BPM 减少了组织内人员对新业务规则的学习成本**。流程执行者不需要知道流程的变化，因为不是由人来触发后续活动，而是由 **BPM 系统** 根据新的业务规则新的流程定义来触发各个活动。而流程执行者只是完成 **BPM** 分配给其的任务就可以了。
- **组织内人员不需要学习新的业务规则，更不需要慢慢熟悉业务规则**，只需要熟悉自己所参与的活动的工作即可。这如同制造类企业的流水线，任何一个工人都不需要了解如何组装出一辆汽车，只需要完成其所在环节的简单的工作即可。**BPM 系统**如同流水线，分解复杂的工作，让每一个人的工作简化，即使流程发生变化，每个人仍然完成其负责的简单的工作即可。正是如此，组织能够根据环境变化快速变更其业务规则，而组织内的人员也能立即适应新的业务规则。

## 6 现有一些 **BPM** 产品缺点

- **很多国内公司把 OA 重新改名为 BPM**。这些产品只是支持办公自动化和办公流程，并不支持 **BPM** 以及 **BPM** 所提供的流程自动化、流程建模以及整合等。
- **流程规则处理功能简单，无法适应实际业务规则的多样性**。需要强迫业务适应 **BPM** 系统。
- **仅实现电子化，并未实现自动化流程**。只是用电子表单代替纸质表单，并未提供自动化的特性，仍然依赖人来驱动流程。
- **只能让人参与流程，无法集成企业现有的 IT 系统**。而实际的业务流程需要人和 **IT 系统**（例如财务系统、订单系统、客户关系管理系统）的共同参与。
- **并未提供流程监控和流程统计分析的功能**。无法对流程进行管理和改进。
- **工具不成熟，实施难度大**。很多 **BPM** 工具属于比较底层的技术平台，并非成熟的业务平台，无法拿来即用，需要做大量的开发才能满足基本的流程业务需求，当业务变化时，仍然需要做大量的开发。

## 7 Mocha BPM 介绍

OA 无法管理组织中各种领域的复杂的流程。OA 仅是 BPM 全部管理环节上的一环或半环。因此试图用 OA 来代替 BPM，是不现实的。对市面上有的厂家将 OA 产品命名为 BPM 产品需要您仔细加以分辨。

摩卡软件有限公司深刻认识到 OA 与 BPM 的本质区别，投入巨大的研发力量，为有这两种需求的客户分别提供了 Mocha OA 和 Mocha BPM。**摩卡业务流程管理 (Mocha Business Process Management) 简称：Mocha BPM**，涵盖业务流程管理的完整生命周期，实现跨地域、部门和应用的流程整合、延伸，提供企业持久、有竞争优势的业务流程管理。

值得注意的是，组件化的 Mocha BPM，拥有比 BPM 方法论更详实、更贴近实际使用的功能。如：Mocha Search、Mocha Portal 等。



Mocha BPM 功能逻辑图

### Mocha BPM 具有的功能亮点：

- **数据与流程整合：**Mocha BPM 为企业提供“整合的业务流程”。通过 Mocha BPM Integration 整合第三方系统的数据与流程。Mocha BPM 拥有上百的成功案例，实现与 SAP 系统和 Lotus 系统的流程与数据整合等。
- **系统第三方整合：**Mocha BPM 能整合以下系统：
  - ERP(通过 Mocha BPM Integration 与适配器)
  - Portal (提供 Portlets)
  - 邮件系统 (嵌入式)
  - 手机、PDA 办公
  - BSS (Business Support System)、OSS (Operation Support System) 业务系统
- **全生命周期管理：**帮助客户模拟，设计、运行至后期的维护、管理其业务流程，提供端到端的解决方案。
- **支持不同领域、企业的业务流程：**通过简单易用的 Mocha Process Designer (MPD) 能够模拟与可视化配置不同领域与企业的业务流程。
- **搜索：**提供嵌入式的搜索引擎，使客户能够通过类似 Google 的方式查询到所有需要的表单、待办、待阅、流程以及相关数据。
- **缩短的二次开发：**通过 Mocha Developer，开发人员可以用简单的 Scripting 语言，JavaScript 做二次开发，缩短开发周期 30%—50%。
- **符合国情：**既提供 BPM 功能，又有效地支持 OA。



## 8 Mocha BPM 研发与实施优势

- **研发时间历经 8 年：**摩卡软件有限公司在 1998 年就开始流程引擎的研发，于 2000 年推出第一版流程引擎。
- **研发队伍达到百人：**摩卡软件有限公司，在 BPM 产品的研发上投入了巨大力量，确保了产品的专业性、可靠性、易用性，给客户最好的品质。
- **流程数量上千万：**在客户的实际业务中，经过了千万级的流程实例的考验。其稳定性、性能、容量得到了明显的验证。
- **参与用户达万人：**Mocha BPM 产品的单个应用上，已经支持了近万人的用户量。
- **世界 500 强企业：**涵盖电信、金融、电力等高端客户，并为若干世界 500 强企业提供了服务。

## 9 联系我们

摩卡软件有限公司

地址：北京西城区宣武门西大街 127 号大成大厦 15 层

联系电话：400-611-5522

传真：(8622) 87341661

网址：<http://www.mochasoft.com.cn>

电子邮件：[Marketing@mochasoft.com.cn](mailto:Marketing@mochasoft.com.cn)

摩卡 Mocha™ 以 Mocha BPM 为核心的业务流程整合图

