



安徽省烟草专卖局（公司）

主 办：安徽中烟工业公司

安徽省烟草学会

2005年 第5期

期刊查询：安徽烟草

2005 年 第5期

搜索

基于 NET 框架的合肥卷烟厂客户服务系统（HYCSS）的设计

【摘要】中国加入WTO以后，烟草工业企业面对市场的压力越来越大。推进服务营销，打造“服务营销管理平台”尤为重要。纵观企业经营思想的发展历程，我们可以看到企业面临的问题不再是如何提高产量、降低成本，而是将如何占有更多的客户、推销出去更多的商品。然而，在Internet时代客户比以前有了更多的选择，因此对于企业来说仅仅满足客户的需求已远远不够，更重要的是如何能让服务给客户留下深刻的印象，并不断地利用满足其可预见的需求以及提供个性化服务而带给他们惊喜达到提高满意度之目的。企业只有与客户结成良好而长久的关系，才能确保稳定的客户群，才能提高生存和竞争能力。CRM作为一种前景广阔的企业解决方案，也越来越多地显示出其在以客户服务为中心的时代无可替代的重要地位，本文就基于上述思想设计了合肥卷烟厂客户服务系统(HYCSS)，这里介绍给大家互鉴。

【关键词】烟草行业，.net技术平台，客户服务，CRM。

1、系统建设的背景与目标

中国的烟草专卖制度将进行巨大的改革，以“专控、专管、专卖”为特征的产销模式将会发生变化。各个烟草工业企业不仅顶着国内兄弟企业的竞争，而且还将面对庞大的国际烟草进入中国的竞争。建立一套以客户为中心的信息管理系统，将为烟草工业企业的生存与发展带来不可估量的价值！

系统的目标一是建立完整的客户数据档案库，把全国各地的客户数据收集、集中进行加工。为工业企业开展服务营销奠定了基础。因为只有拥有客户资料和数据，才能提供相应的服务。数据库内容包括客户基本信息、联系人基本信息、客户活动跟踪信息、客户联系活动历史数据、销售机会跟踪信息、事务和文章信息、产品销售信息、产品分类和基本信息、产品成本、产品库存、供货商基本信息、基本进货信息、竞争对手基本信息、客户重要事件、客户投诉信息。根据烟草行业的特点，我们首先把客户分为两大类，一类是我们的渠道客户——全国各地的烟草公司，第二类是我们的终端客户——消费者，这样细化更有利于开展服务营销。二是给客户个性化服务，打造“服务营销体系”的基础性工具，利用计算机技术对庞大的客户数据进行相应的个性化服务以及建立预警机制，这样再大的客户数据我们都能够提供及时的、个性化的服务。

2、应用系统支持平台选型的依据

应用系统支持平台选用Microsoft.Net，选用该平台的理由如下：

系统不仅提供应用系统支持环境，而且还提供一个一致的面向对象的编程环境。

提供一个保证代码（包括由未知的或不完全受信任的第三方创建的代码）安全执行的代码执行环境。使开发人员的经验在面对类型大不相同的应用程序（如基于Windows的应用程序和基于Web的应用程序）时保持一致。便于系统的二次开发和功能的扩展。

按照工业标准生成所有通讯，以确保基于.NET框架的代码可与任何其他代码集成。工业标准可以方便同其它应用系统对接，支持XML和SOAP协议开发，强大的WEB Service功能。ADO.NET 创建分布式数据共享应用程序提供了一组丰富的组件。

丰富的界面开发控件，能够编写精美漂亮的客户应用程序界面。

3、系统的架构设计

出于对系统的可扩展性、兼容性、健壮性和代码可重用性等方面的考虑，应用系统采用多层分布式架构（如图1所示）。采用多层分布式架构的好处：

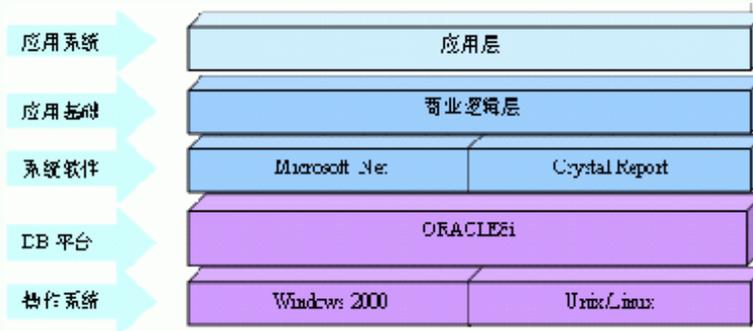


图1 系统架构层次图

a、三层结构体系：最适合Internet/intranet环境，可以使系统有很强的可扩展性和可管理性。b、分布式环境：可以保证系统的稳定性，同时拥有较高的性能。c、面向对象的模块化组件设计：可以提高开发速度，降低开发成本，提高兼容性，提升质量。d、稳定可靠的性能适应面向全国乃至世界的应用服务系统，便于提供7天*24小时不间断的服务。

核心功能由商业逻辑层管理，便于专人对系统的管理和维护。系统的瘦客户端便于安装和应用用户的扩容。

I、应用层：做到界面美观、友善、色调给人愉悦感。应用层运行于windows2000和windowsXP平台之上，能够自动调整界面风格（WINXP风格）。系统格调始终保持一致，不因窗体大小的变化而改变。对不安全操作做出提示，不因误操作而删除系统关键数据。数据的更改做到界面表现和系统数据库及时同步。

II、商业逻辑层：做到功能模块化，模块组件化。根据系统功能要求把系统分为12大模块：

客户管理：该模块完成客户及客户联系人基本信息的增加、修改、查询和删除操作，客户分组管理，联系人管理。在该模块中能够完成与客户相关信息的增加、修改、查询和删除操作。

行动管理：完成联系活动、历史记录的管理，能够日历制定活动，查看某一时间的活动情况，设置预警事件和预警时间，系统能够根据预警信息及时报警提示用户。

销售管理：完成对市场销售机会信息跟踪，能够评估销售情况，给调整策略提供有利的参考。利用手机短信实时收集市场品牌销售信息，既方便又很及时。

预警管理：完成相应信息的增加、修改、删除和查询操作。能够进行相应的积分管理，设置友情预警，礼品馈赠安排。

投诉管理：利用先进的call-center模块来完成投诉信息的增加、修改、删除和查询操作。

打印管理：根据系统要求制定各种统计报表，支持图形表示，能够对报表进行预览并打印报表，能够对各个网格中的列表信息打印成报表。同时能够生成电子表格报表。

共享和监控管理：完成共享信息的发布，用户可以浏览和查阅共享数据库。领导可以通过查询子系统浏览客户服务信息。

系统安全设置和字典管理：完成对系统安全管理，权限管理，对不同级别的用户登陆系统，可以操作的权限进行控制，同时增加、修改、删除和查询各个字典表。

短信中心：形成一个企业级的短信平台，能够根据相应的预警信息发送出提示、祝贺短信。支持短信群发，短信防伪查询，短信报表（利用手机短信自动的生成报表）等功能。

通信模块：三层结构中不同层间数据交换的同步和格式统一控制，通信协议采SOAP协议，以XML来制定数据统一格式。

系统控制模块：完成模块的组装和业务流程的控制。系统能够自救处理当系统有错误操作发生时能及

时的反应并自动释放错误操作所占用的资源进行自救。强大的支持系统数据导入到Office系统。

Call-Senter模块：利用800电话线和先进的语音技术，来接受客户的相应的产品咨询、建议，防伪查询等功能。

III、数据层：数据库管理系统选用ORACLE数据库管理系统，主要考虑它的以下特点：

规模可变：ORACLE设计为规模可变，从小型数据库到大型数据库，可以很好地满足数千到数十万用户规模的数据库需求，性能稳定。

支持数据中心：ORACLE管理大型数据库及支持数据复制的能力使它能够处理企业的数据中心。可以用ORACLE实现分布式功能。

内置在线分析过程。ORACLE有强大的工具设置可以用来执行在线分析过程(OLAP)，可以用它来进行组织报告，数据建模和决策支持。

内置容错性。ORACLE包括了大量的帮助保证任务关键数据不丢失的特性。

4、系统的安全性设计

硬件设备的安全性：系统数据存储采用热插拔SCSI硬盘，考虑到系统对数据可靠性有一定要求，本方案中使用RAID1模式磁盘阵列。

数据库安全性：数据库系统使用ORACLE，它在数据库安全性方面的特性使得它在这种场合已经绰绰有余。对不同级别的用户分配不同的权限，以保证信息库的统一性和完整性。辅之以RAID1模式的硬盘镜像，即使其中一个硬盘出现故障，也不会造成系统数据的丢失，大大增强了系统可靠性。

网络安全性：作为一个正常运行的网络设备，信息安全是其正常运行的基础。基于以上对网络安全性的衡量标准，结合当前的实际情况和现在的计算机技术等各方面因素，我们认为该系统要保证信息安全必须实现以下的网络安全功能：对象认证、访问控制、数据保密性、数据完整性以及防抵赖性。

系统操作安全性：对系统操作员根据不同类型的用户授予不同的数据管理权限。我们将权限分为三类：数据库登录权限类、资源管理权限类和数据库管理员权限类。

5、HYCSS的特点和特色

5大流程：第一流程：客户数据流程（单位，个人；零售商，消费者）客户数据收集、客户数据管理等；第二流程：客户投诉处理流程，我们称之为被动式客户服务；第三流程：客户服务个性化行动流，能够对不同客户设置相应的预警信息，自动的实现个性化的服务；第四流程：客户操作流程，为什么需要客户操作流程（如某市烟草公司）。主要是重要客户需要区别对待，需要协同攻关，客户攻关过程往往是长期过程，有的可能长达2—3年，因此需要一个平台，记录、沟通、操作。客户操作的主要动作是：业务员提出某个客户的问题以及相应对策和配套要求，这样业务经理对对策或要求，做出答复和批示，各级领导可以查看、指示、相关人员可以评论和提供相关消息这样就形成业务员、上级、相关人员形成一个协同工作平台。第五流程：市场营销信息处理对调拨信息、销售信息、库存信息、行业动态信息等的及时的处理。

XML架构。国际数据新标准的先进体系、WEB SERVICE架构（微软先进的体系平台）体现了安全性、跨平台性、精致性、扩展性、丰富性、方便性、个性化、集成性。

设立的两类客户类型——单位客户、个人客户，使客户同时具备两类，尤其是针对具有强烈个人色彩的客户服务。

客户类型的完全自定义能力。可以设立各种客户类型；比如，按地区分类的客户、按重要性和地区结合的客户、业绩分类的客户等等。既方便也灵活。

短信中心服务自由、快捷、低成本。短信和客户数据库和业务流程紧密联动，可以定制化短信，部门的任意短信的群发和收、内部员工互发短信、短信收集品牌日销量并自动统计、短信防伪查询等等。

CRM部分与企业通讯中心的紧密结合。CRM与呼叫中心的融合和互动、CRM与短信中心的融合和互动、CRM与网络（因特网，局域网）的融合和互动，这样导致客户数据的“动”起来，企业通讯中心与客户“沟通”起来，最终形成1+1+1>3的效果。带来营销业务运作流程的数字化、动态化、综合化、扁平化管

理、高效化、一体化、多样化（如图2所示）。



图2 三网融合的合烟客服系统模型

6、结束语

HYCSS提供客户关系管理（CRM）的各种服务。使得客户服务部门与客户的沟通更加方便，提高工作效率、工作质量、降低运作成本。使客户服务部门可以更加方便地实施个性化的服务。比如，生日等友情问候，客户的消费积分查询和管理，通知客户某些特定消息，品牌宣传，客户的分类统计，客户的投诉处理和反馈。通过Internet网络支持，使得收集全国各地经销商数据更加容易、更加深入，和更加具有规模性，成本更低。使客户数据、尤其是经销商更加可靠、更加准确，更加便于管理。使合烟客户数据库成为合烟市场运作的核心构件之一。

促进合肥烟市场渠道的建设，建设国内领先的经销商数据库及数据，打造合烟企业的核心竞争力。逐步提升合烟的高科技含量的形象和实际联络的亲合力、提升合烟的品牌形象、逐步提升合烟企业在行业中的地位和影响力、逐步提升合烟企业的客户服务的质量、规模和效率，提高了客户满意度。为扩大市场占有率、“大品牌、大企业、大市场”的战略做好服务。

薛训明 苏强声 汪 飞 叶为全
(作者单位：合肥卷烟厂)

[网站导航] | [设为首页] | [联系方式] | [意见反馈]

www.tobacco.org.cn All Rights Reserved.

版权所有 中国烟草学会

本网站由中国烟草物资电子商务网提供技术支持