



APUSIC
固若长城
睿比世界

产品白皮书

金蝶Apusic企业服务总线V10

版权所有 © 深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司2026。保留所有权利。

版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本文档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本文档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本文档如有更新，不另行通知。对本文档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

 是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

目录

- 1 概述
 - 1.1 企业级应用背景
 - 1.2 微服务与企业服务总线
- 2 产品架构及功能
 - 2.1 架构概览
 - 2.2 灵活的架构能力
 - 2.2.1 拓扑结构
 - 2.2.2 吞吐能力
 - 2.2.3 可扩展性
 - 2.3 丰富的连接能力
 - 2.3.1 消息格式
 - 2.3.2 路由协议
 - 2.3.3 适配接入
 - 2.4 强大的中介能力
 - 2.4.1 资源管理
 - 2.4.2 事件驱动
 - 2.4.3 服务注册
 - 2.4.4 转换映射
 - 2.4.5 事务管理
 - 2.5 轻量的编排能力
 - 2.6 便捷的设计能力
 - 2.6.1 开发
 - 2.6.2 调试
 - 2.6.3 测试
 - 2.6.4 部署
 - 2.7 完善的监控能力
 - 2.7.1 状态
 - 2.7.2 日志
 - 2.7.3 安全
 - 2.7.4 审计
- 3 总结

1 概述

1.1 企业级应用背景

近些年来，我国的信息化进程大大加快，大量的基础业务系统在不断的被搭建起来，信息基础设施的建设和信息化理念逐渐的发展。而现在国内企业、局部普遍存在现状是：内部存在大量的应用系统，这些应用系统之间边界、信息相对独立，对于数据没有统一的汇总和一致的管理，存在很多资源浪费、重复建设的情况。一个企业内部存在多个完全异构业务系统，分公司和总公司采用不同的管理软件，部门和部门各自采用适合本身业务特点的信息系统等情况随处可见。

随着我国社会经济的不断发展，企业生存面临的压力越来越大，业务需求和场景也不断的变的复杂，对外业务接口越来越多，部门之间的协调、业务重点环节的监控就显得尤为重要，企业就需要打破部门间的壁垒，监控重点业务环节。另外，企业与企业之间也存在越来越多的信息交互，这就要求对企业的所有业务数据和信息有统一、规范的管理，数据整合和信息共享成为企业发展和壮大的关键。

企业想要保持竞争优势、响应不断变化的客户需求，以更低的成本提供更好、更新的产品和服务，这就意味着业务需要具备敏捷性，以便利用新的创收机遇、应对竞争威胁。对于许多企业来说，实现业务敏捷性和成本最优化的主要障碍就是IT复杂度。为了实现业务目标，IT必须能够迅速、轻松地满足业务的需求，同时支持创新。

IT复杂度和成本往往源于企业的应用集成方法。在过去的几十年中，出现了多种不同的方法，但时至今日，仍有许多组织难以在正确时间将正确的信息与正确的人员相连，以致错失良机，这是由多种原因造成的，其中包括：

- 不可靠的连接
- 缓慢而不灵活的应用集成模式
- 因点对点的连接和集成造成的高成本和复杂度
- 无法有效利用新方法

1.2 微服务与企业服务总线

微服务是一种架构模型，它可以根据需求，通过网络对松散耦合的粗粒度应用组件进行分布式部署、组合和使用。微服务主要有如下三个优势：

1. **利用原有的系统**：微服务通过提供一个抽象层，将原有的系统进行封装，对外提供服务功能，使得企业不用重新构建新的系统，而可以继续利用现有的系统。
2. **便于集成和管理复杂性**：在面向服务的体系架构中，系统以接口规范作为集成点。这种做法能够实现系统的透明性，并且最大限度的降低了系统架构和系统实现发生改变所带来的影响。
3. **更快的响应**：通过对服务进行组合，可以构建出新的服务，使企业可以灵活的响应商业需求。通过重用现有的组件和服务，可以缩短软件开发生命周期，使得企业可以节约出许多资源，从而更迅速地进行新业务与服务的

开发，还能够在规定时间内对各种改变做出快速达的响应。



图1-微服务的本质

微服务的本质可以用一个中心、两个基本点、三个原则、四个变化进行概括，如图1所示。一个中心是指微服务保持业务敏捷性的动机；两个基本点是指通过高度的软件复用和灵活的软件互操作来保证业务的敏捷性；三个原则指服务的标准化原则、松散耦合原则及合理粒度封装原则；四个变化是指通过构件化、松耦合化、标准化和编排化来适应业务模型、体系结构、互操作及开发方面的调整及变化。

微服务的出现和发展，为企业IT基础设施提供了快速响应变化，支持业务模式的创新和满足快速变化的个性化的能力。微服务使得应用开发者能够通过组合组织内部的软件资源和外部网络上的组件服务形成复合应用解决方案，以前所未有的速度动态增长应用的价值。目前微服务的相关技术的发展已经形成信息化技术发展的一股浪潮，基于微服务的数据和服务集成，成为当前企业IT基础架构发展的趋势。

企业服务总线是具有集成特性和面向服务特性为一体的基础架构，以一种可以高度分布的部署模型，“统一消息”的数据模型，高度可扩展、包含开放端点的体系，实现对各种企业服务“来者不拒”的智能化的集成和管理的中介，实现被集成的各个企业服务之间的数据交换、数据整合、信息共享。在Gartner的报告中，企业服务总线被誉为微服务的“心脏”。而尽管目前，在企业服务总线领域没有一个统一的标准，但是业界在企业服务总线的三大功能领域，达成了共识。这三大功能为：

1. 应用的出/入站：应用请求发送和应用的调用
2. 基于内容的消息路由：根据请求信息，调用相应的服务
3. 消息转换：从一个服务可识别的消息，转换成另一个服务可识别的消息

AESB提供了对这三大功能的完整支持。针对IT基础较好，接口标准化程度较高的用户，AESB提供了基于Java EE规范和WS规范等相关标准的集成功能；针对IT基础较弱，标准化程度相对较低的用户，AESB提供各种通讯接口和协议来整合遗留应用和异构系统。

2 产品架构及功能

2.1 架构概览

AESB是一个在微服务中充当服务间智能化集成与管理中介的灵活敏捷的基础平台，如图2所示。AESB提供了一种开放的、基于标准的消息机制，通过简单的标准适配器和接口，来完成粗粒度服务和其他组件之间的互操作，能够满足大型异构企业环境的集成需求。它可以在不改变现有基础结构的情况下让不同技术实现互操作。



图2 AESB集成平台

通过AESB，可以在几乎不更改原有代码逻辑的情况下，以一种无缝的非侵入方式使企业已有的系统具有全新的服务接口。更重要的是，充当“缓冲器”的AESB与服务逻辑相分离，从而使得不同的应用程序可以同时使用同一服务，不需要在应用程序或者数据发生变化时，修改服务代码。

作为一个完备的企业服务总线产品，AESB具备架构、连接、中介、编排、设计以及监控六大领域的的能力，其功能架构如下图所示。特别的是，AESB提供了界面化的设计工具和监控平台，以可视化的方式提供全过程的支持。



图3-AESB产品功能架构

2.2 灵活的架构能力

2.2.1 拓扑结构

为了更好的适应企业组织架构以及行业特性，AESB引入了“域”的概念，每个AESB域为相对独立的最小管理单元，代表一个具有一定聚合特性的相关业务区间组成的自治网络，如某个行政组织区域（省、市、区、县等）、或某个行业领域（煤矿、医院、学校等）内的所构建的AESB网络，如下图所示。

AESB域具有以下几个特性：

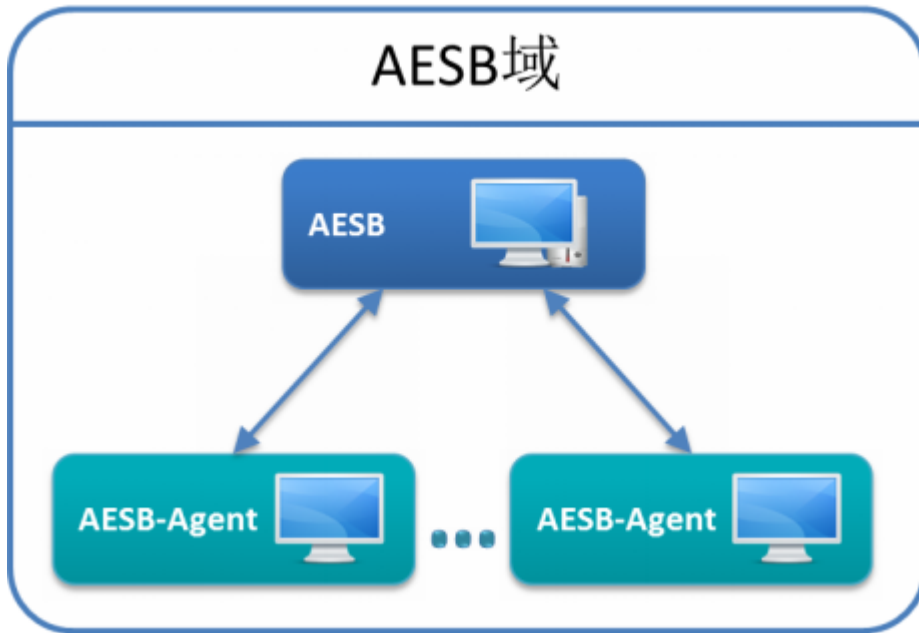


图4-AESB域

- 每个AESB域有一个中心节点（AESB节点），n个附属节点（AESB-Agent节点），其中 $n \geq 0$ 。
- AESB节点是整个AESB域的枢纽节点，负责域内所有节点的管理和监控，同时负责与其他域进行交互。
- AESB-Agent节点是域内的叶子节点，只负责本节点的管理与监控。

AESB域之间有两种部署模型：**对等式部署**和**树型部署**。

1. 对等式部署中的AESB域为对等结构，AESB域之间没有管控职责。如下图所示。



图5-对等式部署

2. 树型部署中的AESB域呈现树状结构，上级AESB域对下属AESB域具有管控功能。如下图所示。

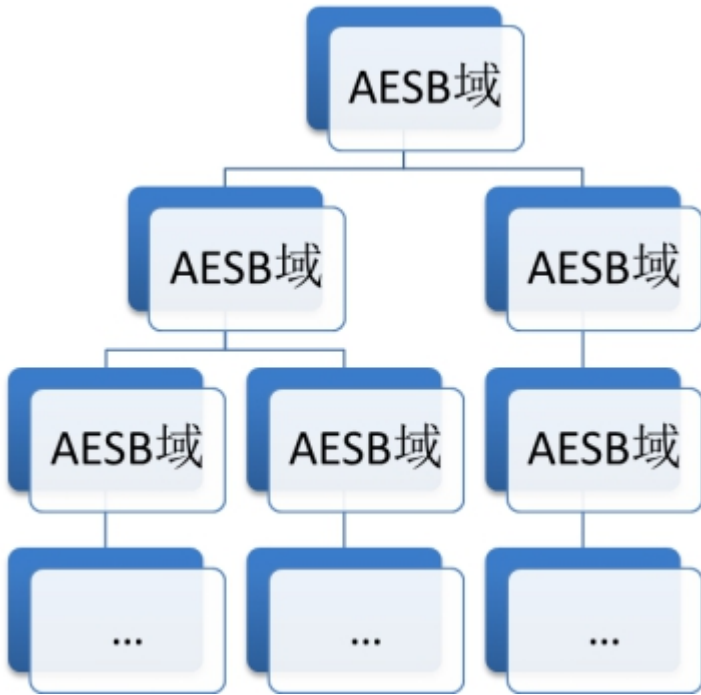


图6-树型部署

以上两种部署方式可以根据场景由用户自行选择，达到最适合的管控目的。

2.2.2 吞吐能力

吞吐能力是衡量软件系统性能的一个重要技术指标，用户可能从来不关心一个系统的吞吐能力，但它对于一个系统来说却非常重要。AESB的吞吐能力主要体现在单位时间内处理客户请求服务的数量以及每秒所能处理的事务或交易的数量 - TPS(Transaction Per Second)。

AESB在系统吞吐能力上可通过“负载均衡”技术进行完美提升。AESB“负载均衡”系统如下图所示（图中ALB为金蝶Apusic负载均衡器）

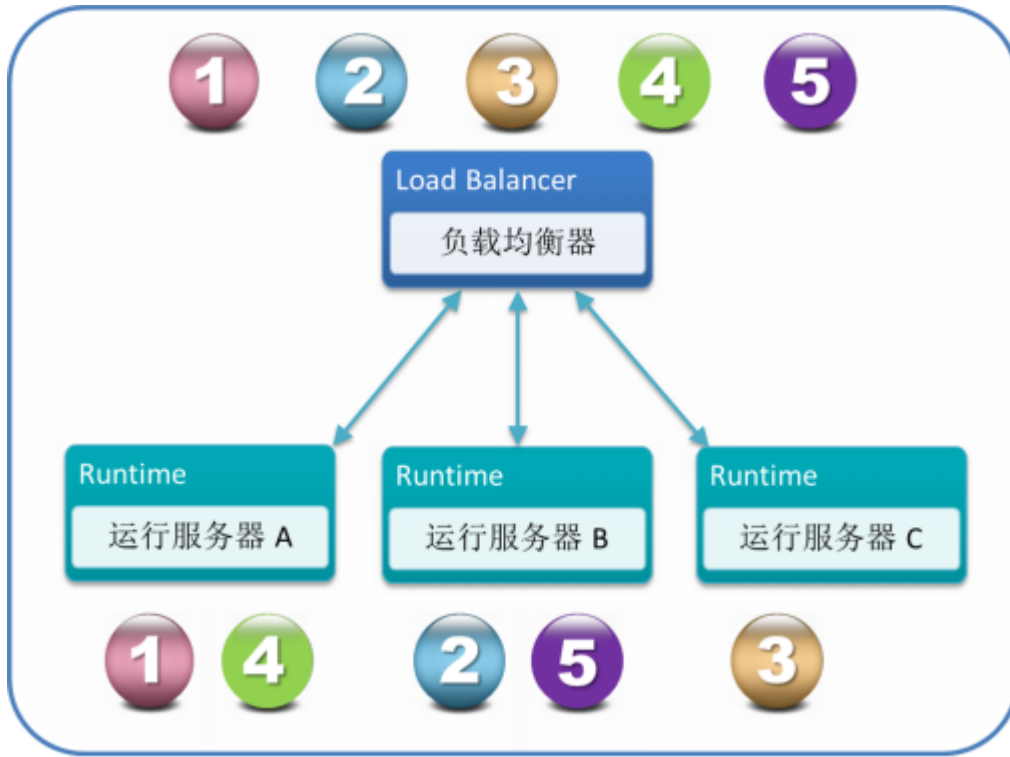


图7 AESB“负载均衡”系统

当一个服务分别部署上“运行服务器A”、“运行服务器B”以及“运行服务器C”上时，ALB会将此服务的部署信息进行注册。如果一个客户请求进入AESB系统，ALB将会根据一定的策略，将此请求分配到已经注册的其中一个运行服务器上执行，并将结果最终响应给客户。

AESB提供的集群负载功能，将大大提高系统的处理能力和吞吐能力，可以很好地满足高并发、高性能、高可用的用户需求。

2.2.3 可扩展性

业务的飞速发展促使开发者必须通过开发具有良好可扩展性、易维护性的软件，

迅速高效的满足用户不同的需求。一般我们所希望的系统是这样的：当业务量较小的时候，可以用一个处理能力较小的系统来实现，既节省投资又满足需求；当业务量大时，又可以通过软件系统的扩展，提高处理能力，满足新的需求，并且在原有系统的基础上能较容易的添加新的功能，并且尽可能小的影响原有系统。

AESB产品本向正是秉承这种理念发展起来的，AESB产品的可扩展性主要体现在以下三方面：

- **业务节点扩展**：每一个AESB域中有且只有一个AESB中心节点，而AESB-Agent的个数可以随着用户的不同需求进行增减。
- **负载能力扩展**：在AESB的企业版中，AESB的运行服务器个数可以随着用户的实际负载情况进行增减。
- **AOP功能扩展**：AESB以构件方式组合用户应用，并且提供了构件的自定义能力，增强了预置构件适应各种复杂应用场景的能力。同时，AESB有针对性地提供了更加灵活的、多层次的开放API以及AOP扩展，使AESB更

加容易与企业内部现有的系统有机的融合在一起。

2.3 丰富的连接能力

2.3.1 消息格式

消息交换是企业服务总线进行信息交互的主要方式，因此，消息格式的支持程度直接关系到企业服务总线的消息处理能力。

AESB支持大多数通用的消息格式，如XML、TXT、CSV、EXCEL、JSON等。同时，AESB也支持像EDI这样的具有行业特性的数据交换标准格式。

无论是什么消息格式，在AESB中都将体现为服务数据对象（Service Data Object，简称SDO）。SDO是一种针对在不同的数据源之间使用统一的数据编程模型的规范说明，如下图所示。



图8 消息格式转换

2.3.2 路由协议

路由协议体现了AESB产品的两个重要功能：路由与协议。

- 路由

是AESB产品互连的业务流程间的消息正确交付的保障。AESB产品中基本路由算法有两种：静态路由和智能路由。静态路由指的是在消息传输之前由管理员指定好传输通道，消息按预定的通道进行传输；智能路由指的是消息在传输时，由系统自动寻找一条最优路径。AESB在这两种基本路由算法之上，提供了基于消息内容的路由，系统可消息内容来确定消息传输的路径和目的地。

- 协议

是指在计算机网络中用于规定信息的格式以及如何发送和接收信息的一套规则，也就是连入网络的计算机都要遵循的一定的技术规范。协议是企业服务总线产品的基础功能。

AESB主要支持下列规范协议：

- **File**：使用数据文件作为消息的源或目标。此协议主要用于访问本地计算机中的文件。
- **FTP**：使用FTP处理远程服务器上的文件。此协议支持类似File协议的基础模式和基于XML的脚本模式来提高性能和增加灵活性。
- **JMS**：通过JMS队列存放或获取消息，支持JMS队列和主题。此协议提供一种可靠的传递模式来确保消息的准确传送。
- **HTTP**：支持HTTP客户端和服务端，支持使用SSL协议。使用HTTP客户端来传递信息到远程服务器端。HTTP的服务器端构建在Apusic应用服务器之上，接受Web的应用程序客户端的访问。
- **TCP/IP**：在不同类型的计算机和不同的计算机网络间使用TCP/IP协议通信，支持在客户端和服务端使用SSL协议。通过SOCKET来支持此协议的网络通信基本操作单元，对此协议进行封装和应用。
- **SOAP over HTTP**：与安全的HTTP协议类似，配合基于SOAP的Web Service供外部应用访问。
- **SMTP**：提供一种可靠有效的电子邮件传输协议，主要用于传输系统之间的邮件信息并提供与来信有关的通知。

2.3.3 适配接入

AESB提供了资源和服务适配接入的功能，主要包括关系型数据库以及通用的第三方应用产品，如金蝶ERP、金蝶医疗等。未来将会有更多的适配器加入到产品中，同时，AESB将会提供便利的扩展开发框架，用于合作伙伴开发更贴近需求的适配器。

2.4 强大的中介能力

2.4.1 资源管理

AESB包含了网络、服务、流程、消息集等各种资源，用户可以对这些资源进行动态部署、卸载、启动、停止等一系列全生命周期的管理。

2.4.2 事件驱动

事件驱动架构（Event Driven Architecture，简称EDA）中，通过一系列的构件来为需要简单的事件管理功能的大型应用提供解决方案，它所能提供的功能包括事件生成、事件订阅/发布、事件处理、事件持久化和事件查询等，用户可通过简单的配置方式，订阅自己感兴趣的事件并进行自定义的处理。

AESB将EDA和微服务进行有机结合，以简化业务单元的集成，从而在异类平台和环境间建立联系。AESB充当允许不同应用程序进程之间进行通信的中间层，如下图所示。部署到AESB的服务可以由事件触发，它同时支持同步方式和异步方式，可促进一个或多个参与者之间的交互(一对一和多对多通信)。

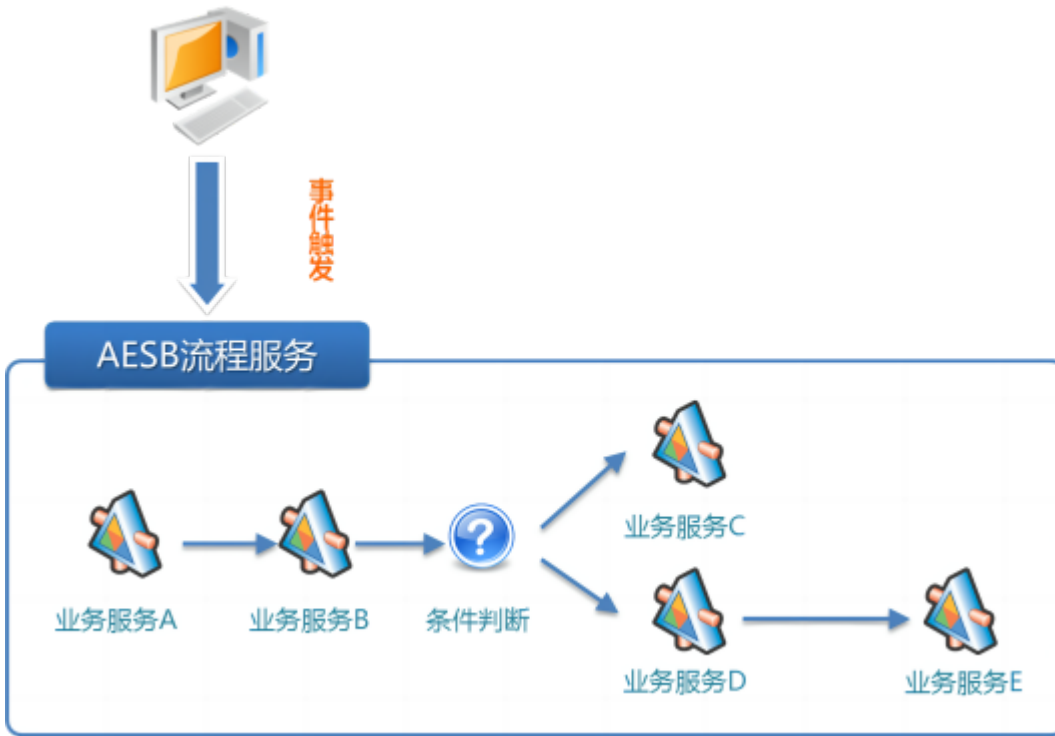


图9-事件触发AESB流程服务

2.4.3 服务注册

目前很多企业对外部规则与内部业务指导方针的兼容级别缺乏有效的监控。把服务资产都进行注册，可以容易的就可以让管理员对现有资产的目录进行准确的维护，收集度量 and 加强操作规范。通过创建集中的服务注册，企业可以使开发人员更容易的查找和重用已有的资产。

服务注册是服务接口在微服务中的索引。它实现一个对服务定义具体实现的链接的功能，但是并不必需包括定义本身。这个功能就像一个目录，服务注册必须提供向这个目录中发布新的服务的方法，并且要在目录中浏览和搜索可重用的服务，还要作为一种服务分类的机制使他们能与应用关联。这些注册可以防止重复的工作并且提高效率。

AESB的服务注册库有以下几个特点：

1. 每个AESB域都可以启用一个服务注册库
2. 服务注册库之间的服务可以进行分发，共享
3. 外部服务可通过适配方式接入
4. 跨公网的服务可通过总线代理保证可靠性
5. 服务的安全符合WS-Security规范要求
6. 服务的调用有详细的日志审计

2.4.4 转换映射

AESB支持多种消息格式的接入，这些消息相互之间必然存在着转换和映射的需求，这也是企业服务总线产品应该提供的一个基础功能。

SDO负责消息在AESB产品中的统一载体。当消息进入总线时，AESB将其转换成SDO；当消息离开总线时，AESB将SDO转换成所需的消息格式。

消息在AESB流动的过程中，SDO是其唯一的表现形式，因此，SDO也是消息内容映射和转换的主要方式，此过程可通过“映射组件”进行。如下图所示。

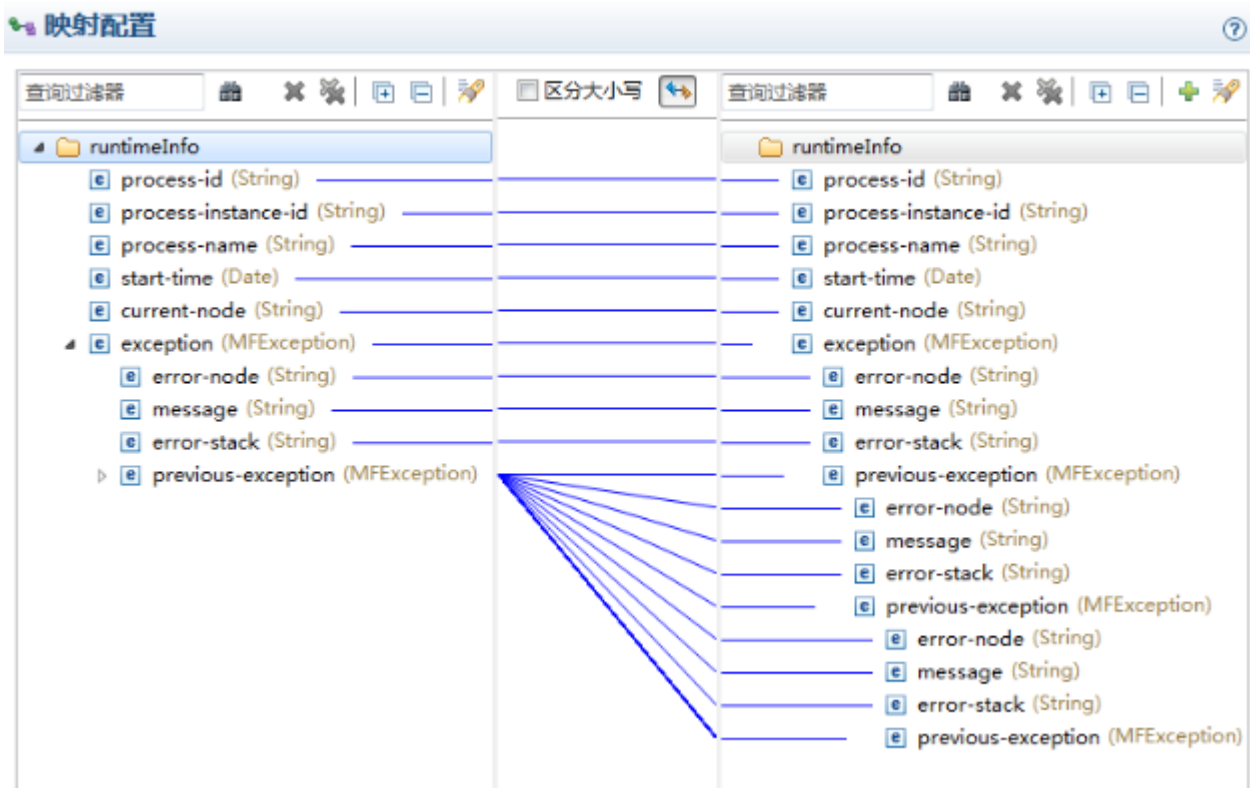


图10-消息内容映射和转换

2.4.5 事务管理

事务是一个最小的工作单元，不论成功与否都作为一个整体进行工作。任何应用程序的关键是要确保它所执行的所有操作都是正确的，如果应用程序仅仅是部分地完成操作，那么应用程序中的数据，甚至整个系统将会处于不一致状态。例如，银行转账：从一个账户中提取钱后，在其到达另一个账户之前出错，那么在此应用程序中的数据是错误的，而且失去了它的完整性，也就是钱会莫名其妙地消失了。

事务管理的目的是保证整个事务或者完全成功，或者什么也不做。如果事务的所有任务都成功完成，那么在应用程序中的变化将提交给系统。如果某一部分不能成功完成，那么将回滚系统的变化，使应用程序返回到原来状态。

AESB提供了符合JTA规范的分布式事务支持，允许跨越多个XA资源。XA资源主要包括三种：数据库、消息队列以及符合Java EE连接器架构（Java EE Connector Architecture，简称 JCA ）的资源。

2.5 轻量的编排能力

在微服务中，服务提供者可以将自己的软件以服务的形式提供给用户，用户可以在分布的环境下根据自己的需求选择服务。从服务提供者的角度来看，各种服务的提供者分工越来越明确，单个服务所提供的功能相对单一，往往不能满足用户的需求。为了满足用户的需求，一个完整的服务应用通常要包含几个基本的服务。

因此，为了实现满足用户提出的各种需求，必须将分散的单个服务组合起来，形成增值的服务。如下图所示：

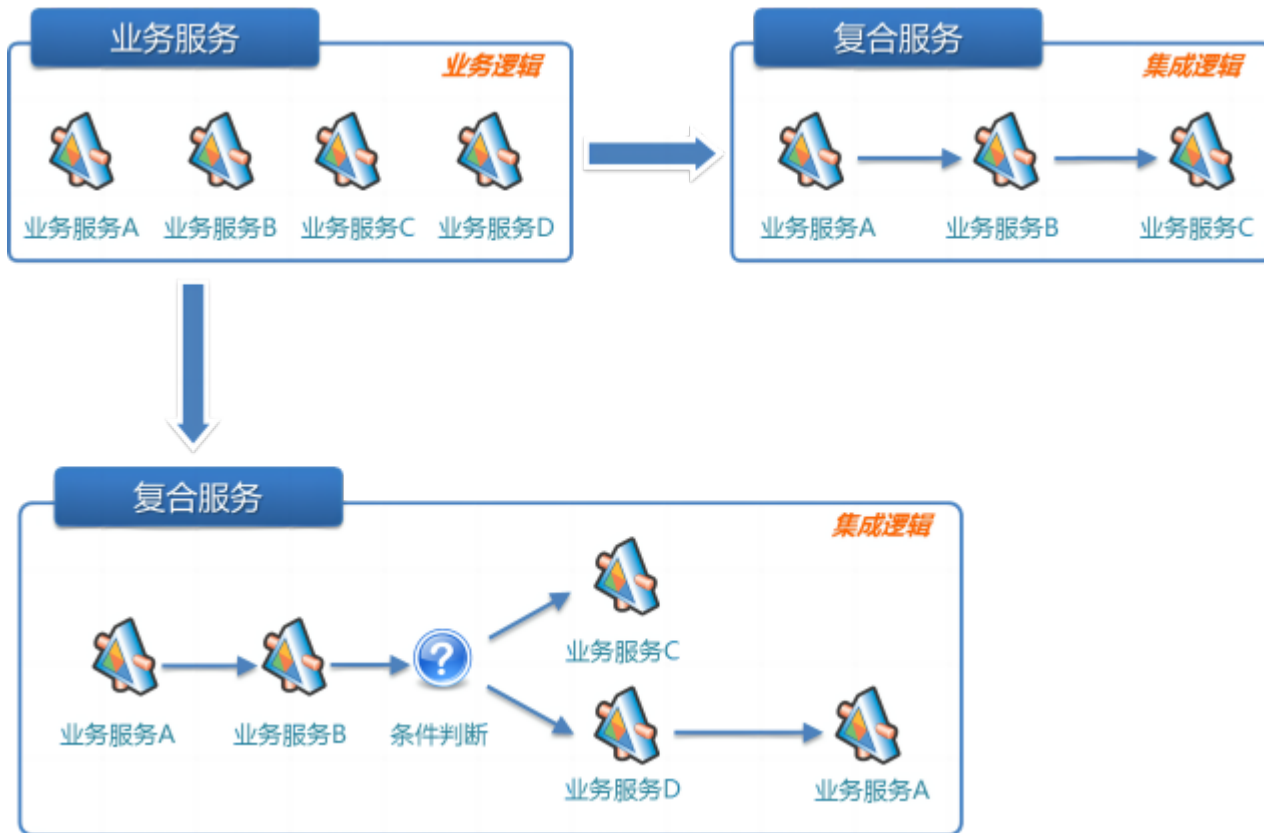


图11-服务编排

服务编排是进行快速业务创新和服务部署的关键能力，AESB具备轻量级的编排能力，可以通过界面化配置，重复利用本地或远程已有的系统的不同协议的服务进行组合，从而生成新的服务，并可以通过不同协议从AESB暴露给其他业务系统，增强企业应对业务变化的能力，提高企业的竞争力。

2.6 便捷的设计能力

2.6.1 开发

AESB提供了简单易用的图形化用户界面的开发工具来设计开发流程和服务。它使用了Eclipse集成开发环境平台，开发者可以通过拖拽和向导的方式建立编辑组件。同时，为了进一步方便开发者的开发过程，AESB提供流程和服务的历史版本查询和回滚功能。AESB设计开发流程的界面如下图所示。

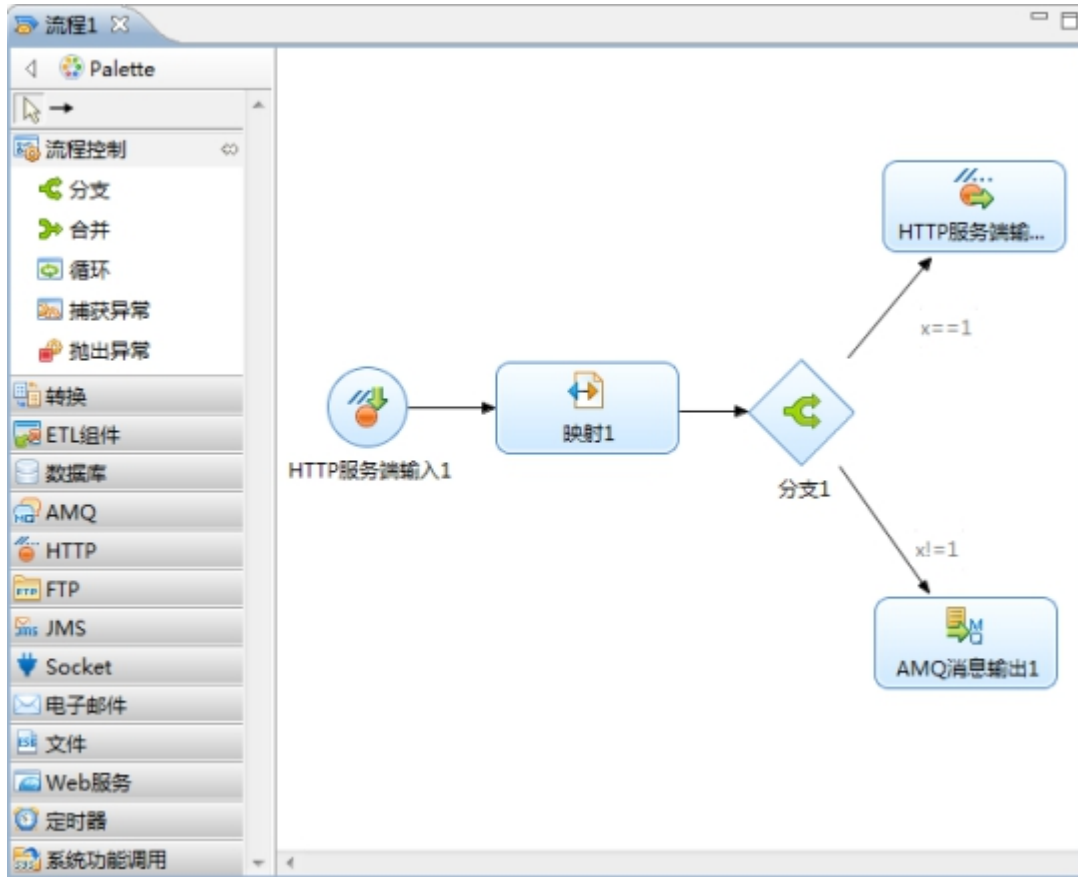


图12 AESB设计开发服务流程

2.6.2 调试

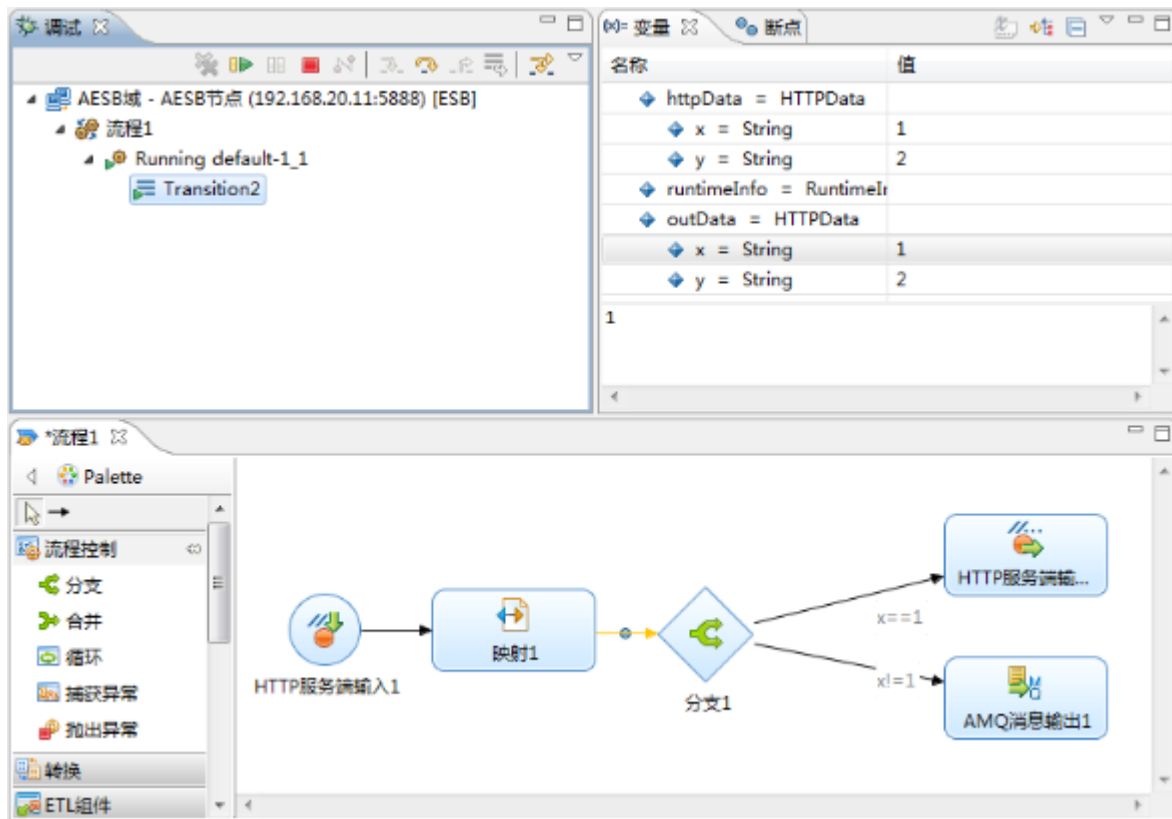


图13 AESB流程调试

为了便于开发者进行流程的设计开发，AESB提供了流程的调试功能。开发者可以在开发过程中，对流程进行断点设置、单步调试、查看变量、修改变量等操作，大大提高了开发者的开发效率。如上图所示。

2.6.3 测试

在设计开发过程中，开发者不可避免地会面临各种资源的测试问题。AESB对外部资源提供简单易用的测试方式，包括AESB节点连接测试、数据源连接测试、SQL执行验证测试以及服务调用测试等等。

2.6.4 部署

有设计开发过程，就必然存在部署过程。在AESB中，用户可以通过设计器“一键式”部署流程和服务，而无须主动关心服务器的存放和部署目录位置。此外，用户还可通过设计器对一些外部资源进行部署，如数据库的触发器、CDC、以及消息队列的相关资源等等。

2.7 完善的监控能力

2.7.1 状态

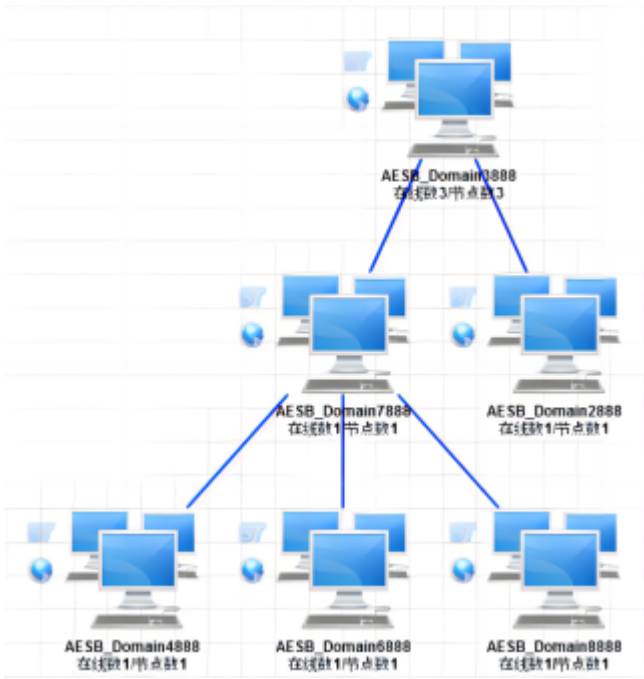


图14 AESB全局域图

AESB的监控平台以图形化界面向管理者展示系统的运行情况及各种资源的状态信息，可以使用户及时发现系统中出现的异常情况，并进行准确定位。

通过AESB监控平台，用户可以监控整个网络的运行状态，如上图所示。

用户可以查看全网所有域的节点数、实时在线节点数，以及域内节点的基本信息。同时，用户还可以进入单个节点，查看节点中系统资源的状态，了解节点的运行状况。

2.7.2 日志

作为一个完整的系统，日志是其中非常重要的功能组成部分。它可以记录下系统所产生的所有行为，并按照某种规范表达出来。

AESB提供了全面详细的日志信息，包括“流程日志”、“数据传输统计日志”、“文件传输日志”、“操作日志”等等，清晰地记录了系统的运行管理信息。用户可以使用这些日志所记录的信息了解系统的运行状况，为系统进行排错，优化系统的性能，或者根据这些信息调整系统的行为。AESB数据传输统计日志如下图所示。

日志监控													
高级搜索													
接口名称	请求系统	目标系统	目标接口名称	请求XML	返回XML	响应XML	异常信息	阶段位置	系统异常状态	业务异常状态	录入日期	图	
1	接口名称	请求系统	目标系统	目标接口名称	查看XML	返回XML	响应XML	异常信息	阶段位置	系统异常状态	业务异常状态	录入日期	图
2	service0	MDM	MES	MEService0	查看XML	返回XML	响应XML	异常信息	阶段位置	系统异常状态	业务异常状态	录入日期	图

图15 AESB数据传输统计日志

AESB提供图形化服务调用链路监控，方便快速定位异常，清晰的展示系统、服务调用关系。如下图所示。

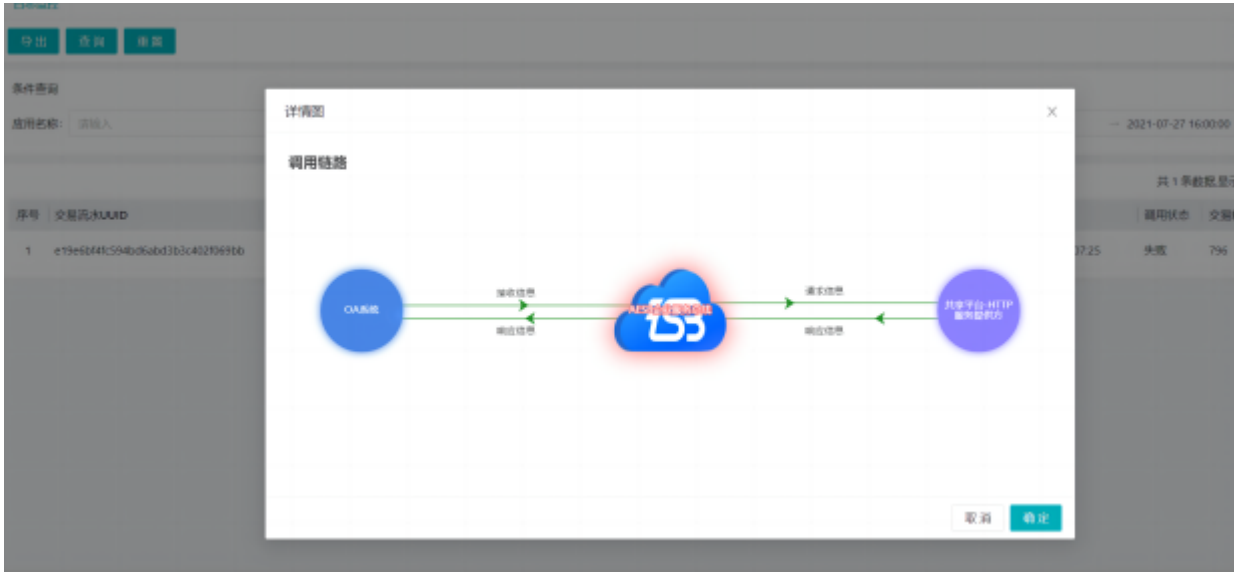


图16 AESB服务调用链路

AESB提供图形化的系统、服务、交易耗时等top统计、系统状态监控等。如下图所示。



图17 AESB大屏监控统计

2.7.3 安全

安全已经成为一个越来越不容忽视的问题，信息化技术给我们带来便利的同时，各种网络与信息系统安全问题也逐渐暴露出来。信息安全是企业的保障，是企业信息系统运作的重要部分。信息系统一旦出现安全问题，很多工作都将处于停滞状态。

AESB作为一个成熟的企业服务总线产品，安全一直是其关注的重点。AESB主要通过用户管理安全性、传输级安全性和消息级安全性三个级别来保障整个集成平台的安全。如下表所示。

表1 AESB安全性

安全性级别	描述
用户管理安全性	允许根据相关安全策略，添加用于访问系统的用户。
传输级安全性	支持传输级的保密性、消息完整性和客户身份验证，可通过HTTPS进行单向请求或请求与响应的交互，确保连接的安全性。电子邮件和FTP通过使用安全凭证连接至FTP或电子邮件服务器，从而提供服务。
消息级安全性	使用WS-Security作为消息级安全性定义的框架。可指定客户机应用与Web服务间的微服务消息是否应采用数据签名、加密或同时使用两种加密方式。还用于指定用户名令牌身份验证和X.509证书身份验证。
服务黑白名单配置	支持每个服务与请求系统的调用关系控制。
请求系统注册	请求系统注册，支持请求系统的IP与密码验证等。

2.7.4 审计

审计是对信息技术的一种检测手段，其目标在于通过评价系统中信息的安全性和可靠性，来保证信息系统所产生数据的准确性和真实性，最终保证企业资产的完整和资源的高效运用。

AESB审计包括用户审计和服务审计两个方面：

- 用户审计：主要审计用户对系统的操作日志，可用于分析用户行为模式，并能在出现事故时，明确相关责任人。
- 服务审计：主要审计服务的访问过程和相关信息，可用于审核服务的安全性。

3 总结

数据整合和信息共享是企业发展和壮大的关键。企业服务总线被认为是最为经济的、效率最高的数据整合和信息共享的微服务产品。

AESB是一个典型的企业服务总线产品，用于基于数据和服务的系统集成和整合，解决企业IT系统的重用性和连通性，确保新应用程序和原有应用程序之间进行自由转换和畅通的消息传递。轻量级、无状态、高性能架构使其完全能扮演好“中间人”角色，成为分布式网络的核心元素。

AESB拥有出色的技术和架构特性、丰富而强大的连接和中介能力、轻量级的编排功能、便利的设计以及完善的监控能力。集成专家或开发者可以通过可视化界面配置的方式使用“代理”和灵活的消息流，以此在异构IT基础结构上快速提供和部署服务，并建立服务之间的联系。

AESB作为微服务的重要支撑产品，它包含了实现微服务分层目标所必需的基础功能部件。可以实现不同服务之间的智能化管理，解决微服务中服务位置和服务请求的底层协议透明的问题，为企业应用提供了一个灵活的架构，使企业应用服务易于集成并且提高可重用性。AESB可以很好地解决企业IT系统的重用性和连通性，确保新应用程序和原有应用程序之间进行自由转换和畅通的消息传递，让以往的IT投资和建设成果能够在新的环境和需求中仍然得以充分利用。

-

全国统一服务热线
4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年,前身为“金蝶中间件公司”,是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商,云计算国家标准制定企业,国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业,也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商,产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业,累计服务客户总数超过10万家。

Apusic
金蝶天燕

云计算国家标准制定企业
金蝶集团旗下基础软件企业
信息技术应用创新核心企业
官网: www.apusic.com

