

# 企业集成之旅

分布式服务总线架构与实践

# 服务 —— 开始

## 什么是服务？

应用系统对外提供的一组功能单元，以及这组功能单元的功能描述和调用方式（契约）。

# 什么是SOA？

面向服务的体系结构（SOA）是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元（称为服务）通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来。接口是采用中立的方式进行定义的，它应该独立于实现服务的硬件平台、操作系统和编程语言。这使得构建在各种这样的系统中的服务可以以一种统一和通用的方式进行交互。

——摘自百度百科

# SOA的基本特征

- 标准化、规范化、开放性的服务接口
- 可复用、可重用的服务
- 松散耦合的组合模式
- 服务接口设计管理
- 支持各种消息模式
- 精确定义的务服务契约

# WebService/Rest

Web service是一个平台独立的，低耦合的，自包含的、基于可编程的web的应用程序，可使用开放的XML（标准通用标记语言下的一个子集）标准来描述、发布、发现、协调和配置这些应用程序，用于开发分布式的互操作的应用程序。

REST即表述性状态传递（英文：Representational State Transfer，简称REST）是Roy Fielding博士在2000年他的博士论文中提出来的一种软件架构风格。它是一种针对网络应用的设计和开发方式，可以降低开发的复杂性，提高系统的可伸缩性。

——摘自百度百科

# 什么是ESB？

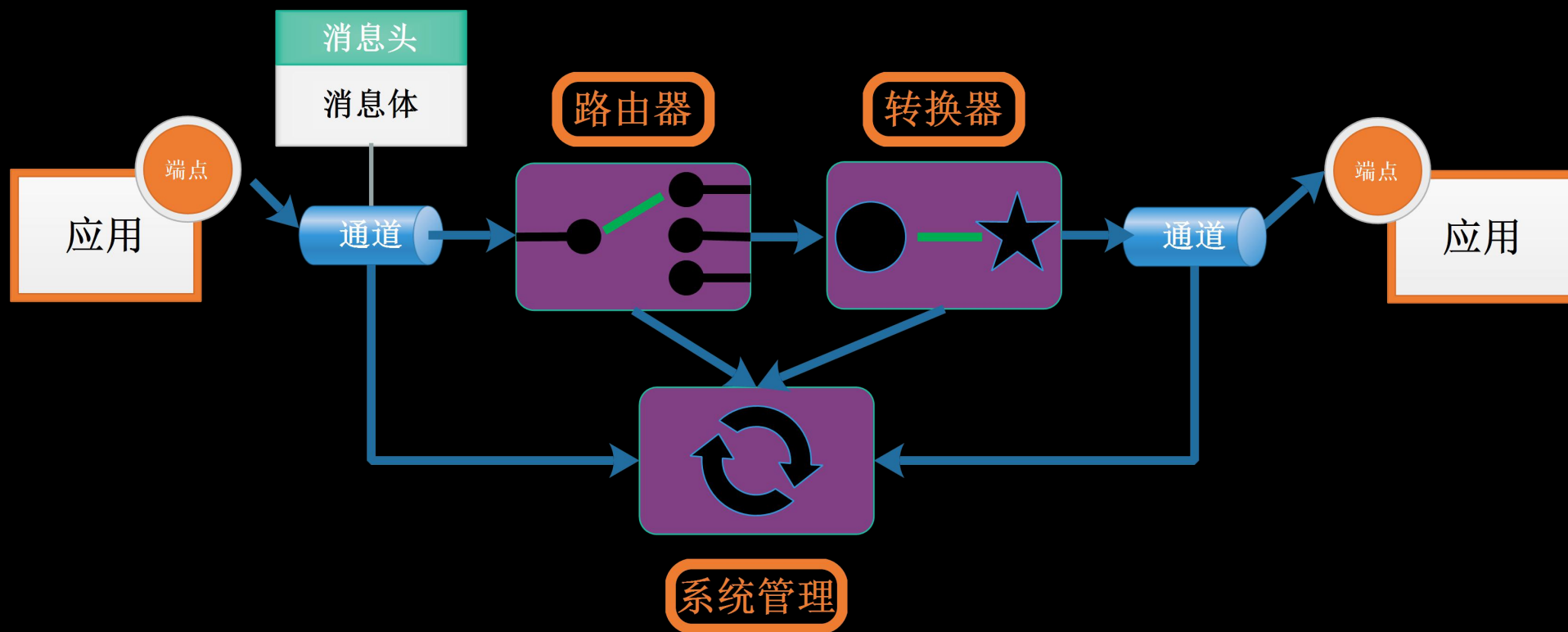
ESB全称为Enterprise Service Bus，即企业服务总线。它是传统中间件技术与XML、Web服务等技术结合的产物。ESB提供了网络中最基本的连接中枢，是构筑企业神经系统的必要元素。ESB的出现改变了传统的软件架构，可以提供比传统中间件产品更为廉价的解决方案，同时它还可以消除不同应用之间的技术差异，让不同的应用服务器协调运作，实现了不同服务之间的通信与整合。从功能上看，ESB提供了事件驱动和文档导向的处理模式，以及分布式的运行管理机制，它支持基于内容的路由和过滤，具备了复杂数据的传输能力，并可以提供一系列的标准接口。

——摘自百度百科

# ESB整体架构



# ESB内部结构

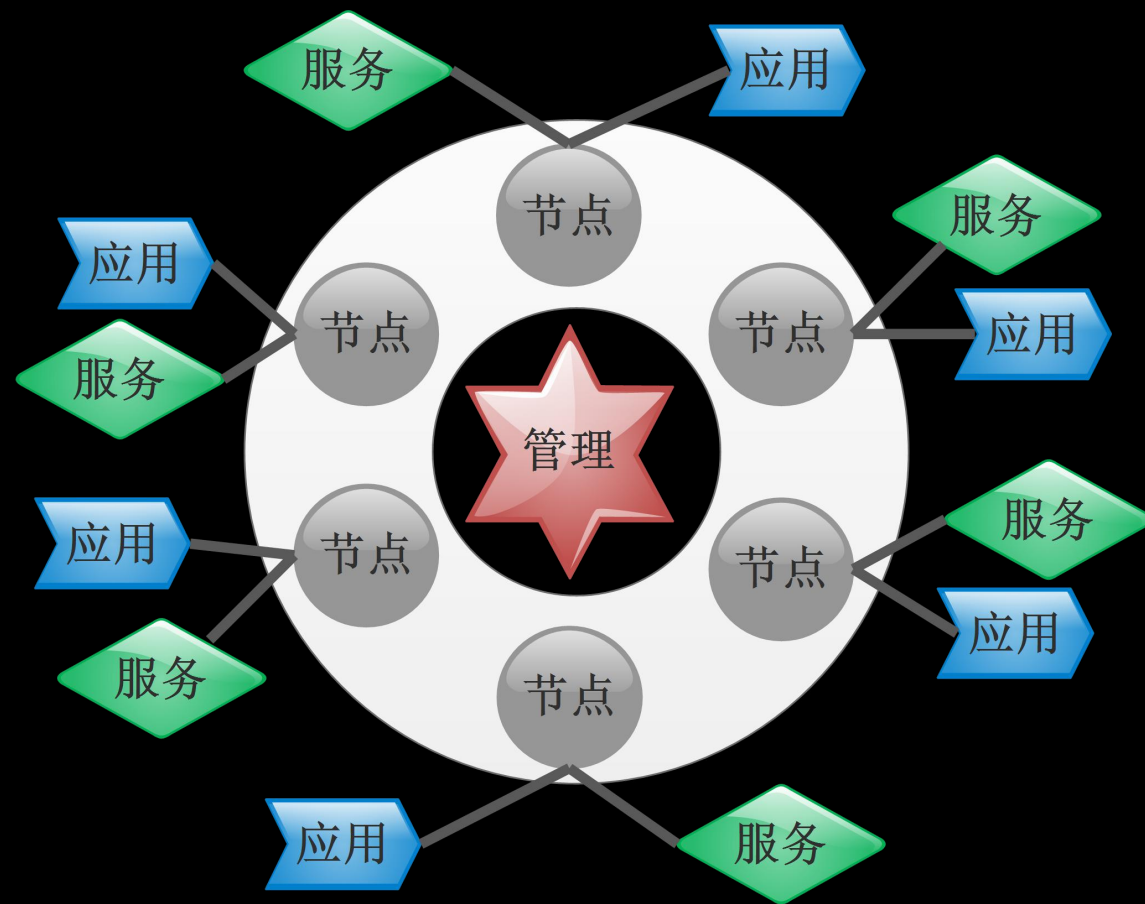




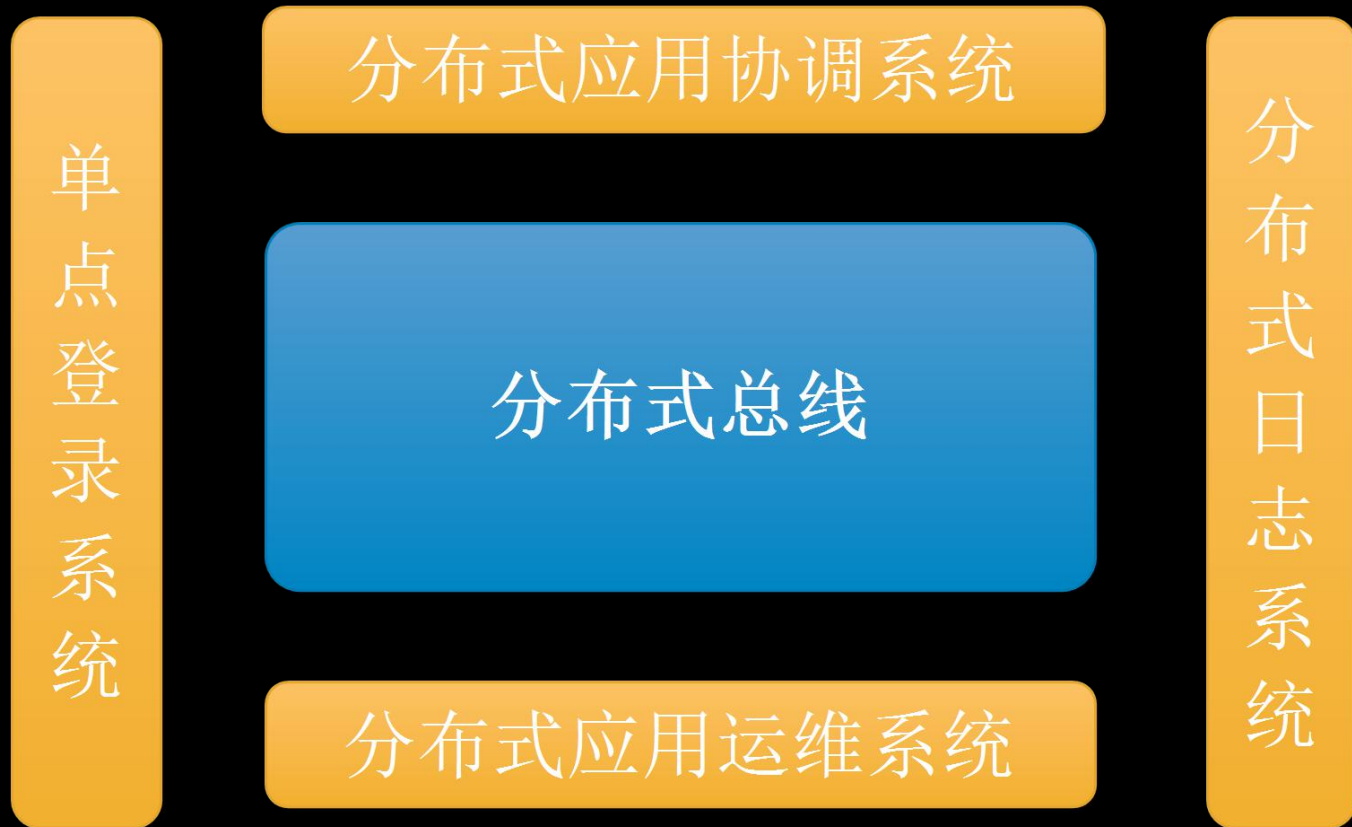
# 为什么需要分布式？

- 组织结构
- 不同的第三方接入商
- 标准化业务
- 局部集中的业务调用
- 网络路由的限制性

# 分布式服务总线部署结构



# 分布式服务总线整体架构



# 分布式服务总线——管理

- 资源管理（节点、服务、应用）
- 资源授权
- 资源同步
- 资源监控（硬件、软件）
- 脚本管理
- 日志分析

# 分布式服务总线——节点



# 分布式服务总线——思考点

- 运维管理
- 系统延展性
- 业务变化
- 新技术的到来
- 脚本效率

## 写在最后

良好的服务源自良好的服务契约，在制定服务契约的时，就需要充分考虑数据兼容性，协议兼容性，方法兼容性。

好的服务契约设计和好的系统架构设计一样重要，它可以使应用与服务之间的交互更加容易更加高效，它可以使系统架构设计更加精简更加专注。

结束

谢谢观看