

基于 B/S 和 C/S 的公众电子信箱系统

王 凯 秦 耕 白庆华 (同济大学经济与管理学院 200092)

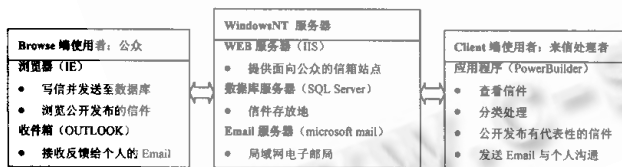
摘要:本文介绍了一个公众电子信箱系统的实现过程,将其涉及到的众多技术的结合与应用作了详尽的阐述,包括 WEB 站点的建立、Microsoft Mail 邮局的设置、IIS 提供的 IDC 通过 ODBC 数据源对数据库的操作以及应用 Power-Builder 6.0 提供的 MAPI 函数将数据库记录作为电子邮件发送等。

关键词:WEB MAPI IDC IIS ODBC

随着网络技术的日趋成熟和广泛应用,以计算机网络为基础的通信方式逐渐被人们所接受,从商务信息的交换、国外大学的申请到朋友之间的小叙,人们更多地利用 Email 来进行沟通,因为它有着传统邮政信件无法比拟的优点:省时、省钱、省力……

Email 的普及,尤其在商业机构、学校、政府机关等高素质人才积聚地的广泛应用,不断地推动着我们去改进一些相关服务以适应这种新的沟通方式,公众电子信箱便是对传统的公众意见箱的替代和改进。借助 Email 的便捷,这种新型的意见箱不再只有单向的信息收集而是有着更为灵活的信息沟通与反馈功能。

这里我们提供一种实用简便的系统设计实施方案,无论是政府、公司还是学校只要有自己的局域网和一台 NT 服务器便可以马上开通公众电子信箱。考虑到要提供强大的信件处理功能和防止非法用户在网上的操作,我们采用 Browse/Server 和 Client/Server 相结合的方式构造系统,如图所示:



下面我们用已开发成功的同济大学经济与管理学院“院长信箱”为实例介绍系统各部分实现的具体步骤(实例中的特定参数以下划线表示,这些参数将用在后面的程序代码或设置中)。

一、服务器设置

我们选用 microsoft 公司的系列产品作为本系统的开发平台。首先为作为服务器的计算机安装 Windows-NT Server 4.0,这时 NT 自带的 IIS(Internet Information

Server)2.0 和 Microsoft mail 邮局就可以作为本局域网的 WEB 服务器和 Email 服务器,然后安装 SQL Server 作为数据库服务器,最后在服务器的数据盘上建立两个共享目录 D:\web 和 D:\post 分别作为 web 文件和邮局的物理存放地。

1. WEB 服务器设置

在服务器“开始”菜单中找到 Microsoft Internet Server / Internet 服务管理器,运行后双击 WWW 服务进入“WWW 服务属性”窗口,在“目录”页中单击“添加”,进入“目录属性”窗口:在目录框填写 D:\web,选取“主目录”选项,访问栏增选“执行”项。回到“WWW 服务属性”窗口后确认“默认文档”为 default.htm。这时在局域网的任何一台计算机的浏览器 URL 地址中输入“http://服务器主机名或 IP 地址”都可浏览到服务器 D:\web\ 目录下的 default.htm 文件(即本网站主页)。如果要用域名表示 URL 地址则需要启动 NT 中的域名服务器将服务器 IP 地址和域名映射起来,并在局域网内其他计算机的“控制面板/网络/TCPIP 属性/DNS 配置”的“DNS 服务器搜索顺序”中添加本服务器的 IP 地址。

2. 数据库服务器设置

在服务器“开始”菜单中运行“Microsoft SQL Server/SQL Enterprise Manager”,在 Database Device 中新建一个设备 Semdevice,然后在 Database 中以 Semdevice 为设备名建一个数据库 SEMMIS。数据库建好后还要将其设置成数据源,在“控制面板/ODBC”中添加“系统数据源(DSN)”,令 Data Source Name 为 Sem,Server 为 Local,option 中 Database Name 为 SEMMIS。(详细资料见 windowsNT 4.0 中 IIS 联机帮助第八章)

3. Email 服务器设置

Microsoft Mail 是一个工作组邮件系统,要利用它收发 Email 首先要设置一个邮局并为邮局添加用户,然后为每个用户生成一个配置文件以指定信件和通信录的存放地,当用户选用此配置文件进入收件箱时就能看到自

己的信箱内容。

首先在服务器“控制面板”中打开“Microsoft mail 邮局”,选择“创建新的工作组邮局”逐步完成如下操作:将邮局路径设为 D:\post(注意先将其设为共享目录)系统将自动在其下创建一个名为 wgpc0000 目录;指定管理员信息;在“邮局管理程序”中添加用户,其中用户“姓名”将作为收件箱中收信人/发信人标识,“邮箱”名则是应用程序向邮局发送邮件时用到的重要参数。

为能在收件箱(或 outlook)中看到邮局用户的信件还要设置“配置文件”。用户在哪台计算机上收发 Email 就要在哪台计算机上为其设置配置文件,但要注意的是同一邮局用户在不同计算机上的配置文件要使用同一个个人文件夹文件(.pst)和个人通信录文件(.pab)。配置文件的设置过程如下:在“控制面板”中打开“电子邮件”,单击“显示配置文件”,单击“添加”,进入 Microsoft Exchange Setup Wizard 窗口,选择“Microsoft Mail”,如果没有安装 Exchange Server 也没有 Internet 上的 Email 帐号则将这两项取消。然后指定一个配置文件名;以服务器上的 D:\post\wgpc0000 作为邮局路径;在用户列表中选择一个用户名;输入正确的密码后为其指定个人通信录和个人文件夹文件的路径及名称,路径可使用系统提供的 D:\Exchange\,名称建议使用可识别文件名(系统缺省设置文件名均为 mailbox),如为用户 sa 建立 sabox.pab 和 sabox.pst 以便区分同一台计算机上多个用户的个人通信录和个人文件夹。

二、数据库建立

运行 PowerBuilder,在 DB profile 中新建一个 MSS MS SQL Server 的配置文件,填写如下内容:Connection 页 Profile Name 为“SemiMis”,server 为服务器名,LoginID 为“sa”(系统默认用户),Database 为“SEMMIS”;System 页 PowerBuilderCatalog Table Owner 为“dbo”(系统默认值)。配置文件生成后单击 Connect,这时打开 PB 中的 Database 就进入了 SEMMIS 数据库。新建一个名为 mail 的表,字段设置如下:

来信日期:mail_date

来信标题:title

来信内容:send_con

来信人姓名:sender_name

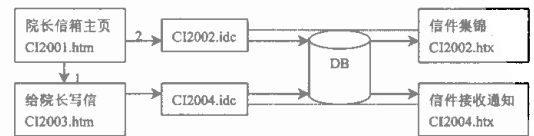
来信人 Email 地址:sender_adr

回信内容:answer_con

标志位:flag(0:最新信件,1:待处理信件,2:公开发布信件,3:回信保留信件)

三、WEB 站点建设

“院长信箱”作为本院网站的二级链接主页提供两项服务:1.输入及发送给院长的信件;2.浏览公开发布的信件。我们利用 IIS 提供的数据库连接器(IDC)实现数据的传递和页面的动态更新。IDC 使用两类文件控制如何访问数据库及如何构造输出 WEB 页面,这些文件是 Internet 数据库连接器文件(.idc)和 HTML 扩展名文件(.htx)。数据库连接器文件既包含连接适当 ODBC 数据源和执行 SQL 语句所必需的信息,也包含 HTML 扩展名文件的名称和位置。HTML 扩展名文件是 HTML 文档的模板,HTML 文档用 IDC 将数据库信息并入之后返回 WEB 浏览器(详细资料见 windowsNT 4.0 中 IIS 联机帮助第八章)。本例中各文件调用关系和数据传输关系如下:



结束语

公众电子信箱系统虽然涉及到多种计算机网络及应用技术,但是按照本文提供的各步骤进行仍能方便而快速的实现这一系统。如今网络技术已发展到相对成熟的阶段,各单位纷纷建立了自己的 Intranet,要使 Intranet 真正发挥企业内部沟通和信息共享的作用,就要从各个方面来利用它,公众电子信箱便是一个很好的应用。我们期待能建立更多的院长信箱、经理信箱、市长信箱,创造出更多更为畅通的民主沟通渠道。

参考文献

- [1] 陈品德等, Internet 技术在内部网络中的应用, 计算机世界, 1996, (616):171
- [2] “Microsoft Internet Information Server 安装和管理指南”联机帮助
- [3] [美] Simon Gallagher & Simon Herbert 著、曹康等译, PowerBuilder 5.0 程序设计大全, 机械工业出版社, 1997 年 9 月
- [4] [美] Russel Borland 著, 夏旭海译, Microsoft Mail for Windows 使用指南, 清华大学出版社, 1996 年 8 月
- [5] PowerBuilder 6.0 联机帮助

(来稿时间:1999 年 6 月)