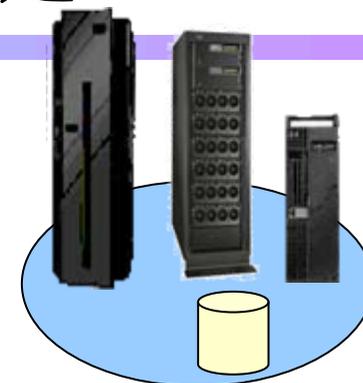
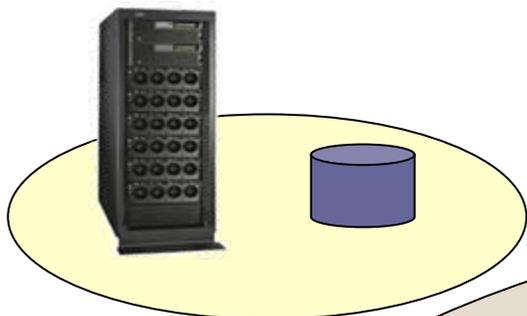


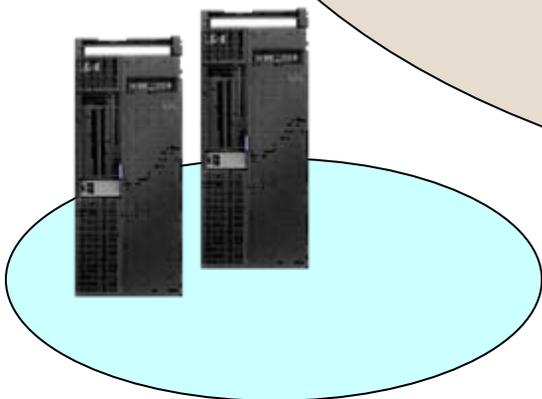
# 实时识别重要的业务事件

# 智慧运作解决方案需要基于现有系统而构建



## 智慧运作解决方案

1. 基于坚实的基础而构建
2. 使业务流程实现自动化
3. 获取专门的业务技术
4. 将一切连接到智能的总线上
5. 实时回应业务事件



# 业务事件随时都在发生



调运存货



致电帮助中心



完成销售



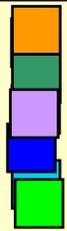
Web 站点登录

## 业务事件的定义

指出业务状态发生改变的任何信息

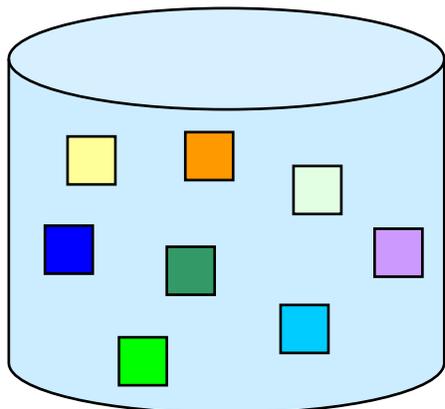
# 由事件驱动的环境与传统 IT 环境的不同

## 由事件驱动的环境：数据不断变化



- 仅将数据作为业务事件的结果发出
- 在运送中捕获事件，并与其他事件关联起来
- 实时的数据捕获，尽早发现情况并作出响应

## 传统 IT 环境：数据静止不变



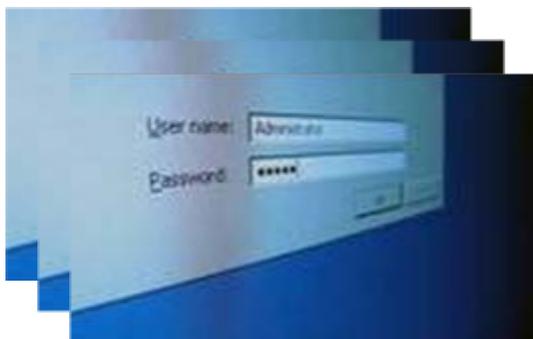
数据库



文件系统

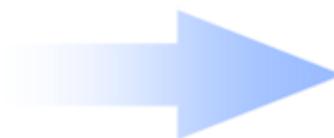
- 数据是以前发出的，经常不知道其存在时间
- 需要商业智能解决方案才能关联起来
- 难以使用以及早发现或预测情况

# 由事件驱动的业务解决方案



业务事件

示例：多次登录尝试和近期地址变更



关联



操作

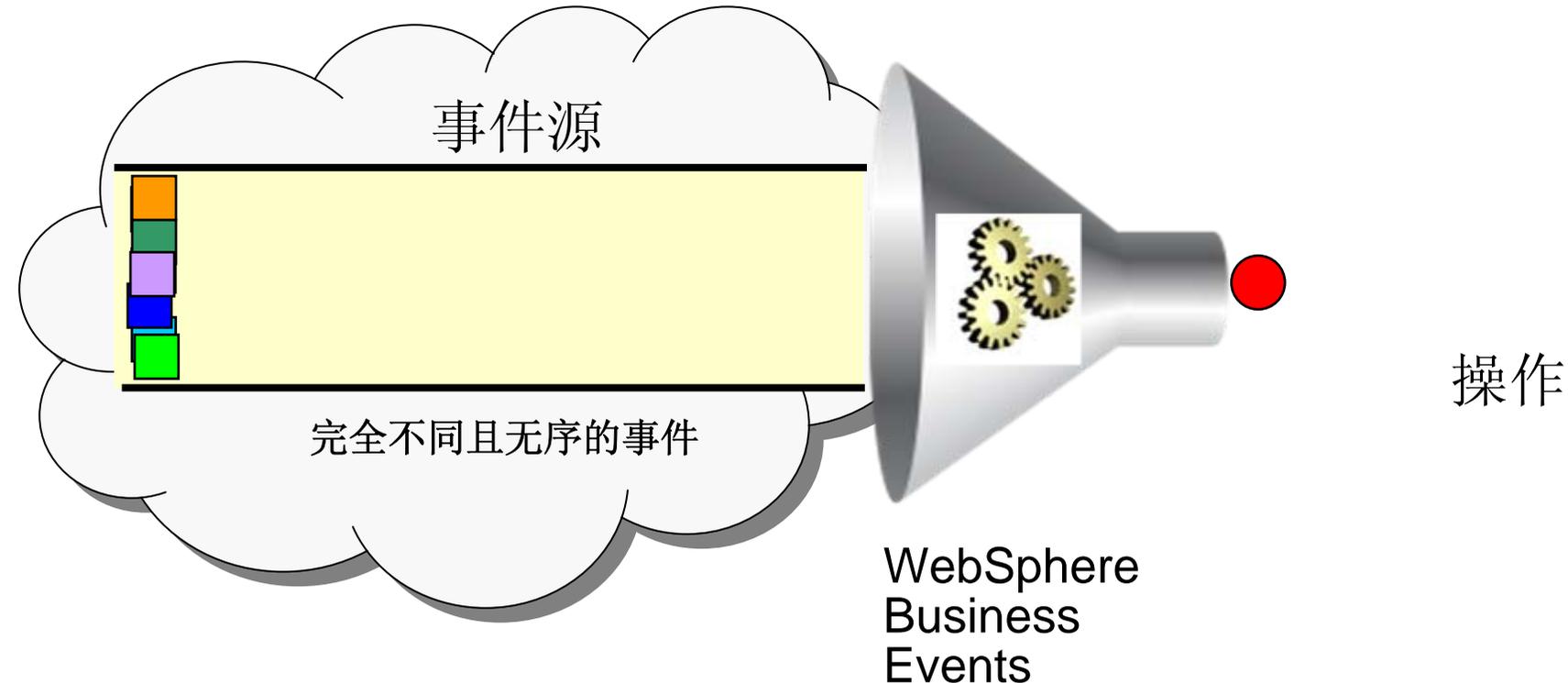
示例：提醒进行调查

## 由事件驱动的业务

能够感知发生（或未发生）事件或事件模式的时间，指出需反应的业务状况，然后适时地协调适当的反应（操作）。

# WebSphere Business Events

## 将业务事件与触发操作关联起来



- 多个事件类型和不同的事件源
- 过滤掉不需要的事件
- 识别事件模式
- 事件可能未经过排序
- 未发生的事件可能意义重大
- 如果检测到匹配的事件模式，就会发送操作指令

# 业务挑战

我们需要及早检测出欺诈行为，避免发生严重损失。



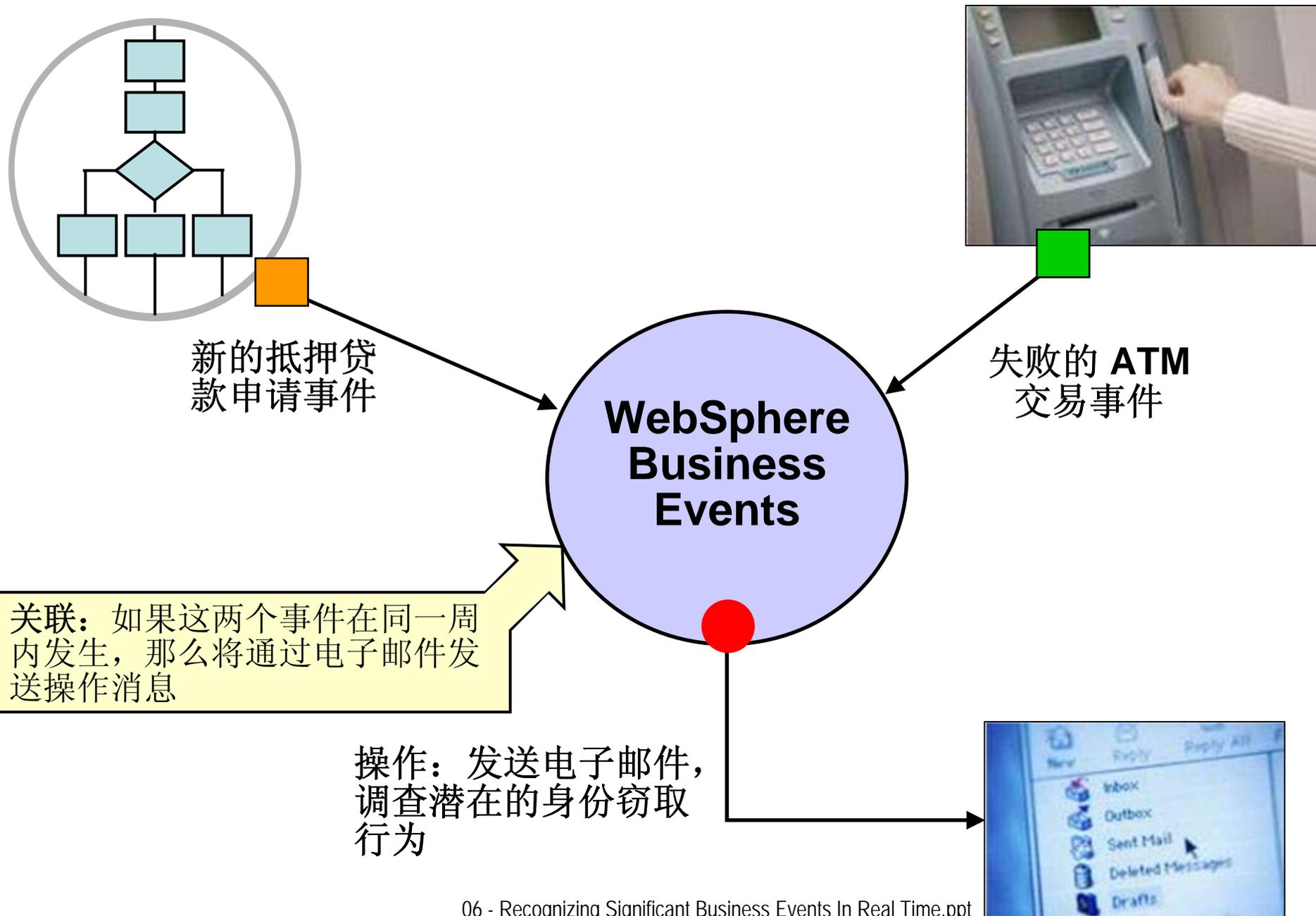
**Service Oriented Finance**  
合规执行官

**IBM** 提供了业务事件处理解决方案，该方案能够快速检测出潜在欺诈行为，并抢在发生重大损失之前向您发出警报。

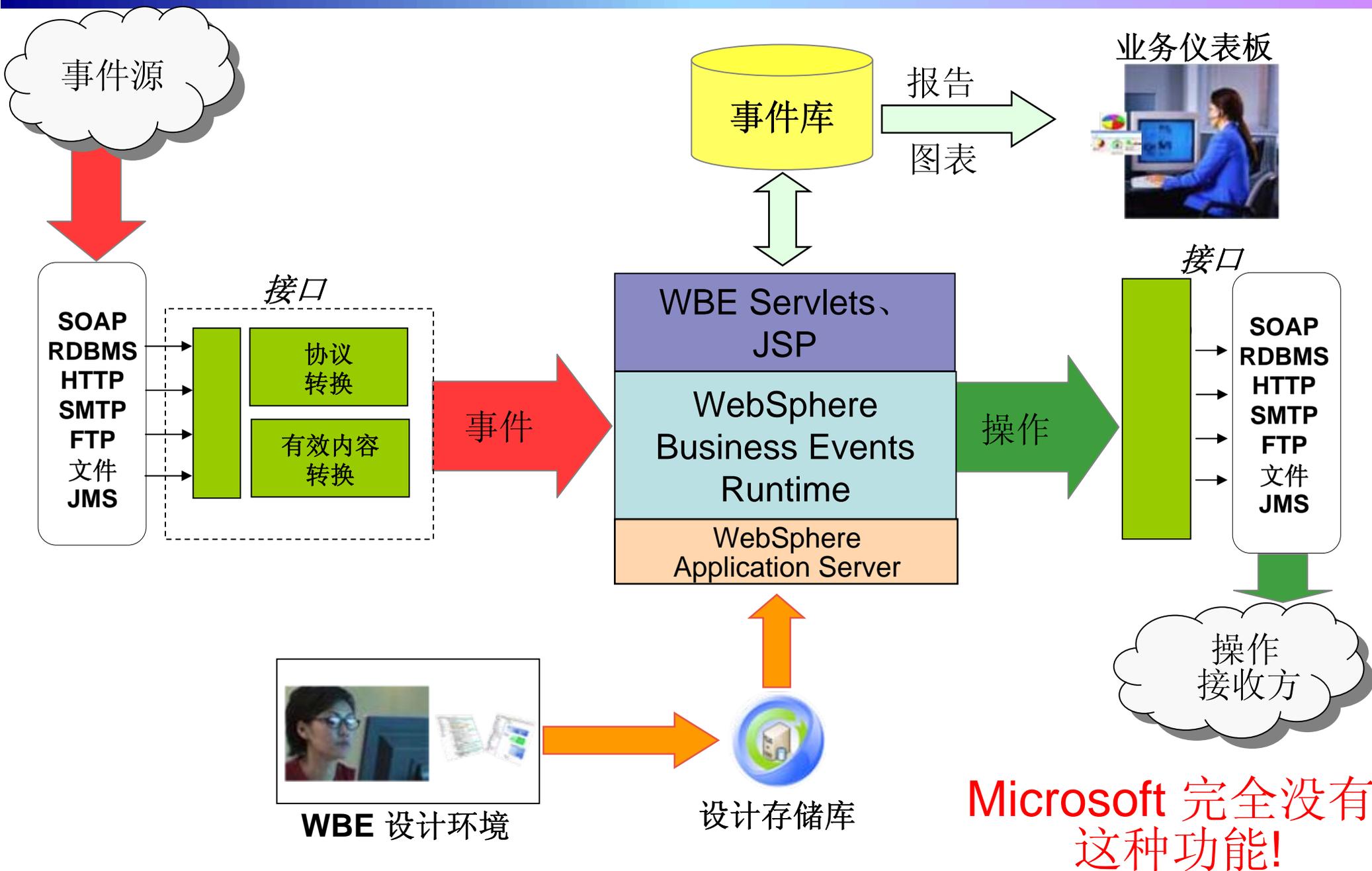


**IBM**

# 演示：使用 WBE 检测潜在的欺诈交易

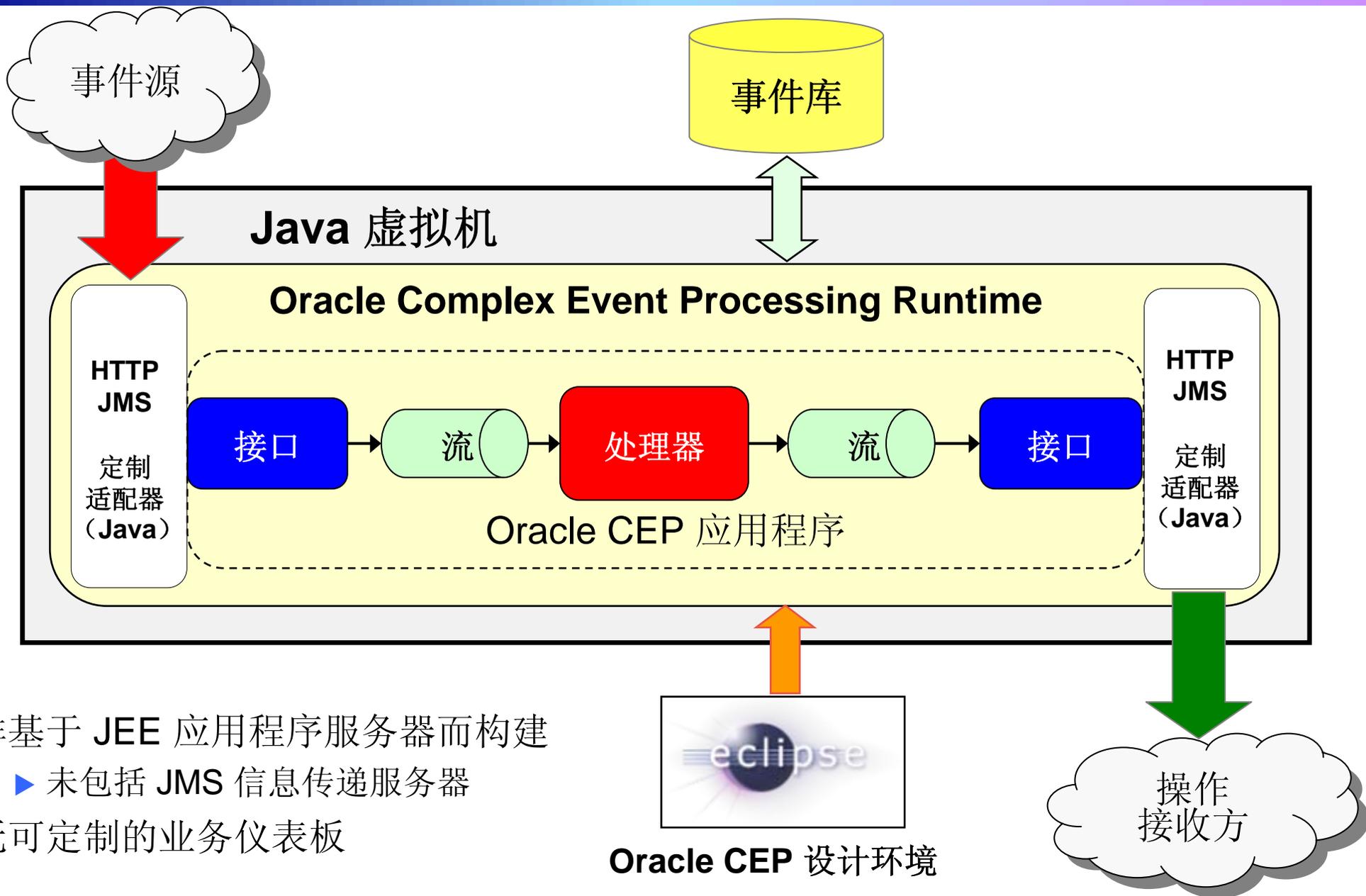


# 什么是 WebSphere Business Events (WBE) ?



# Oracle Complex Event Processing (CEP)

## 是 Oracle 业务事件处理解决方案



- 非基于 JEE 应用程序服务器而构建
  - ▶ 未包括 JMS 信息传递服务器
- 无可定制的业务仪表盘

# 构建业务事件处理解决方案所需的步骤

## 1. 定义进站事件

- ▶ 连接方式（什么协议）
- ▶ 定义信息字段
- ▶ 改变信息格式（根据需要）

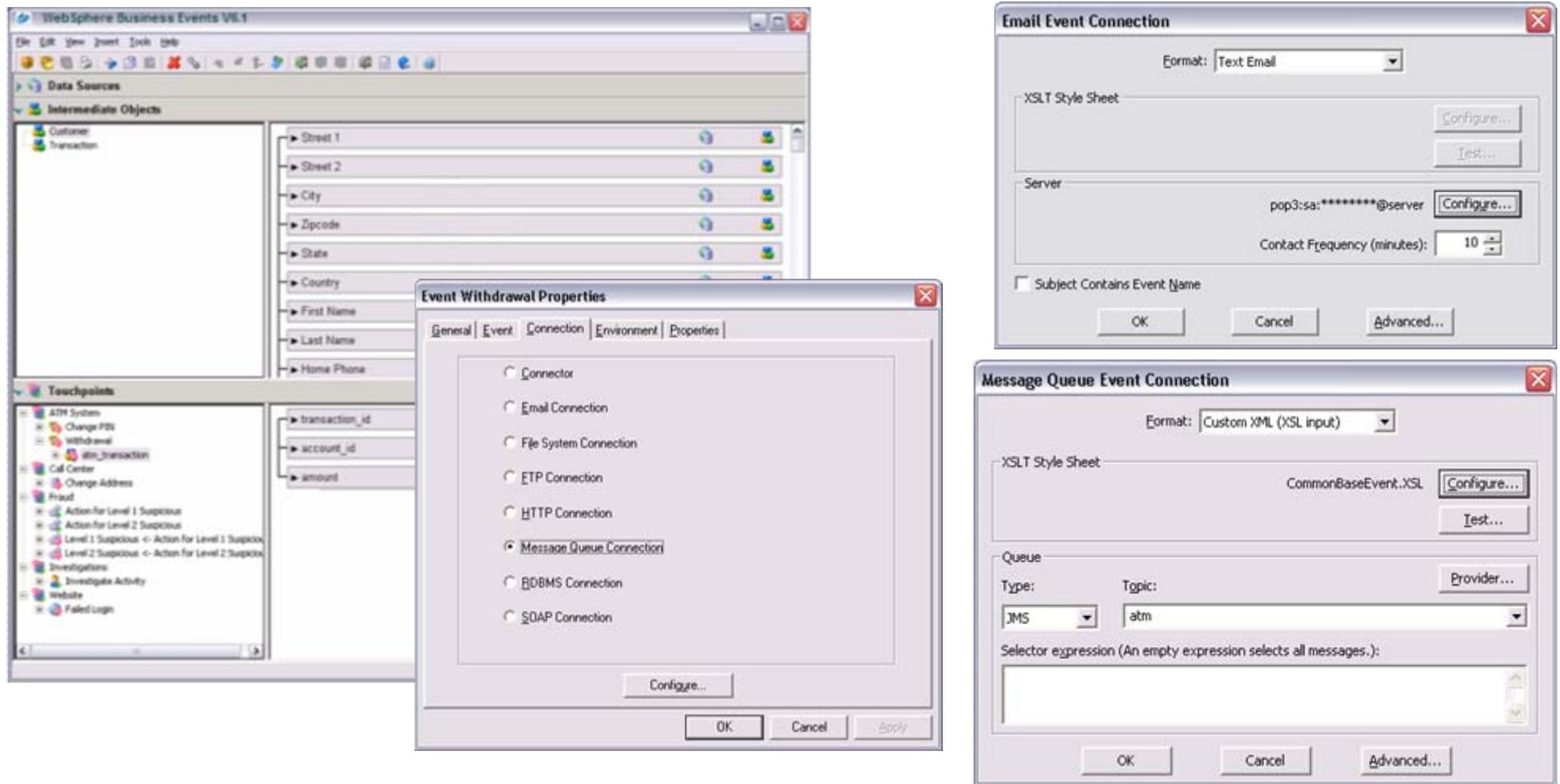
## 2. 创建事件处理关联逻辑

- ▶ 过滤掉不需要的业务事件
- ▶ 构建关联多个事件的逻辑

## 3. 定义出站操作

- ▶ 连接方式（什么协议）
- ▶ 定义信息字段

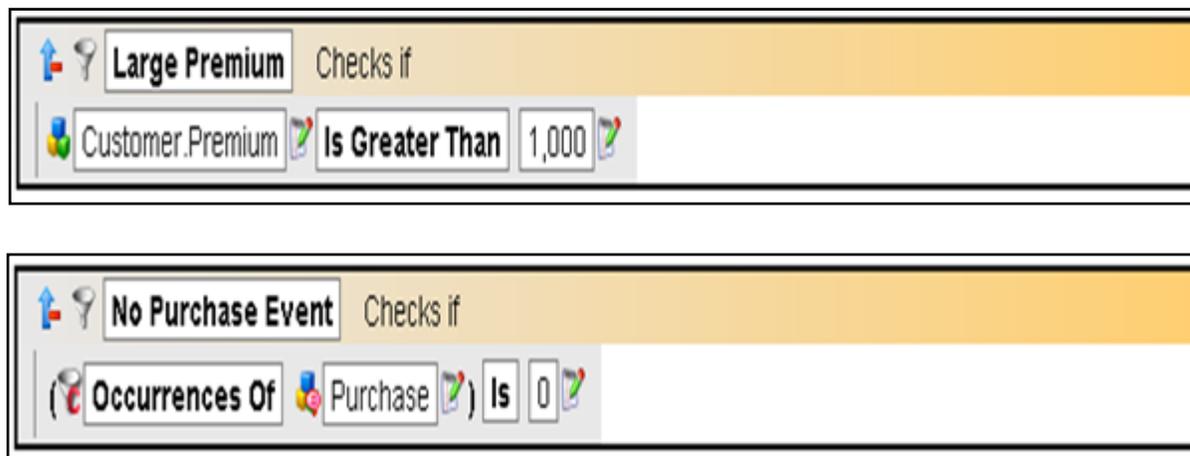
# 使用 WebSphere Business Events 轻松定义业务事件和操作



- 菜单驱动的图形工具，用于定义事件和操作
  - ✓ 事件和操作数据字段的图形定义
  - ✓ 事件连接的图形定义
  - ✓ 无需编程

# 使用 WebSphere Business Events 轻松关联业务事件

WebSphere Business Events 提供了菜单驱动的图形工具，无需编程即可构建业务事件处理关联情况。



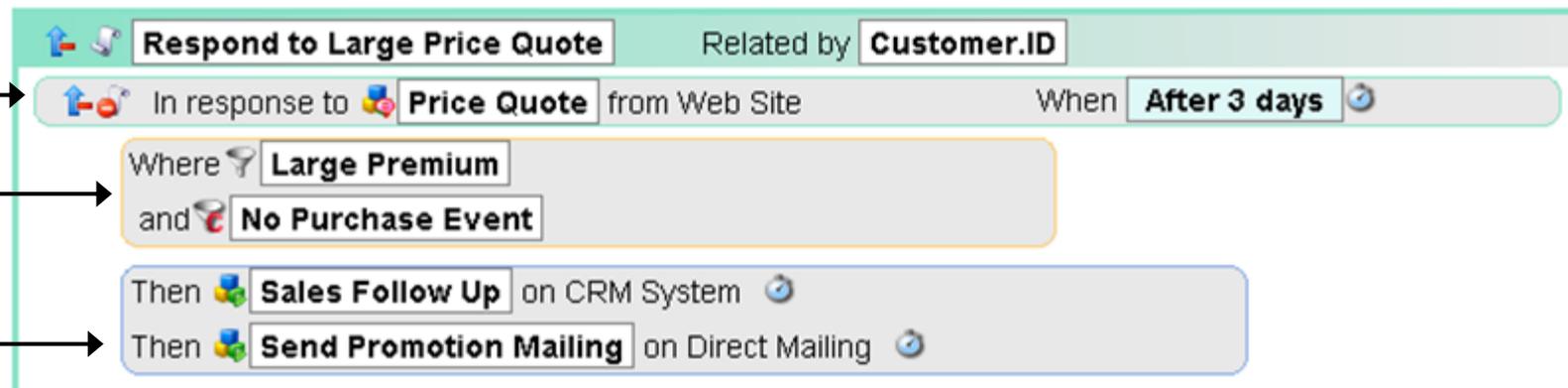
菜单驱动的事件过滤器用于仅选择感兴趣的业务事件

菜单驱动的关联规则用于确定收到的事件是否应发送操作

当收到该事件时

使用这些过滤器：  
忽略不需要的事件

发送这些操作



# 灵活性

我们收到了太多的虚假警报。  
我们需要改变事件处理流程。



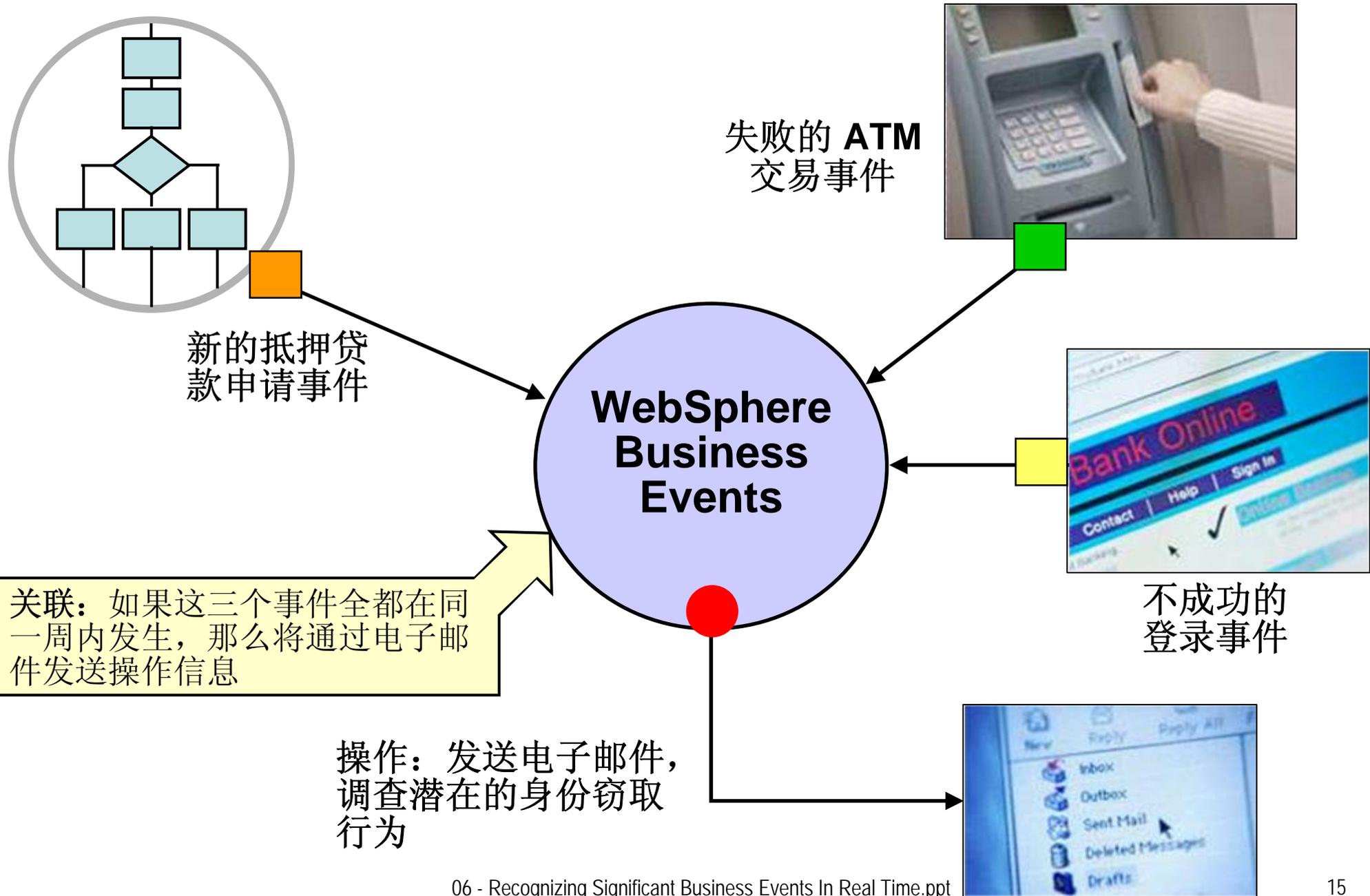
**Service Oriented Finance**  
合规执行官

**WebSphere Business Events** 非常灵活。

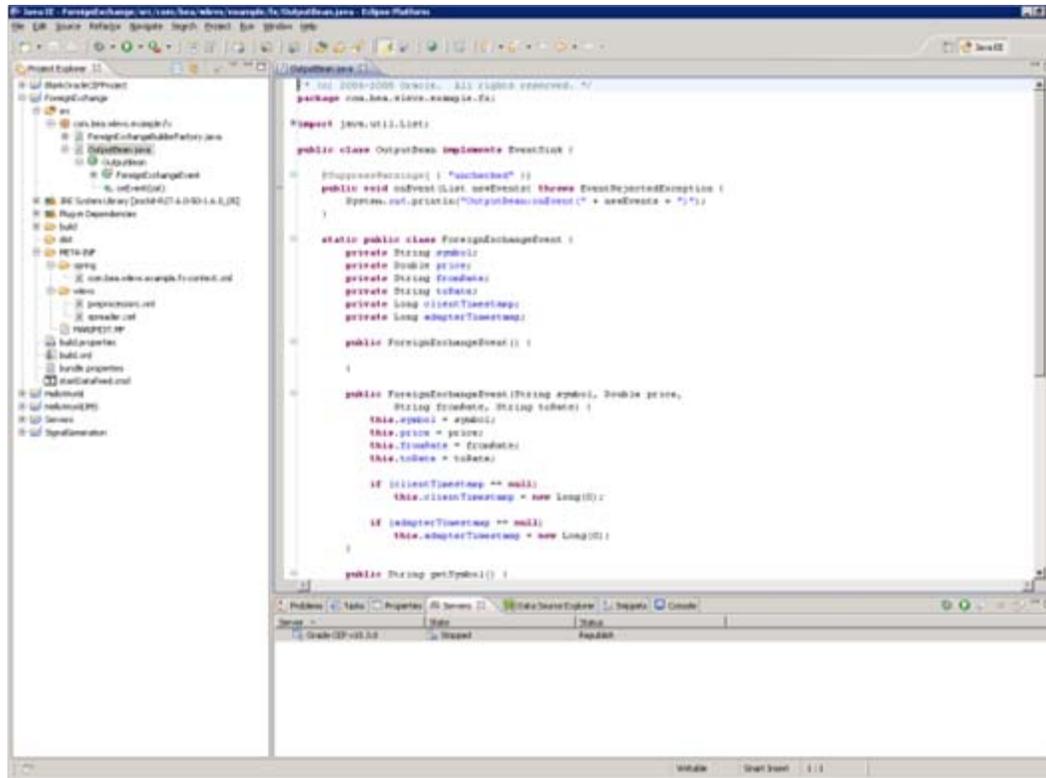


**IBM**

# 演示：更改 WBE 事件处理关联规则



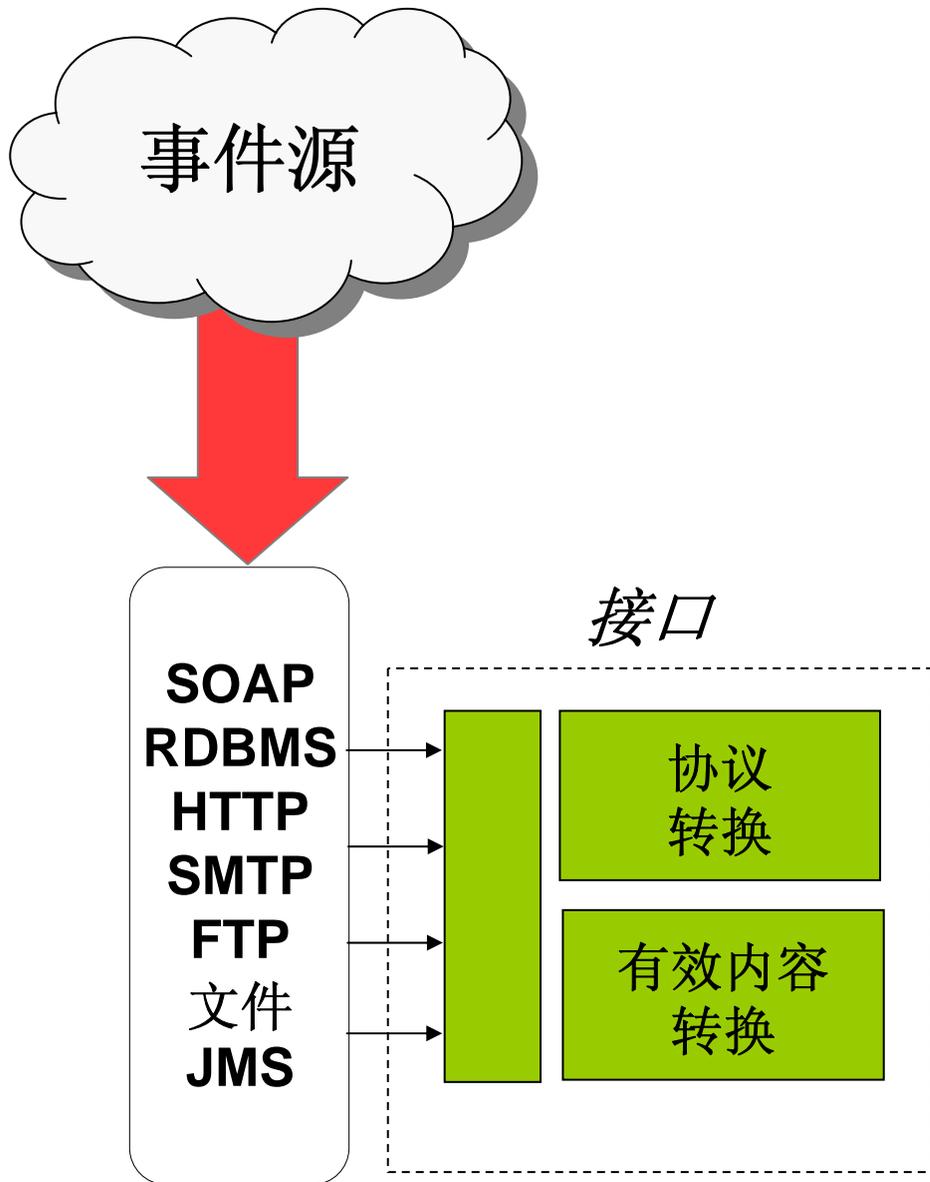
# 演示: Oracle CEP 编程环境



- 针对事件和操作的 Java 编程
- 针对事件关联的 EPL 编程
- 针对事件流的 XML 编程

# WebSphere Business Events

## 具有许多用于捕获事件的连接选项



- 7 个即插即用的接口
- 无需编程即可配置
- 独立的 WBE 运行环境
  - ▶ 在 WBE 服务器或独立服务器上运行
  - ▶ 更加灵活

### 与 Oracle CEP 比较:

- 2 个即插即用的接口
  - ▶ JMS
  - ▶ HTTP
- 必须对所有其他接口进行编程
- 接口是在应用程序中定义的
  - ▶ 必须在 Oracle CEP 服务器上运行

# WebSphere Business Events 工具 帮助您更快地构建解决方案

案例研究：构建简单的业务事件处理应用程序

任务	WebSphere Business Events	Oracle CEP
事件连接 (3 个)	37 个配置面板 9:56	145 行代码 57:45
事件关联规则 (1 个)	2 个配置面板 1:20	6 行代码 3:06
应用程序流	不适用	11 行代码 4:47
总计	39 个配置面板 11:16	162 行代码 65:38

WebSphere Business Events 以近 6 倍的速度构建解决方案！

# 构建定制事件仪表板和报告以查看事件历史记录

### Edit Chart

Chart Name:  Type:

Start:  End:

Day:

Charted variable(s):

Color	Variable	Type
Red	Product Inquiry	Event
Blue	Sales Completed	Event
Yellow	Pulls Up Service Guide Event	Event

WebSphere Business Events

Show:

### Sales Events

#### Event Distribution

Variable	Count
Sales Completed	2
Pulls Up Service Guide	4
Product Inquiry	4

#### Total Events

10 Events

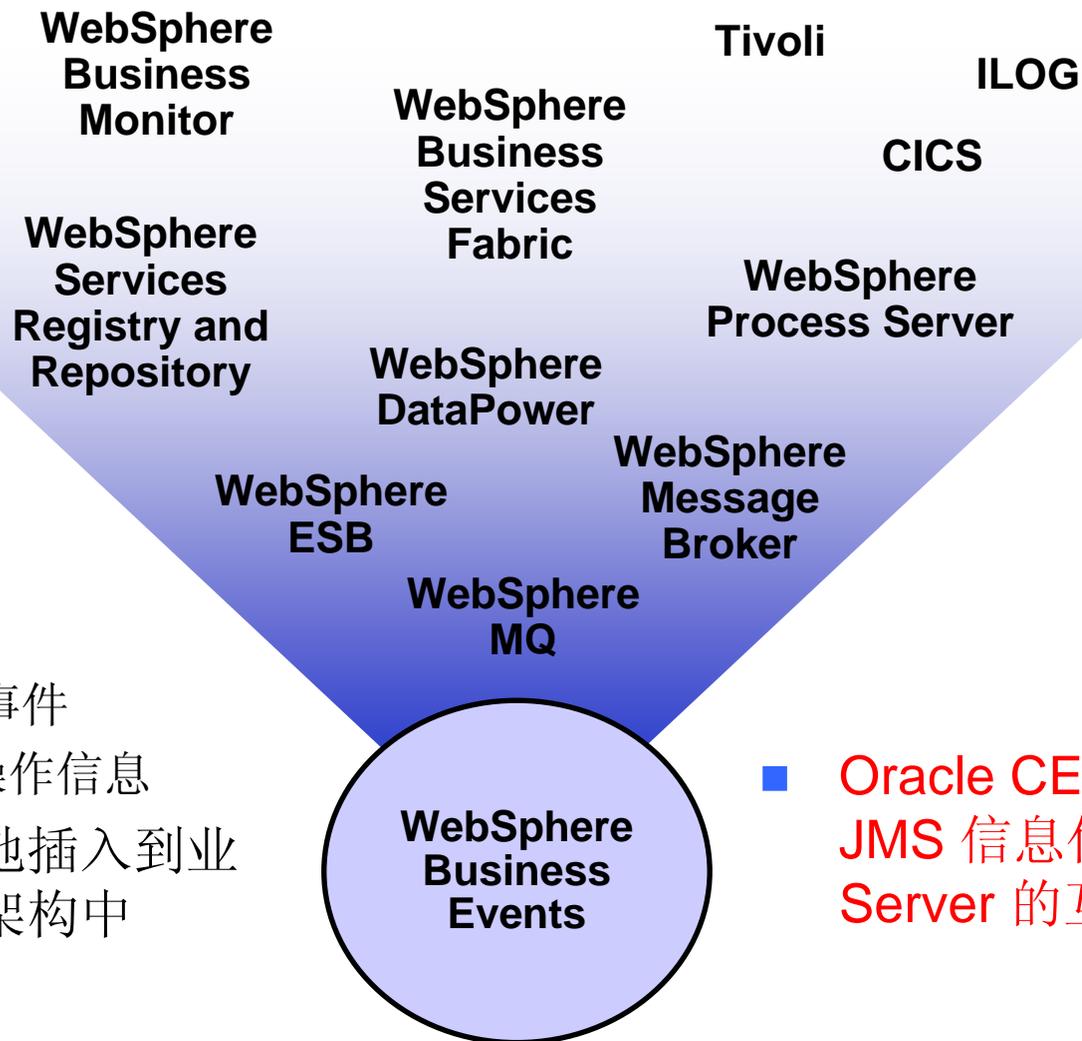
#### Actions

Action	Quantity
Add Contact Information	6
Do Phone Followup	2
Create Sales Followup	3
Prepare Thank You Message	2

WebSphere™ Business Events  
Licensed Materials - Property of IBM. 5724-UB0.  
© Copyright IBM Corp. 2003, 2008 All Rights Reserved.

- 构建具有菜单驱动工具的业务仪表板
- Oracle CEP 不提供定制仪表板或报告

# WebSphere Business Events 与 WebSphere SOA 核心组合产品的集成



- 设计：
  - ▶ 为 WBE 发出事件
  - ▶ 接收 WBE 的操作信息
- 将这些产品灵活地插入到业务事件处理基础架构中

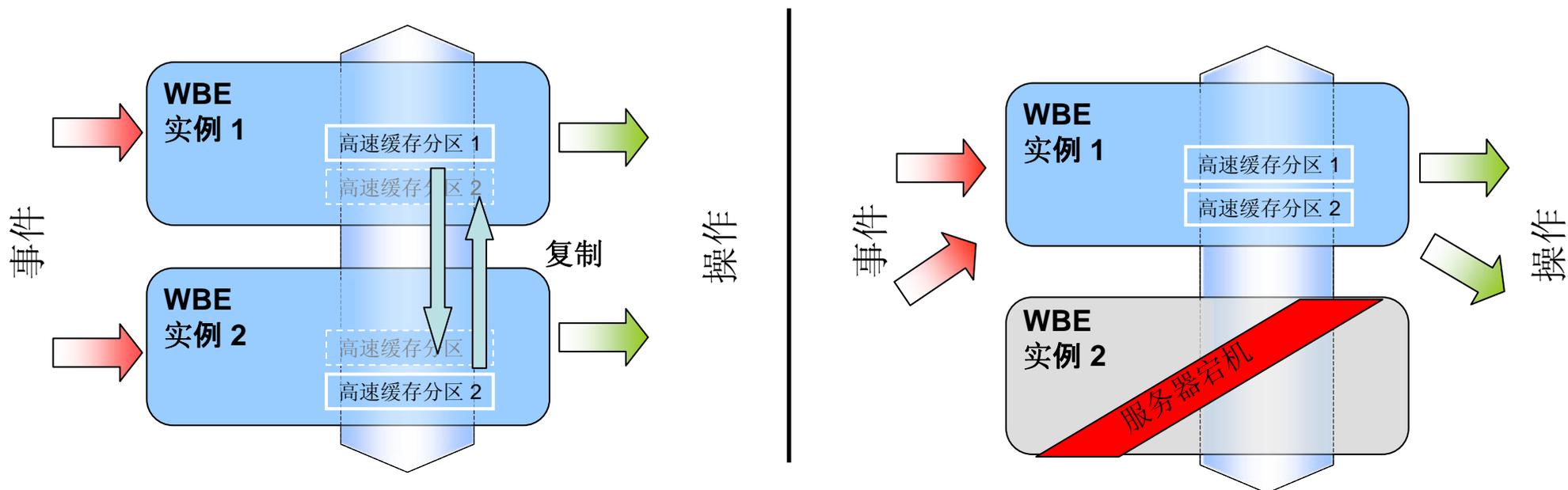
- Oracle CEP 仅提供与针对 JMS 信息传递的 WebLogic Server 的互操作性

# WebSphere Business Events 与 IBM SOA 产品组合集成的示例

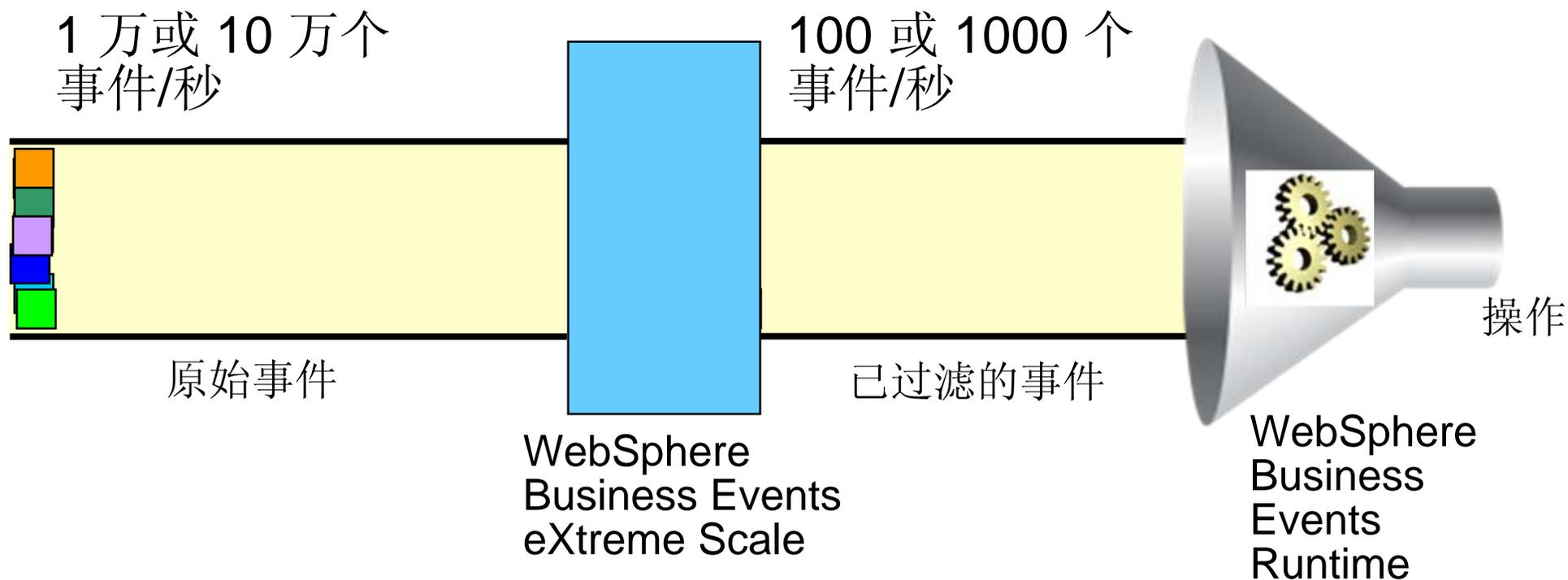
- **WebSphere Process Server**
  - ▶ 流程中的任何步骤都可以发出事件（无需编程）
  - ▶ WBE 信息可启动 WPS 过程
- **WebSphere ESB 与 WebSphere Message Broker**
  - ▶ 调解流中的特定节点发出事件
  - ▶ 调解流中的特定节点接收操作信息
- **WebSphere Business Monitor**
  - ▶ WBE 包含的模式可以理解和转换来自 WebSphere Business Monitor 的事件信息
- **CICS**
  - ▶ 可以发出已格式化的事件信息供 WBE 处理

# WebSphere Business Events 集群 提供了可扩展性和高可用性

- 跨多台机器对业务事件处理进行智能分区
  - ▶ CPU 和内存资源的水平可扩展性
  - ▶ 使用标准 WebSphere Application Server ND 集群
- 通过集群成员间的故障转移支持的高可用性
  - ▶ 可选的内存复制，支持故障转移
  - ▶ 在需要基于文件的持久性时提供数据库支持



# 添加 WebSphere Business Events eXtreme Scale 以处理大量业务事件



- 有效地预过滤大量原始事件流
- 然后，WBE 通过模式识别检测出可操作的事件
- **Oracle 不提供大容量的事件预过滤器**

# 北美一家大型银行通过 WebSphere Business Events 增强了客户响应能力和客户保留能力

- ▶ **业务挑战：** 提高客户购买和交叉销售的能力、最大程度的增加收入商机以及向新客户群交付新产品。
- ▶ **解决方案：** 使用 WebSphere Business Events 关联客户支付和银行帐户活动变化的模式
  - 及早识别有可能感觉失望或可能将其帐户移至其他银行的客户
  - 提醒银行员工立即与这些客户进行沟通，增强客户保留能力并确保建立良好的客户关系
- ▶ **成果：**
  - ✓ 提高客户信任度和满意度
  - ✓ 保持良好的客户关系
  - ✓ 防止巨额拖欠债务

# 概要

**WebSphere Business Events** 提供一个独一无二的解决方案使企业能更灵活, 能实时的优化成本与业务流程

不过, 一定要记住的是.....



**IBM**

# 概要

.....它用起来要容易的多!



**IBM**