



解决方案

将繁琐的容灾工作交给我们
你来喝杯咖啡……

Solutio

电信计费系统高可用性解决方案

适用对象

电信、移动、联通等运营商行业用户

需求分析

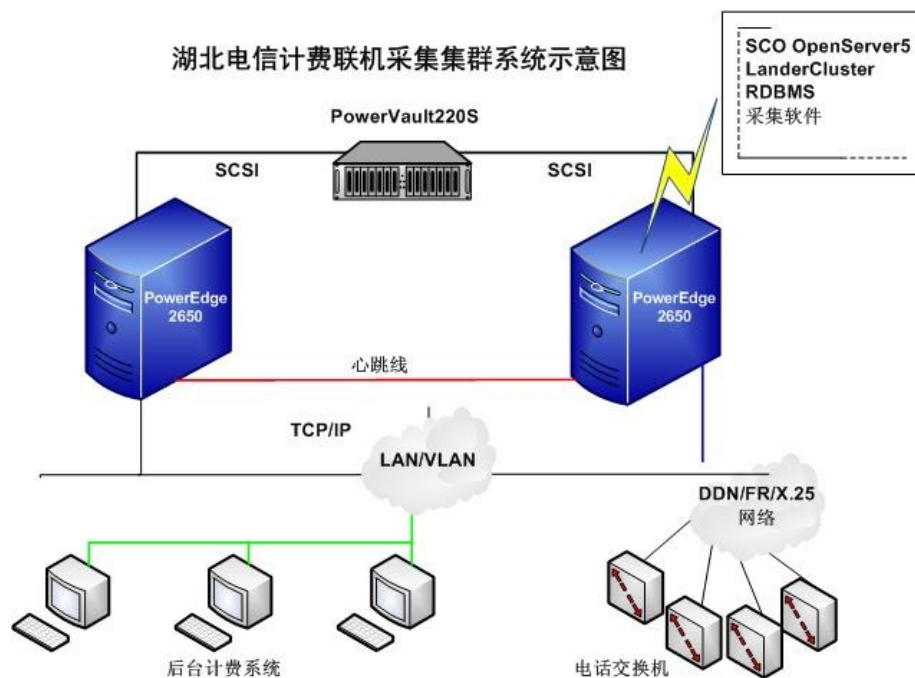
随着电信企业的不断壮大，对计费系统的改进迫在眉睫。计费系统是电信企业的基础与核心，准确、灵活、实时的计费系统，更能为客户提供优质的服务，更增加市场竞争能力，更能促进企业的发展。

目前，本地网的交换机一般都采用点对点脱机计费处理方式，即由机房现场的维护人员通过脱机方式将计费文件复制到各种可以运输的存储介质上（如磁带），再将存储介质送至相应的本地网计费中心进行分拣、划价及帐务处理，形成统一格式的数据。这种计费方式在当前电信网规模越来越大，电话业务日益增多的情况下，有以下突出问题，由于系统建设时没有统一的规范，使得软、硬件平台设置各异，不方便新业务的迅速推广；各套系统缺乏统一的资费管理使得处理计费话单时没有统一衡量的尺度，造成多收费和乱收费；难以保证数据的准确性，对于错误话单没有统一的处理办法；不能及时向用户提供业务使用情况报告和全方位的查询功能。

整个电信系统对新型计费系统具有迫切的要求。同时采集数据用服务器系统的联机采集的核心之一是，要求具有非常高的可靠性。

解决方案：LanderCluster 集群 —— 令重要应用万无一失

解决方案主要介绍通过 LanderCluster 集群软件包完成对计费采集系统（SCO OpenServer/windows/linux 环境）在内的关键业务系统高可用实现。



方案配置

硬件：

全系列 PC 服务器及相关存储环境

要求服务器具有外部 SCSI 或光纤接口

每台服务器足够运行操作系统和应用的 CPU、内存资源

软件：

SCO OpenServer/Linux/windows 操作系统

ORACLE/Sybase/Informix 等主流数据库

LanderCluster 集群软件包

方案优势

我们可以发现，通过这样配置实施，具有以下技术优势：

- 1、 提高了整体可靠性，LanderCluster 集群的建立使得所有加入到集群中的业务都能实现高可用；
- 2、 扩展性好，可以通过 LanderCluster 规则的定义，任意增加、减少集群节点；
- 3、 易于管理，所有中间业务被整合到一个集群中去，对于系统的维护 and 安全管理变得简单了，管理好集群就管理好所有这些中间业务；
- 4、 配置先进科学，在 Windows、Linux、SCO 平台，能够将系统升级到目前流行的 SAN 环境下，在技术上
是领先的，能够起到非常好的实际效果，会得到较好的投资回报；
- 5、 技术服务得到保障，LanderCluster 是国内唯一真正在 Windows、Linux、SCO 平台实现多节点集群的
产品，依托硬件厂商的专业服务和联鼎深厚的技术功底，可以使系统、软件得到非常好的技术保障，同时 LanderCluster 产品的可伸缩性，更能在其它软件无法满足系统需求的情况下，挺身而出。

功能概述

- 产品开放性好，支持特殊环境下功能定制，比如特殊应用监控等；
- 和各种型号、品牌的 P C 服务器的无缝集成；
- 集群配置、安装、管理维护简单；
- 软件管理员密码验证，安全级别高；
- 集群软件自我监控功能，确保守护进程健康运行；
- 对应用程序的灵活监控功能，可以对进程数量、特殊应用进行监控；
- 节点和任务的可伸缩性；
- 通过 LanderCluster 集中管理平台可以进行集中、远程的管理、监控；
- 可以平滑过渡到多节点环境中；
- 任务的备援规则可以灵活配置，资源利用更加合理；
- 基于系统级的集群实现应用级的集群；
- 保证了足够的集群系统综合处理性能；
- 集群工作方式灵活多样，支持主备、对等、纯软等工作方式；
- 完善的日志记录和错误报警，便于错误跟踪；
- 应用的无关性，支持几乎所有的数据库、应用环境；

成功案例

天津市邮政信息局

江苏联通帐务查询系统

福建莆田电信小灵通计费

湖北电信联机数据采集系统

浙江绍兴电信小灵通计费系统

福建省漳州市电信小灵通计费系统

湖北省电信联机数据采集系统，通过 LanderCluster 对该用户的计费数据采集服务器在 2 台 DELL 服务器环境上，实现 SCO OpenServer 环境下的双机环境实现。



财政系统业务容灾解决方案

适用对象

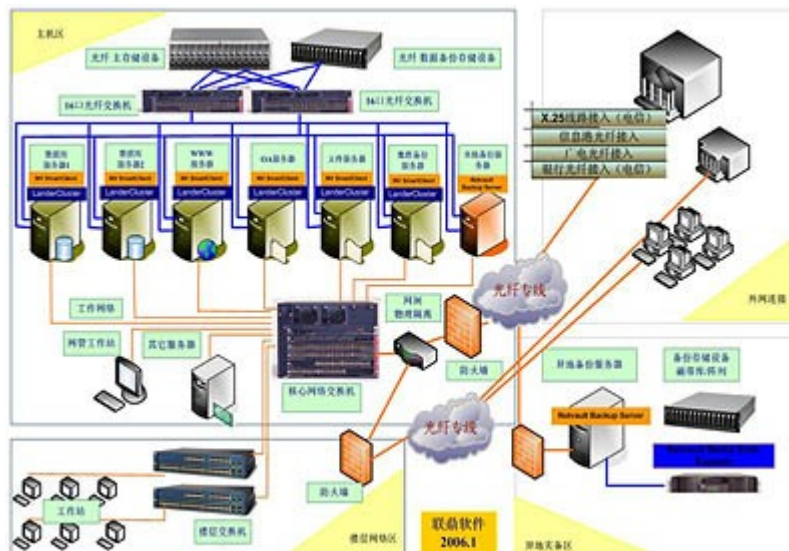
地市、县财政行业用户

需求分析

目前，全国各地市财政局信息系统建设逐步完成，业务系统包括了国库支付系统、工资发放系统、综合办公系统、非税收入管理等子系统环境，其中的每个业务环境都是关键业务，很多财政用户再定义系统时，考虑到业务的可靠性要求，大多配置了多个双机环境。当关键业务系统越来越多的情况下，这种部署方式存在的不少的问题，包括投资保护、管理、业务整合等，如果有一种更有效、性价比更高的解决方案来解决系统的整体可靠性问题，将非常重要。

解决方案：LanderCluster 集群 —— 令重要应用万无一失

方案主要介绍通过 LanderCluster 多节点集群软件包完成对财政系统 Windows/Linux/WINDOWS 环境下的关键业务系统进行高可用整合，使整个关键业务环境达到整体高可用及容灾。



方案配置

硬件：

全系列 PC 服务器及相关存储环境

要求服务器具有外部 SCSI 或光纤接口

每台服务器足够运行操作系统和应用的 CPU、内存资源

软件:

Windows Server/Linux 操作系统

ORACLE/Sybase/Informix 等主流数据库

LanderCluster 集群软件包

方案优势

我们可以发现, 通过这样配置实施, 具有以下技术优势:

- 1、提高了整体可靠性, LanderCluster 集群的建立使得所有加入到集群中的业务都能实现高可用;
- 2、扩展性好, SAN 环境下, 可以对存储空间扩展、可以通过 LanderCluster 规则的定义, 任意增加、减少集群节点;
- 3、保护投资、提高设备利用率, 在没有多节点集群解决方案之前, 只能对关键业务做双机容错, 每个业务要做一套双机, 一方面投资巨大, 同时也增加了管理的复杂度;
- 4、易于管理, 所有中间业务被整合到一个集群中去, 对于系统的维护 and 安全管理变得简单了, 管理好集群就管理好所有这些中间业务;
- 5、配置先进科学, 在 Windows、Linux、SCO 平台, 能够将系统升级到目前流行的 SAN 环境下, 在技术上是领先的, 能够起到非常好的实际效果, 会得到较好的投资回报;
- 6、技术服务得到保障, LanderCluster 是国内唯一真正在 Windows、Linux 平台实现多节点集群的产品, 依托硬件厂商的专业服务和联鼎深厚的技术功底, 可以使系统、软件得到非常好的技术保障, 同时, LanderCluster 产品的可伸缩性, 更能在其它软件无法满足系统需求的情况下, 挺身而出。

功能概述

- 产品开放性好, 支持特殊环境下功能定制, 比如特殊应用监控等;
- 和各种型号、品牌的 PC 服务器的无缝集成;
- 集群配置、安装、管理维护简单;
- 软件管理员密码验证, 安全级别高;
- 集群软件自我监控功能, 确保守护进程健康运行;
- 对应用程序的灵活监控功能, 可以对进程数量、特殊应用进行监控;
- 节点和任务的可伸缩性;
- 通过 LanderCluster 集中管理平台可以进行集中、远程的管理、监控;
- 支持的节点数最多可达 256 个;
- 任务的备援规则可以灵活配置, 资源利用更加合理;
- 基于系统级的集群实现应用级的集群;
- 保证了足够的集群系统综合处理性能;
- 集群工作方式灵活多样, 支持多机互备、多备一、多备多等方式;
- 完善的日志记录和错误报警, 便于错误跟踪;
- 应用的无关性, 支持几乎所有的数据库、应用环境;

成功案例

上虞财政
太仓财政
淮南财政局
安庆市财政局
湖南财政非税收入
安徽省芜湖市财政局
安徽财政国库支付系统
安徽省滁州市财政局仪征财政
太仓国库支付中心安徽合肥财政厅
南通公积金
三明主房公积金管理中心
巢湖市会计核算中心
天台县会计结算中心
桐庐市政府电子政务
太仓市政府电子政务

江苏太仓财政局业务系统整合，通过 LanderCluster-MN 对该用户的非税收入、中间件服务、国库支付等关键业务整合在 6 台 IBM 服务器环境上，实现 Windows、Linux 复杂环境下的多机互备的集群环境，操作系统包括 SCO、Linux、Windows 环境。



解决方案

将繁琐的容灾工作交给我们
你来喝杯咖啡……

Solution

SCO 环境下银行中间业务高可用性解决方案

适用对象

银行、邮政储蓄、保险等金融行业 SCO Unix 环境用户。

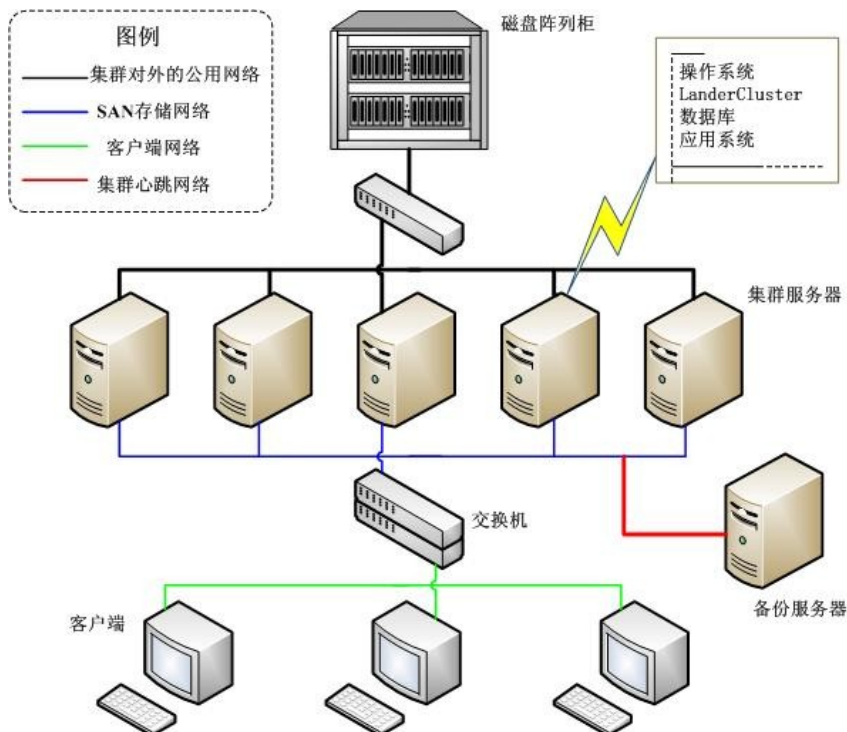
需求分析

国内各银行都有大量中间业务在运行，比如：外汇宝、基金管理、网上银行、印证转账等等，这些系统大多运行在 SCO UNIX 的单机环境下，这些业务都有非常高的可靠性需求，迫切需要一种有效、性价比高的解决方案来保证业务系统的整体可靠。

解决方案：LanderCluster 集群 —— 令重要应用万无一失

方案主要介绍通过 LanderCluster 多节点集群软件包完成对银行 SCO Unix 环境下的中间业务系统进行高可用环境的整合，使整个中间业务环境达到整体高可用。

LanderCluster 银行中间业务系统集群环境示意图



方案配置

硬件：

全系列 PC 服务器及相关存储环境

要求服务器具有外部 SCSI 或光纤接口

每台服务器足够运行操作系统和应用的 CPU、内存资源

软件：

SCO OpenServer5.0.X/SCO UnixWare7.X

ORACLE/Sybase/ Informix 等主流数据库

LanderCluster 集群软件包

方案优势

我们可以发现，通过这样配置实施，具有以下技术优势：

- 1、 提高了整体可靠性，LanderCluster 集群的建立使得所有加入到集群中的业务都能实现高可用；
- 2、 扩展性好，SAN 环境下，可以对存储空间扩展、可以通过 LanderCluster 规则的定义，任意增加、减少集群节点；
- 3、 保护投资、提高设备利用率，在没有多节点集群解决方案之前，只能对关键业务做双机容错，每个业务要做一套双机，一方面投资巨大，同时也增加了管理的复杂度；
- 4、 易于管理，所有中间业务被整合到一个集群中去，对于系统的维护 and 安全管理变得简单了，管理好集群就管理好所有这些中间业务；
- 5、 配置先进科学，在 SCO 平台，能够将系统升级到目前流行的 SAN 环境下，在技术上是领先的，能够起到非常好的实际效果，会得到较好的投资回报；
- 6、 技术服务得到保障，LanderCluster 是国内唯一真正在 SCO UNIX 平台实现多节点集群的产品，依托硬件厂商的专业服务和联鼎深厚的技术功底，可以使系统、软件得到非常好的技术保障，同时 LanderCluster 产品的可伸缩性，更能在其它软件无法满足系统需求的情况下，挺身而出。

功能概述

- 产品开放性好，支持特殊环境下功能定制，比如特殊应用监控等；
- 和各种型号、品牌的 PC 服务器的无缝集成；
- 集群配置、安装、管理维护简单；
- 软件管理员密码验证，安全级别高；
- 集群软件自我监控功能，确保守护进程健康运行；
- 对应用程序的灵活监控功能，可以对进程数量、特殊应用进行监控；
- 节点和任务的伸缩性；
- 通过 LanderCluster 集中管理平台可以进行集中、远程的管理、监控；
- 支持的节点数超过 8 个以上；
- 任务的备援规则可以灵活配置，资源利用更加合理；
- 基于系统级的集群实现应用级的集群；
- 保证了足够的集群系统综合处理性能；
- 集群工作方式灵活多样，支持多机互备、多备一、多备多等方式；
- 完善的日志记录和错误报警，便于错误跟踪；
- 应用的无关性，支持几乎所有的数据库、应用环境；

成功案例

交通银行
四川工商
建设银行总行
浙恒生银行
上海保监会
农行南通市分行
江杭州交通银行
浙江温州交通银行
恒生银行上海分行
上海证券信息有限公司
农行上海分行信用卡交易系统
江苏联通帐务查询系统

无锡交通银行中间业务系统整合（通过 LanderCluster-MN 对该行的基金管理等 5 个中间业务系统在 4 台 HP DL380 服务器环境上，实现多机互备的集群环境，操作系统为 SCO OpenServer5）。