

进程迁移：是将一个正在运行的进程挂起，它的状态从源处理机节点迁移到目的处理机节点，并在目的处理机节点恢复该进程的运行

它包括两部分的工作：一是在源处理机收集被迁进程在源处理机上的状态信息，并将这些状态信息转移到目的处理机，并利用这些状态信息在目的处理机重建迁移进程，使之从断点处继续运行；二是通知和被迁进程有通信关系的其他进程，重建它们与被迁进程的通信关系

机制（步骤）

迁移协商

创建恢复进程

中断被迁进程

收集源处理机中被迁进程的状态

传送被迁进程状态到目的处理机

恢复被迁进程状态

通告被迁进程的新的位置

被迁进程恢复运行

操作转发

进程迁移的策略：动态负载均衡

思想是将负载较大节点中的部分进程转移到负载较小的节点中，以求让整个系统各个节点的负载均衡，来让系统达到最高的效率

思想是使系统中重负载的处理机转移一部分负载到轻负载处理机上运行，使得整个集群系统中所有处理机的负载趋向平衡，从而提高系统整体的效率

策略：定位where、传输when、选择what

五种触发方式：中央服务器触发、服务者触发、发送者触发、对称触发、自适应触发

远程方法调用RMI，是Java特有的分布式计算技术。本质上是通过Java语言扩展了常规的过程调用（RPC）。在网络上不仅可以传输对象的数据，还可以传输对象的代码。

RMI和RPC 的关系：

RMI是RPC的面向对象(Java)实现

区别：

①rmi是服务框架；rpc是网络协议

②rmi只支持Java语言；rpc没有语言限制

③rmi通过stub向服务端进行远程接口调用，要求服务端的接口对客户端必须是可见的；而rpc是通过网络协议向服务端发送了一个文本和参数的集合，服务端匹配到相应的服务就会返回结果

④rmi返回一个Java对象；rpc返回统一外部数据表示（XDR）语言表示

画两个图

- 1.远程对象注册并进行名字绑定
- 2.RMI客户通过名字请求远程对象
- 3.注册器返回远程对象接口
- 4.客户从codebase中请求stub
- 5.http服务器返回远程对象的stub类

CORBA 公共对象请求代理结构

目的是允许分布式对象在异构的环境下互操作

核心是对象请求代理ORB

在面向对象环境中，CORBA的请求者不必知道其请求的对象在哪，而是由ORB来负责跨平台的运作管理，无需开发者干预

本质：是一个中间件规范，而不是一个实体软件。开发者通过第三方ORB工具或IDL语言来定义CORBA对象，实现ORB功能，具有跨平台、分布式、面向对象的特点

概念：公共对象请求代理结构CORBA，是一个中间件规范，而不是一个实体软件。其核心的对象请求代理ORB。其目的是让分布式对象在异构的环境下互操作。在面向对象的环境中，CORBA的请求者不必知道其请求的对象在哪，而是由ORB来负责跨平台运作管理，无需开发者干预。开发者通过第三方ORB工具或IDL语言来定义CORBA对象，实现ORB功能，具有跨平台、分布式、面向对象的特点（优点）。

接口类型以及作用（或者叫CORBA的组成？）：

①ORB核心：实现对所有ORB都相同的接口。这些接口是在CORBA规范中预先定义的，为所有ORB实现支持。这些接口包括动态调用接口、动态框架接口和ORB接口。

②对象适配器接口：CORBA可移植对象适配器POA的作用是连接对象实现和ORB

③接口定义语言IDL和静态接口：

④动态接口：

Web契约

WSDL：

Web服务描述语言WSDL。WSDL文档用于描述Web服务（某个Web Service）。它是基于XML的

UDDI：

通用描述、发现和集成协议UDDI是Web服务提供者和消费者之间的接洽点。对Web服务提供者来讲，UDDI是一个注册服务器，通过它向Internet上的用户发布它的Web服务；对Web服务请求者来说，UDDI是一个目录服务器，通过它请求者可以发现和找到其需要的Web服务。

商业注册中心类型：

白页：企业的相关信息，比如企业名称、地址、经营范围

黄页：行业类别

绿页：包括所提供的Web服务的技术信息，其形式可能是一些指向文件或URL的指针

XML：

扩展标记语言XML，设计的宗旨是传输和存储数据，方便实现不同平台和不同应用程序设计语言之间交换数据，其关注点是数据的内容。XML是“不作为”的，除了存储数据和传输信息以外不会做任何其他事情。可以被用来创建新的Internet语言，如WSDL语言

SOAP：

简单对象访问协议SOAP是基于XML的一种通信协议，与平台的引用和编程语言无关。是由HTTP承载的。