

医院外设门诊机构与医院内部信息 系统之间的数据交换

The Data Exchange between the Affiliated Clinics and the Information System Inside Hospital

吴晓龙

Wu Xiaolong

蒋 茂

Jiang Mao

(南海市中医院 广东南海 528200) (柳州亿通网络通信系统有限公司 柳州 545001)
(Traditional Chinese Medicine Hospital of (Liuzhou Etone Network and Communication
Nanhai City, Nanhai, Guangdong, 528200) System Co. Ltd., Liuzhou, 545001)

摘要 利用 SQL Server 复制技术,实现医院外设门诊机构与医院内部信息系统之间的数据交换方法。

关键词 数据交换 复制 医院信息系统

中图分类号 TP319 6

Abstract The replication technique of SQL Server is used to implement the data exchange between the affiliated clinics outside hospital and the information system inside hospital through Internet.

Key words data exchange, replication, hospital information system

随着医院信息化的不断发展,计算机在医院中的应用越来越广泛,作为医院的院外门诊,也使用同样的门诊医生、门诊收费、药房药库等系统^[1]。以往,计算机管理人员每天需要通过磁盘把院内的药品信息、调价信息拷贝到院外门诊,同时又要将院外门诊的处方信息、收费信息拷贝到院内。这种做法造成当天的调价信息不能及时在院外门诊得到反应,而财务人员也不能监督当天院外门诊的收费情况。本文主要讨论通过互联网,使用 SQL Server 的复制技术实现院内服务器与院外门诊之间的数据交换。

1 复制技术

Microsoft[®] SQL Server[™] 2000 的复制是在数据库之间对数据和数据库对象进行复制和分发,并同步进行以确保其一致性的一组技术。使用此复制方法可以将数据分发到不同位置,通过局域网、使用拨号连接、通过 Internet 分发给远程或移动用户。复制类型有 3 种:快照复制、事务复制、合并复制。

为应用程序选择何种复制类型取决于分布式数据的因素、数据是否需要在订阅服务器上

更新、复制环境以及被复制数据的需要和要求。

根据我院具体情况,选择合并复制。

发布服务器:是提供数据以便复制到其它服务器的服务器。

分发服务器:是包含分发数据库并存储元数据、历史数据和/或事务的服务器。可以是不同于发布服务器的服务器(远程分发服务器),也可以是与发布服务器相同的服务器(本地分发服务器)。

订阅服务器:是接收复制数据的服务器。

2 配置与实现

首先,将院内的数据服务器定义为发布服务器,计算机名称为:YN_SERVER。

将与 Internet 相连的 WEB 服务器定义为分发服务器,计算机名称为:WEB_SERVER。

将院外的数据服务器定义为订阅服务器,计算机名称为:YWMZ_SERVER。

其结构图如图 1 所示。

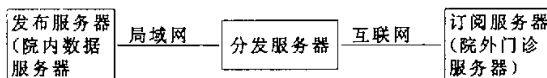


图 1 结构示意图

2.1 发布和分发的配置

在用于分发的服务器 WEB_SERVER 上新建文件夹 SHARE 并设为共享。

在 SQL Server 企业管理器中,展开 WEB_SERVER,单击“配置发布、订阅服务器和分发”命令。

根据向导页选择一个分发服务器,创建分发数据库,选择“自定义配置”。

选择 YN_SERVER 作为发布服务器。在属性配置中,快照文件夹为\\WEB_SERVER\SHARE;选择使用 SQL Server 身份验证。

2.2 发布的创建

在创建发布向导页中,选择“显示本向导中的高级选项”启用可更新的订阅或可转换的订阅。

选择发布数据库 HOSPITAL。

选择自定义项目和复制。

发布类型选择合并复制,发布名称为 HOS。

指定要发布的数据和数据库对象项目(如 P001,P002,P003 等表,这些表必须有主键)。

自定义发布属性,包括筛选列、筛选行、启用动态筛选器、验证订阅信息、优化同步、允许匿名订阅以及设置快照代理调度。

2.3 请求订阅发布

在订阅服务器 YWMZ_SERVER 上单击“新建请求订阅”命令。

选择“显示本向导中的高级选项”。

选择需要的发布(如 HOS)。

使用 SQL Server 身份验证。

选择需要创建订阅的数据库(如:HOSPITAL)。

快照文件夹选择\WEB_SERVER\SHARE。

分发代理程序调度选择使用 SQL Server 企业管理器同步。

2.4 添加、修改或禁用订阅服务器

展开分发服务器 WEB_SERVER, 单击“配置发布、订阅服务器和分发”按钮。

若要启用订阅服务器, 请单击“订阅服务器”选项卡, 请选择订阅服务器。

如果订阅服务器没有列出, 要想启用它, 请在“订阅服务器”选项卡上, 单击“新建订阅服务器”, 选择 SQL Server 数据库, 然后输入服务器连接信息。

若要禁用订阅服务器, 请单击“订阅服务器”选项卡, 然后清除订阅服务器旁边的框。

3 结束语

复制配置完成后, 院外门诊的服务器通过互联网, 拨号上网, 在 SQL Server 企业管理器中启动同步代理, 系统自动同步了院内服务器和院外门诊服务器的调价、收费信息, 提高了医院的工作效率, 同时医院的调价信息和院外门诊的财务信息得到及时反应和监督。

参考文献

- 1 吴晓龙. 高可用性集群系统在医院信息系统中的应用. 广西科学院学报, 2002, 18(1): 19~21.

(责任编辑: 黎贞崇)

(上接第 237 页)

用了一种间接的方法, 它通知客户机 ORB 其意图, 由 ORB 负责 ORB 到 ORB 的通讯。这种请求方式由下面 2 行代码实现:

```
org.omg.CORBA.ORB GXorb = org.omg.CORBA.ORB.init(this); // 初始化 ORB  
// 检索要调用的 EquipRegister 接口对象
```

```
ALLEquipRegister = EquipReg. NameRegisterHelper.bind(orb, "EquipRegister");
```

执行了 bind() 方法调用之后, ALLEquipRegister 本地变量与服务器的 EquipRegister 对象绑在一起。这一操作完成之后, 就可以调用帮助方法来实现客户端的应用了。

3 结束语

CORBA 作为一种规范, 为分布式处理提出了十分完美的解决方案。但是, 实际的 CORBA 产品还存在许多缺陷, 例如不同厂家的 ORB 之间的互连问题。即使同一厂家的产品, 在 CORBA 规范的符合性方面也存在着问题。因此, 在计算机网络的实际环境下, 真正实现以 CORBA 为基础的网络系统, 还有很多工作有待完成。

参考文献

- 1 The Object Management Group. CORBA-based telecommunication network management system, 1996. 5.
- 2 李影. 网络管理综述. 计算机世界, 1999. 28.
- 3 曹晓阳, 刘锦德. CORBA 服务集综述. 计算机科学, 2001, 28(3): 7~10.
- 4 李静, 李平均, 李增智. 利用 Java 实现基于 CORBA 的计算机网络管理. 计算机工程与应用, 2000, 14: 51~53.

(责任编辑: 黎贞崇)