

International (中国) 有限公司

CRM 解决方案

上海龙软商务咨询服务有限公司

二〇〇九年二月

目 录

目 录.....	2
1.0 前言.....	2
2.0 系统整体架构.....	4
2.1 会员管理.....	5
2.2 营销管理.....	8
2.3 Call Center 及客户支持.....	9
3.0 系统功能描述.....	11
3.1 网络拓扑图.....	11
3.2 系统结构图.....	12
4.0 可扩展服务.....	21
5.0 网络及数据安全.....	22
5.1 数据的加密保护.....	22
5.2 网络结构的安全性.....	22
5.3 网络安全隔离.....	23
5.4 防病毒系统.....	24
6.0 系统运营计划.....	25
6.1 数据存储备份.....	25
6.2 应用安全.....	26
6.3 操作系统平台安全.....	26
7.0 项目实施计划.....	27
8.0 客户及案例.....	28
8.1 中行上海分行会员服务系统.....	28
8.2 浦东发展银行网上银行及监控系统.....	29
8.3 商业社交平台 APSense.com.....	30
9.0 关于龙软.....	31

1.0 前言

作为软件服务行业的领军品牌,龙软率先建立了会员积分营销服务外包业的行业服务标准,凭借五年的智库积累,“龙软企业”研发了拥有自主品牌和独立知识产权的“会员制积分管理和服务公共平台”(以下简称“平台”),在2008年被国家商务部认定为首批金融领域公共服务外包平台项目之一,更在CIFI2008-第五届中国国际金融论坛上荣获“中国最佳金融创新奖”的殊荣。“平台”的价值在于连续5年伴随着所服务的积分项目需求和运作磨合,进行了4次业务模块完善与升级,集成了积分业务整体流程的服务链各模块功能需求。

针对此次CRM系统项目,“龙软商务”进行了缜密的技术可行性分析,并对照了“平台”的功能模块后发现,CRM系统项目的功能需求基本已是“平台”正在运行的功能,这就意味着在CRM系统项目上,无论是从该项目的技术开发成熟性考量、技术开发能力衡量、还是开发人员对行业的熟悉程度评判,“龙软商务”都具有无可争议的实力。

2.0 系统整体架构

CRM 系统包含会员管理，营销管理及客户服务/Call Center 三大部分组成，并将与“平台”后方的“礼品进销存管理系统”、“仓储管理与物流管控系统”以及“运营与风险预警系统”对接。通过这三大模块帮助客户建立完善的客户会员数据库、创建和评估营销活动、塑造全方位的客户服务渠道，真正体现 CRM 系统对企业带来的实质性价值。

- 会员管理模块

基于维基 (Wiki) 百科的理念，把每位客户都看成一个信息条目，从最初的一个名字一个标识，到逐渐通过每一个与客户的接触点 (客服人员、销售人员、网站) 将尽可能多的交互信息记录，不断完善客户条目信息，从而有助于持续、全方位地了解客户，分析客户的潜在需求，并结合开展针对性的营销活动。

- 营销管理模块

设计和创建各种营销活动，通过 CRM 系统可以跟踪每个活动的营销效果，例如信息达到率，点击率，反馈率，投资回报率 (ROI) 等重要数据，尤其在互联网时代，许多线上营销数据可以被采集并分析处理。

● 客户服务/Call Center 模块

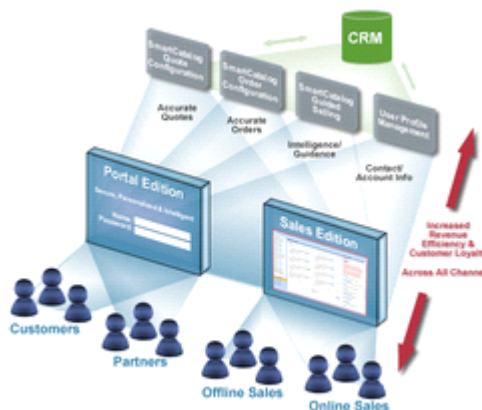
结合会员管理模块，通过 Call Center 呼叫中心与联络中心的角色也发生着快速转换，他们要把服务有效延伸至销售和市场领域，而不再是简单地回答客户问题或提供信息，另外网站服务、短信服务等渠道为客户提供全访问，不间断各项客户支持服务，能提升客户总体满意度。

2.1 会员管理

会员管理主要分为：客户数据初始化，数据存储及完善及数据挖掘及分析三个部分构成。

● 客户数据初始化

为每个客户初始化档案，该档案将记录客户所有的相关资料（个人基本资料、销售数据、礼品兑换情况、客户意见反馈等），该档案将最为客户数据百科词典的条目方式出现。



[条目](#)
[讨论](#)
[编辑本页](#)
[历史](#)
[不转换](#)
[简体](#)
[繁體](#)
[大陆简体](#)

唐骏

维基百科，自由的百科全书

唐骏(1962年—)，职业经理人，江苏常州人。1962年生于常州。曾留学日本和美国。

简介 [编辑]

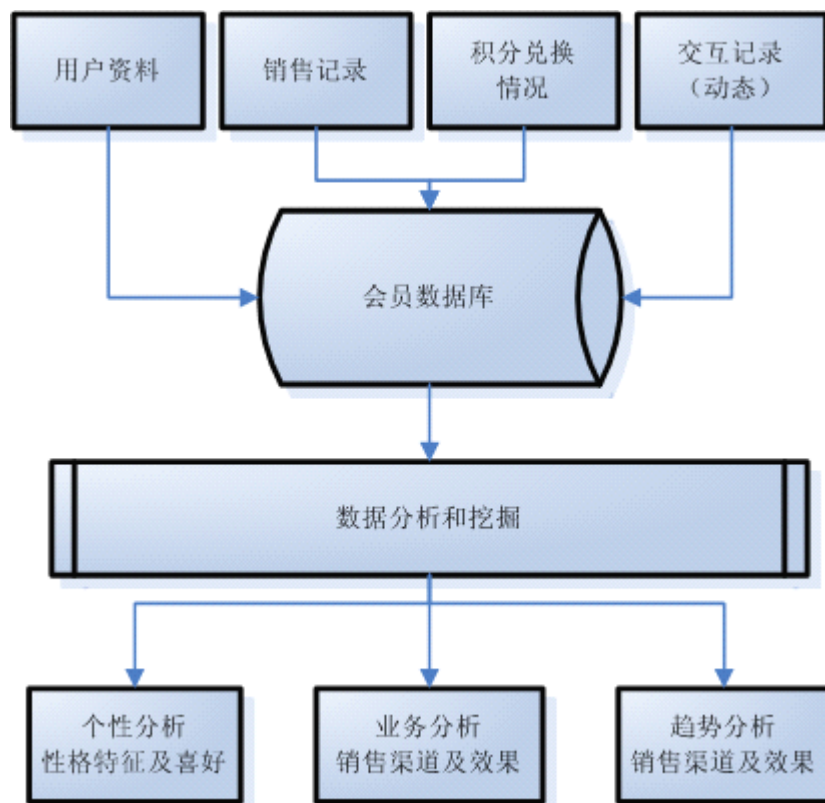
- 1980年 毕业于江苏省常州高级中学。
- 1980年 考入北京邮电学院，获物理学学士学位。
- 1985年 留学日本名古屋大学，获电子工程硕士学位。
- 1990年 赴美留学，获加州理工学院计算机科学博士学位。
- 1994年 进入微软公司，担任WindowsNT开发部门的高级经理。
- 2001年 任微软全球技术中心总经理。
- 2002年 任微软中国区总经理。
- 2004年 离开微软出任盛大网络总裁。
- 2008年 加盟新华都集团，任集团总裁兼CEO。

4个分类: [1962年出生](#) | [在世人物](#) | [常州人](#) | [中国企业家](#)

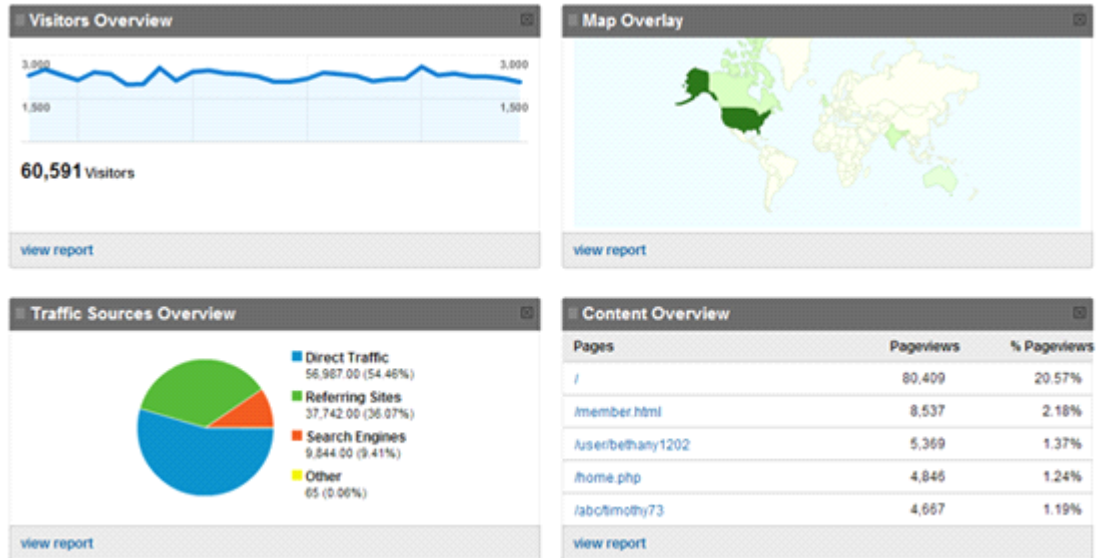
● 客户数据存储及完善

CRM 系统将采用集中数据管理方式，让每个分公司，分销点，油工中心可以输入潜在的客户信息，并可以同时为同一个客户进行资料修改及补充。系统会自动记录每一次的修改记录，支持多次回滚。

- (当前)(先前) ● 2008年11月18日 (二) 12:49 Chakhar (对话 | 贡献) 小 (809字节) (-简介: 修正错误) (撤销)
- (当前)(先前) ● 2008年10月17日 (五) 11:50 222.45.141.32 (对话) (809字节) (-简介) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年9月16日 (二) 08:52 Dingar (对话 | 贡献) (770字节) (+bd) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年9月16日 (二) 08:49 Dingar (对话 | 贡献) (800字节) (取消由Cooluoyu (对话)所作出的修订 7954980) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年8月30日 (六) 00:16 Cooluoyu (对话 | 贡献) (3,823字节) (-简介) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年5月11日 (日) 01:27 Huangguanfeng (对话 | 贡献) 小 (800字节) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年4月20日 (日) 18:54 64.62.138.90 (对话) (738字节) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年4月9日 (三) 08:39 122.107.130.154 (对话) (766字节) (-简介) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2008年3月14日 (五) 05:58 Hamham (对话 | 贡献) 小 (762字节) (撤销)
- (当前)(先前) ○ 2007年3月24日 (六) 11:22 TauBot (对话 | 贡献) 小 (程序: 自动字词更改 (-[[category: +[[Category]]) (撤销)



● 数据挖掘和分析



- 人口数据统计（根据客户基本信息，电话号码，邮政编码，登录 IP）
- 兴趣爱好及习惯（根据兑换礼品情况）
- 渠道分析（根据销售渠道及相关活动）
- 兑礼趋向分析（根据礼品种类编号的分类变化分析）
- 新品调研及用户反馈
- 地区喜好差异分析
- 产品喜好差异分析
- 区域用户对色彩及包装偏爱度分析
- 主线产品及辅助产品的销售关系分析
- 积分营销的响应率及有效营销渠道分析（客户对积分营销的反应度，以及有效媒体渠道及投放频次对目标客户的影响力分析）

2.2 营销管理

通过营销管理可以跟踪每次与客户交互的效果及响应率，CRM 只有和营销活动关联，才更有利于定量统计和分析客户的阶段满意度，延长客户服务的生命周期，起到事半功倍的效果。

每次活动可以统计出实际的客户转化率，客户满意度数据，营销活动的实际效果与预期效果的对比图，今后可以根据需要创建更多类型的营销活动。

系统同时也将营销活动记录到客户的数据库中，便于对客户的全局掌握，作为客户的基本档案信息之一。

2.3 Call Center 及客户支持

Call Center 服务

通过高效协同,并将坐席工作任务自动化,CRM 服务应用简化并改善了与服务相关的互动,让坐席人员可以从以下五个角度进一步加强客户体验:

提高客户活动的透明度

为了能够提供卓越的服务,呼叫中心坐席必须要能即时访问到完整、及时、准确的客户历史数据,将销售、财务、技术支持和其它面向客户活动整合到一起。CRM 服务工具动态集成了多种应用,让客户的历史沟通记录及销售情况,显示在坐席桌面上,从而让他们可以立即获取所需信息来解决客户问题。

加速响应时间

通过 CRM 服务系统,呼叫中心坐席能够操作到丰富的客户、产品、账单和其它信息。这使得他们除了能妥善解决基本问题之外,还能处理更加复杂的工作。作为投资回报,高成本的现场服务呼叫数量可得到大幅降低。

有效管理多通信渠道

由于呼叫流量呈整体上升态势,因此呼叫中心必须寻找到新的方法来加快服务的响应速度,同时控制甚至降低总体运营成本。CRM 服务解决方案能让企业在效率最大化的同时降低费用开支,并通过向客户提供多种服务渠道来加强易用性与便捷性。比如客户可以使用 email 或即时通讯工具来与服务人员互动,或使用基于网络的自助服务系统。

坐席活动监控与绩效管理

为了能确保向客户提供持续的、高质量的服务,部门经理必须要能密切追踪员工的活动和绩效。通过报表功能让经理和团队负责人分析呼叫中心的统计数据及其它关键度量,更有效地管理流程,兼优化坐席绩效。

多元化营收流

通过让呼叫中心坐席参与销售及其它营收生成活动,CRM 服务应用能增进企业的营收流,并使其多元化。坐席人员能在进行服务互动的同时,借助工具来展



开纵向与横向销售机会，或协助管理呼入式营销活动。

其他渠道客户支持

- 网站支持

机构服务：分销点，油工中心，销售人员可以通过CRM系统来管理客户资料。

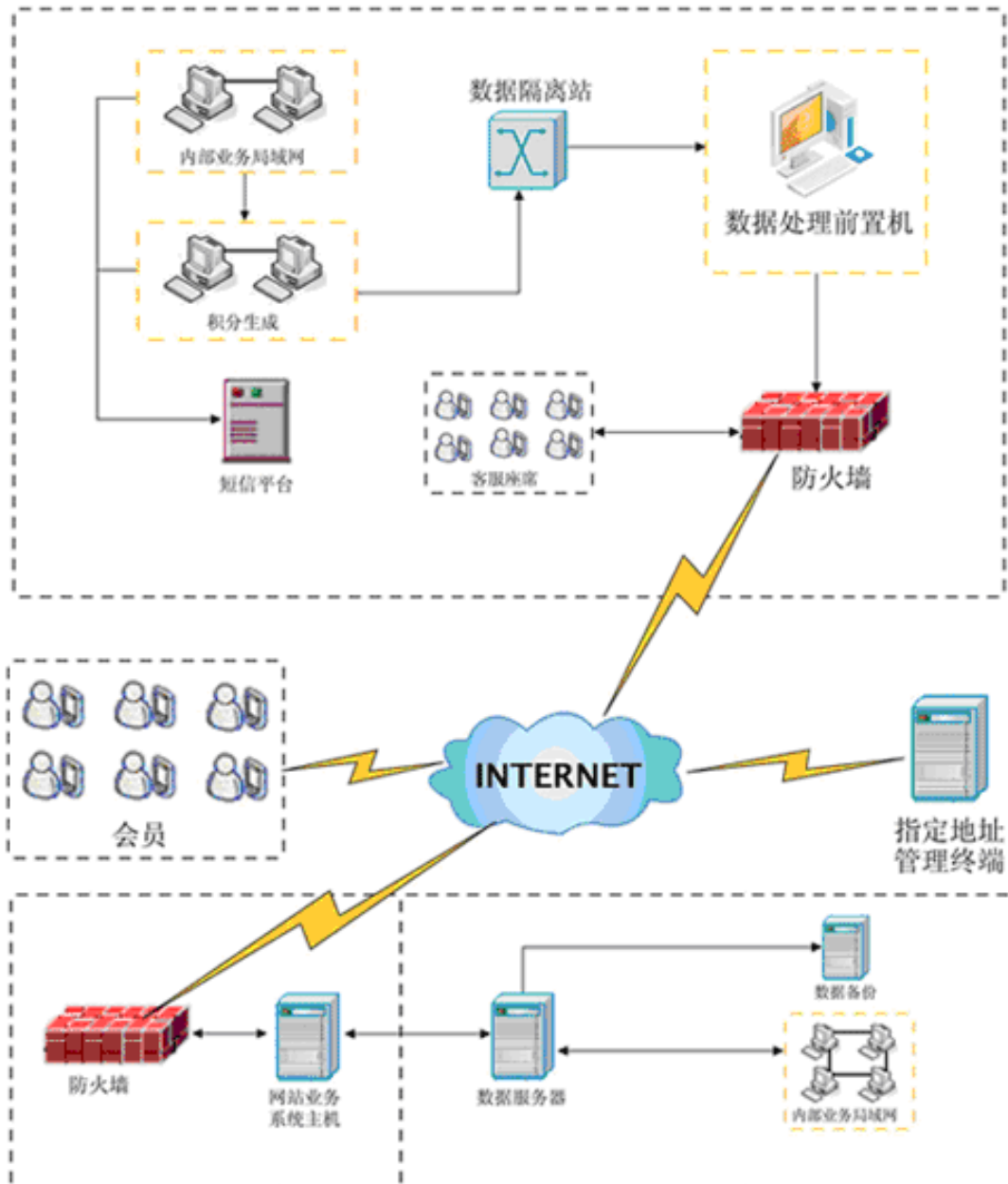
终端服务：提供网站让终端客户可以通过网站了解相关专业知识，通过积分自助服务可以在线选择礼品并进行兑换。

- 短信支持

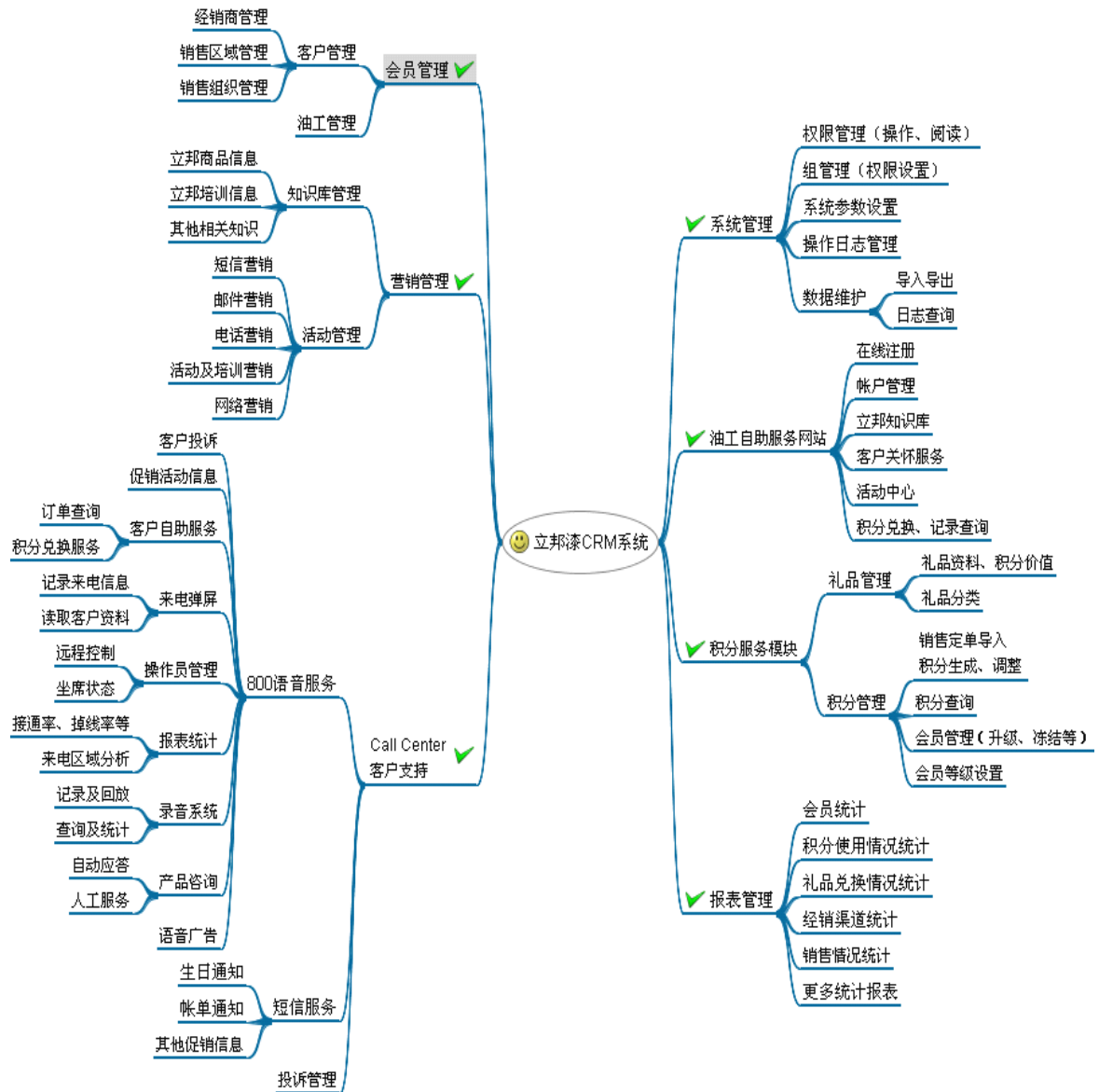
通过短信可以发布促销信息，油漆工师傅的生日关怀提醒，也同时可以将积分礼品的兑换状况通过短信方式及时告知用户，提升服务专业化水平，减少人力成本，提高客户满意度。

3.0 系统功能描述

3.1 网络拓扑图



3.2 系统结构图



3.3 系统功能描述

3.3.1 系统管理

3.3.1.1 权限管理（操作、阅读）

在系统中将存在两种权限管理，其一是功能权限的管理，而另外一种则是资源权限的管理。可以设置多个管理员，允许设置不同的访问权限。

3.3.1.2 组管理（权限设置）

对于 CRM 业务系统来说，如果要求管理员为其下员工逐一分配系统操作权限的话，是件耗时且不够方便的事情。所以，系统中将设置对“组”进行操作的功能，将权限一致的人员编入同一组，然后对该组进行权限分配，以满足业务系统中的功能权限。

3.3.1.3 系统参数设置

系统通过设置积分参数来定义积分兑换规则，灵活调节，实时反映。

3.3.1.4 操作日志管理

日志管理具有日志记录功能，能够记录用户的操作行为，包括用户名称、操作对象、操作类型、操作时间、对象信息等，针对用户的登录操作记录其登录的 IP 地址。

3.3.1.5 数据维护

► 导入导出

导出：将会员积分兑换记录根据要求以指定格式导出给第三方，从而可以对所有定单进行处理和跟踪。

导入：导入操作是高度保护的行为，所以本功能模块记录了所有数据导入行为，并提供查询功能。此功能模块中提供“日期”、“数据来源”、“文件类型”、“文件名”和“操作员”等模糊查询的参数条件，在填好所查询的信息之后，点

击“查询”按钮，界面下部将会以列表的形式列出符合条件的积分导入历史记录。记录中包括“日期”、“操作员”、“文件名称”、“成功记录”和“失败记录”等八条信息。更新定单处理状态，便于管理员及会员查询。

► 日志查询

日志查询指能够根据用户名、操作对象、起止时间、操作类型等条件对用户的操作日志进行查询。数据批量处理日志和异常日志等。

3.3.2 油工自助服务网站

自助服务网站为油工提供一个完整的活动平台，可以满足油工最根本的需求——获取“各类信息”和“客户关怀活动”。同时还可以自助式实施“积分兑换”和“积分进出记录”查询。

3.3.2.1 在线注册

油工在同意并愿意遵守服务条款后才能继续注册，注册的同时将验证一些必要身份识别，如油工证书编号等，以确保注册的严肃性、准确性。

3.3.2.2 账户管理

账户管理功能是对已经确认的账户资料和已经确认的交易进行查询。

3.3.2.3 知识库

收录系列产品的详细资料和油工相关培训材料。

3.3.2.4 客户关怀服务

客户关怀服务是细节服务。这是一个注重关怀的商业时代，企业光靠一般意义上的服务模式，很难拨动客户，尤其是重要客户的心，在情感细节取信于客户，才能达成服务营销真正意义上的胜利。

3.3.2.5 活动中心

活动中心是积分活动的实施版块，包括“积分兑礼”、“积分抽奖”、“积分竞拍”等多种活动功能的满足。

3.3.2.6 积分兑换、记录查询

该功能可以实现“查询到个人积分的总额、已经兑换的积分和处在冻结中的积分，可以查询积分累积情况以及可以用积分兑换的礼品。主要包括：

- 积分总量查询
- 累计积分查询
- 积分兑换历史查询
- 可兑换礼品查询

3.3.3 积分服务模块

3.3.3.1 礼品管理

在礼品管理功能模块中，可以针对礼品的供应商、类别、具体资料进行查询、修改。主要包括：

- 供应商资料管理
- 礼品类别维护
- 礼品资料管理

3.3.3.1.1 礼品资料、积分价值

此功能模块可以对礼品类别资料进行新建、查询、修改、删除操作，操作过程与积分发起方管理相似。在新建礼品的时候可选择之前添加的供应商和礼品类别、礼品编号、礼品名称和商品价值为必填信息。

3.3.3.1.2 礼品分类

此功能模块可以对礼品类别资料进行新建、查询、修改和删除操作，操作过

程与积分发起方管理相似。

3.3.3.2 积分管理

积分管理功能包括：积分的生成管理、积分调整管理、积分查询管理和会员等级管理（升级、冻结等）

3.3.3.2.1 积分生产、调整

积分生产模块根据预先设定的积分所获得的计算公式搭建数据模型，在搭建的同时注重积分生产规则的拓展性，以方便积分规则的多样化发展。

3.3.3.2.2 积分查询

该模块的功能是指可以对所有会员的积分账户实施系统的原始查询。

3.3.3.2.3 会员管理和会员等级设置（升级、冻结等）

该模块的功能是对会员的等级系统的管理。根据预设条件修改会员级别、或对争议会员实施冻结处理，直至争议结束后予以解冻。

3.3.4 报表管理

报表管理以“规范化报表+定制化报表”体系为漆提供活动的周期性进展情况报表和数据分析。“规范化报表”是指项目运营过程中统一使用的报表，包括报表定义和报表内容。“定制化报表”是根据业务特征提供的定制报表，可满足不同信息构成的需求。

报表主要包括：

- ✓ 会员统计
- ✓ 积分使用情况统计
- ✓ 礼品兑换情况统计
- ✓ 经销渠道统计

- ✓ 销售情况统计
- ✓ 更多统计报表

3.3.5 Call Center 及客服支持

3.3.5.1 投诉管理

良好的投诉管理平台可以极大地提高针对礼品配送服务的投诉处理的响应速度和处理质量。既可以减轻客服工作的压力，又可以保障服务质量，提高客户满意度。同时，便于对服务的效果采用量化评估。

3.3.5.1.1 客户投诉

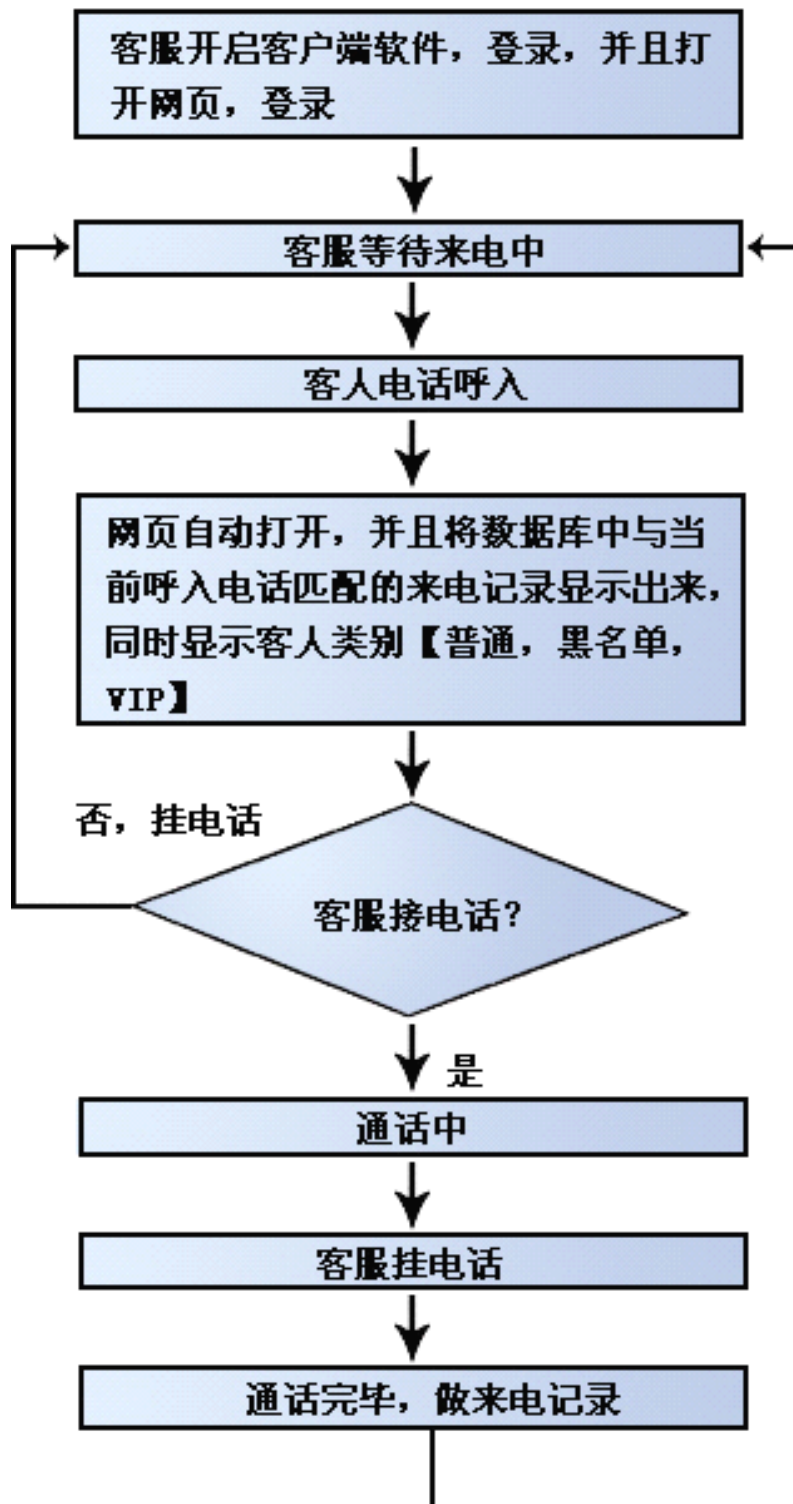
客户投诉功能模块用于受理会员针对定单、积分活动及服务质量的相应投诉和咨询，客户可以通过电话或网站发起投诉意见。

3.3.5.1.2 投诉管理

投诉管理是查询客户服务板块中客户投诉的功能模块，以便让处理者及时的跟进。系统可根据所选条件查询投诉列表，包括查看已经处理的投诉、对未处理的投诉进行处理和修改。

3.3.5.2 CALL CENTER

IVR 自动语音系统 (CALL CENTER) 是集成“人工呼叫服务平台”和“自动语音/传真平台”的系统平台。系统通过:自动应答、按键检测、自动查询、电话中途挂断处理、来电显示、身份识别等功能对应的数据库进行识别用户输入的资料。在由客户公司申请“客户付费全国统一服务电话”(简称400电话)后,即可投入使用。会员来电后,可以在系统预设的语音功能引导下,根据自己的需求,自由选择预设定的各项服务,也可以转人工服务由客服人员提供服务。



3.3.5.2.1 来电弹屏功能

- ✓ 记录来电信息

- ✓ 读取客户资料

3.3.5.2.2 操作员管理功能

- ✓ 远程控制
- ✓ 坐席状态

3.3.5.2.3 报表统计功能

- ✓ 接通率、掉线率统计等
- ✓ 来电区域分析

3.3.5.2.4 录音系统

- ✓ 记录及回放
- ✓ 查询及统计

3.3.5.2.5 客户投诉

- ✓ 客户投诉的分类
- ✓ 客户投诉的受理
- ✓ 客户投诉的反馈
- ✓ 客户投诉的关闭

3.3.5.2.6 促销活动信息

- ✓ 最新促销活动告知

3.3.5.2.7 客户自助服务

- ✓ 根据语音提示，通过数字键自行办理服务

3.3.5.2.8 产品咨询

- ✓ 产品咨询频道受理各种客户问题
- ✓ 客户问题预分类
- ✓ 客户问题标准答案预设置
- ✓ 客户新增问题补充

3.3.5.2.9 语音广告

- ✓ 打通后的 15 秒钟左右语音广告介绍

3.3.5.3 短信服务

短信服务是为了配合会员管理和积分管理开发的一套自动处理系统，该系统

能根据公司的设置自动在特定的日期（如指定日期、节假日等）向指定会员发送指定短信，除了发送信息外，短信平台还可以实现和客户的互动，通过会员发送相关内容而反馈给会员相关信息。短信服务还可以针对某一区域、某一级别等细分会员进行定向的短信发布。主要功能体现在：

- 生日关怀
- 账单通知
- 其他促销信息

3.3.6 营销管理

营销管理是以“知识库”和“活动管理”两大功能模块构建，围绕知识库提炼营销主题配合以各类活动营销途径，并进行系统管理。

3.3.6.1 知识库管理

知识库管理在具备强大的文档管理和流程开发能力的 SHAREPOINT PORTAL 平台上，依据 ISO 体系管理思想（符合最新版 ISO 标准的要求）设计和开发的 ISO 体系文件管理解决方案。主要包括功能：

- 商品信息
- 培训信息
- 其他相关知识

3.3.6.2 活动管理

- **短信营销：**发布广告、传达问候，性价比高，在缩短客户距离、增强互动沟通的基础上，有效提高油工的满意度及忠诚度；
- **邮件营销：**邮件营销是目前网络营销最有效方式之一，以其快捷、时效性强深受广大企业所采纳，用于挖掘客户，寻找潜在顾客。
- **电话营销：**电话营销是一种可以为企业带来更多利润的直销模式。
- **活动营销：**活动营销的真正意义在于销售与渠道、销售与市场、销售与各方利益关系的客观综合效能的最大化。

- **网络营销:** 网络营销是企业整体营销战略的一个组成部分, 是以互联网为基本手段营造网上经营环境的各种活动。

3.3.7 会员管理

系统将建立完善的管理功能, 从客户的第一次接触(电访)访问登记开始跟进, 追踪、回访直到客户成交(或流失), 对成交客户和流失客户的再处理, 促成客户二次(或多次)成交。系统提供对用户购买意愿, 竞争对手状况提供多功能多层次分析, 为销售管理提供强有力的决策支持数据。包括客户登记、客户查询、客户跟踪和客户分析。

3.3.7.1 客户管理

- 经销商管理
- 销售区域管理
- 销售组织管理

3.3.7.2 油工管理

在这个功能模块中可以通过“姓名”、“会员序号”等多个参数对数据库中已存在的积分客户进行一个快速的查找和管理。

4.0 可扩展服务

CRM 系统不仅能满足现有的需求，而且具备更多升级空间，包括具备以下五个方面的扩展性：

- 深度客户数据挖掘

通过一个阶段（6 个月到 12 个月）客户数据的采集后，我们可以分析出更多客户的心理及个性数据，有助于作为对客户潜在需求的准确预测，便于实施关联营销、交叉营销和会员制营销等策略。

- 支持更多营销活动

在当前系统中我们仅支持最常见的几种营销活动（网站，短信等），今后根据需要，可以把许多线下营销活动数据有效地关联到 CRM 系统。

- 社交媒体营销服务（会员制服务平台）

当今再也没有比互联网更有影响力的媒体了，基于互联网的社交媒体营销将对企业的品牌推广起到至关重要的作用。根据权威媒体预测，到 2010 年，全球 500 强企业中的 90% 企业将采用社交媒体营销，龙软商务将为客户能实现社交媒体营销打下基础。

- 连接第三方定单处理系统

我们为 CRM 系统的积分订单的导出提供标准接口，直接可以让积分服务公司根据标准订单数据接口来受理订单，并将订单处理情况及时反馈到 CRM 系统。

- 支持更多客户服务渠道

5.0 网络及数据安全

5.1 数据的加密保护

由于公司的会员数据中的密码相关数据，例如会员登录密码，管理员登录密码等敏感数据都是通过随机加密方式以密文方式保存在数据库中，任何人都无法通过直接访问数据库来获取用户密码等重要数据。

5.2 网络结构的安全性

从网络系统的体系结构来看，网络安全体系应该是一个多层次、多方面的结构。经过对公司网络结构和特点的分析，从安全方案的设计其主要考虑以下方面：

- 保证双方数据在共享的前提下相对独立；
- 过滤进出双方数据库服务器的数据；
- 管理进出各网段的访问行为；
- 关闭各服务器与外网之间互访时应禁止的端口；
- 记录通讯相关信息内容和活动，检测和预警各种对双方网络的攻击；
- 系统提供病毒检查和控制机制，确保所有主机系统和数据对病毒的侵扰具有预警和防范能力；
- 对双方设备进行实时病毒监控，集中管理，自动清除；
- 在服务器和网关上建立实时病毒检测机制，防止病毒通过网关侵入内部企业网络，防止内部客户端上的病毒通过邮件服务器传播扩散；
- 自动更新防病毒软件的病毒特征码；
- 建立一个可靠稳定的数据存储备份；
- 安全地保存数据；
- 快速便捷地获取数据；
- 在系统崩溃时及时恢复数据；

- 建立一个基于分级权限管理体系的安全平台，并为 CA 数字认证留有扩展功能。

5.3 网络安全隔离

如果存在与第三方数据交换，系统通过在网络上增加防火墙，使网络系统结构和设备的安全性加强。

网络安全方案设计如下：

- 首先，双方以百兆共享方式接入公网，构建核心业务处理部分，业务系统通过积分生成系统、数据隔离站、前置的转发服务器系统、防火墙后经由互联网连接第三方主机。
- 数据经由数据隔离专用机进入前置机，这样能有效保护了各单位的核心数据，降低来自其网络的恶意访问、非法访问和各种攻击的可能性。
- 双方与互联网之间架设防火墙，阻止来自外部的网络攻击。

在本方案中，对网络防火墙产品的要求如下：

- 防火墙能够支持多级的过滤技术，在实际的应用过程中，根据该防火墙所处的位置和内外隔绝用户的特征，能够采用合适的过滤技术；
- 对于安全要求比较高的关键部位需要对 TCP 端口或 MAC 地址进行过滤；
- 支持透明连接方式，使防火墙在网络中不可探测及访问，提高防火墙本身的安全性，更有效保护受控网络，降低了系统登录的安全风险和出错概率；
- 支持网络地址转换技术，利用该技术防火墙能透明地对内部地址进行转换，使外部网络无法了解内部网络结构，提高受控网络安全性，同时解决用户保留地址的互连接入问题；
- 防火墙对常用的高层应用 (HTTP、FTP) 有更详细控制，如 HTTP 命令级 (GET, POST, HEAD) 及 URL 级，FTP 命令级 (GET, PUT) 及文件控制，从而对重点服务器的安全保护，如控制用户访问的路径，控制用户的“读”“写”权利等；
- 防火墙产品应该能够和其他相关的安全产品紧密结合，如用户身份识别、

日记审计、入侵检测、流量统计和控制等，同时可依据用户的特殊安全需求进行定制。

此外，网络安全的一个重要方面是网络设备分布的规划和管理、配置，网络内部漏洞的扫描与修补（包括 VLAN 划分、版本升级、系统打补丁、关闭不必要服务等），这方面工作中的一大部分属于网络安全服务的内容。

5.4 防病毒系统

在网站服务器上安装防病毒系统，提供各类计算机病毒的检测与灭杀，包括：系统病毒预防、系统引导区保护、系统监控与读写控制、病毒诊断、病毒灭杀、网络病毒检测等。

本方案中，对网络防病毒产品的需求如下：

- 特征码库：防病毒软件通常根据病毒代码的特征码判断病毒是否存在。特征码库应包括几乎所有已经发现的病毒，由于新品种病毒不断出现，所以防病毒软件的特征码库必须保持经常性更新；
- 扫描：扫描是对系统内存外存一次彻底的检查，确定病毒是否存在；
- 清毒：清除已经遭到病毒感染的部件中的病毒；
- 捕获信息流：通常通过截获磁盘操作的方式，检查信息流中的病毒特征码；
- 软件分发：方便管理员在整个网络环境安装防病毒软件；
- 特征码自动更新：如何方便管理员获得新的病毒特征码库以及如何在整个网络环境更新病毒特征码库；
- 报警：在任何一台工作站上发现病毒时如何向管理员发出病毒警报；
- INTERNET 防范：在 INTERNET 入口（如代理服务器和邮件服务器）捕获信息流，检查病毒；
- 通信：由于在整个网络环境内部署病毒防御软件，这些软件都和一个中心保持一定的通信，因此实现在不过于占用信道的前提下保持这些软件的通信

在安装相应的防病毒软件之后，还应制订严格的日常防病毒制度和出现病毒

事件时的应急响应流程,在日常行为中规范,严格控制并阻断计算机病毒的来源,当病毒时间发生时候,又可以按照一定的合理的响应程序进行处理。

6.0 系统运营计划

6.1 数据存储备份

对数据进行备份是为了保证数据的一致性和完整性,消除系统使用者和操作者的后顾之忧。数据存储备份设计如下:主数据库服务器安装备份服务器以及专业的数据备份软件,并增加定期的人工光盘数据备份异地存档。

在本方案中,对数据存储备份产品的需求如下:

➤ 稳定性

产品的主要作用是为系统提供一个数据保护的方法,于是该产品本身的稳定性和可靠性就变成了最重要的一个方面。首先,备份软件一定要与操作系统100%兼容,其次,当发生事故时,能够快速地恢复数据。

➤ 全面性

在这个系统环境中,虽然采用了统一的操作系统,但安装了各种应用系统,如数据库、群件系统等。选用的备用软件,要支持操作系统、数据库和典型应用。

➤ 自动化

由于双方的工作性质,对何时备份、用多长时间备份都有一定的限制。在下班时间系统负荷轻,始于备份。可是这会增加系统管理员的负担,由于精神状态等原因,还会给备份安全带来潜在的隐患。因此,备份方案应能提供定时的自动备份,并利用磁带库等技术进行自动换带;在自动备份过程中,还要有日志记录功能,并在出现异常情况时自动报警。

➤ 高性能

随着业务的不断发展,数据越来越多,更新越来越快,在休息时间来不及备份如此多的内容,在工作时间备份又影响系统性能。这就要求在设计备份时候,尽量考虑到提高数据备份的速度。

➤ 操作简单

进行数据备份的操作人员处于不同的层次，这就需要一个直观的，操作简单的图形化用户界面，缩短操作人员的学习时间，减轻操作人员的工作压力，使备份工作得以轻松地设置和完成。

➤ 实时性

有些关键性的任务是要 24 小时不停机运行的，在备份的时候，有一些文件可能仍然处于打开状态。那么在进行备份的时候，要采取措施，实时地查看文件大小、进行事务跟踪，以保证正确地备份系统中所有文件。

➤ 容错性

数据是备份在磁带上的，所以对磁带进行保护，并确定备份磁带中数据的可靠性，也是一个至关重要的方面。如果引入 RAID 技术，对磁带进行镜像，就可以更好的保证数据安全可靠。

6.2 应用安全

通过建立分级权限管理体系，向各服务对象提供传播加密、应用程序访问权限控制等服务，创建安全、可信的应用平台。

6.3 操作系统平台安全

作为现代网络服务器，不仅存放各种重要的数据，同时也要处理各种业务。在提高服务器性能的同时，对它安全性、稳定性也有着越来越高的要求。本方案选用业界流行的 Linux 服务器系统平台，比 WINDOWS 平台的 PC 服务器能够更好的承担这样的业务需求。Linux 服务器相对于 WINDOWS 平台的 PC 服务器有以下几个优点：

- Linux 服务器由于操作系统是专门针对特定的硬件设计的，软硬件的兼容程度远高于 Windows 平台的 PC 服务器；
- Linux 服务器非正常宕机概率远低于 Windows 平台的 PC 服务器的非正常宕机概率；

- Linux 服务器在安全性上高于 Windows 平台的 PC 服务器;在防病毒方面, Windows 平台及其容易受到攻击,据统计,全球近 90%的病毒是在 Windows 平台上发作,防病毒工作的开展是困难的。

7.0 项目实施计划

8.0 客户及案例

8.1 中行上海分行会员服务系统



中国银行上海分行会员系统服务于中行上海 90 多万信用卡用户，该系统包括会员资料管理，积分帐户管理，积分兑换及定单处理以及客户服务等模块。

目前已经运行超过四年，并帮助中行开展过多期积分营销活动，获得客户及用户广大好评，2009 年结合龙软商务新系统，即将有系统全面升级。

该系统特点：

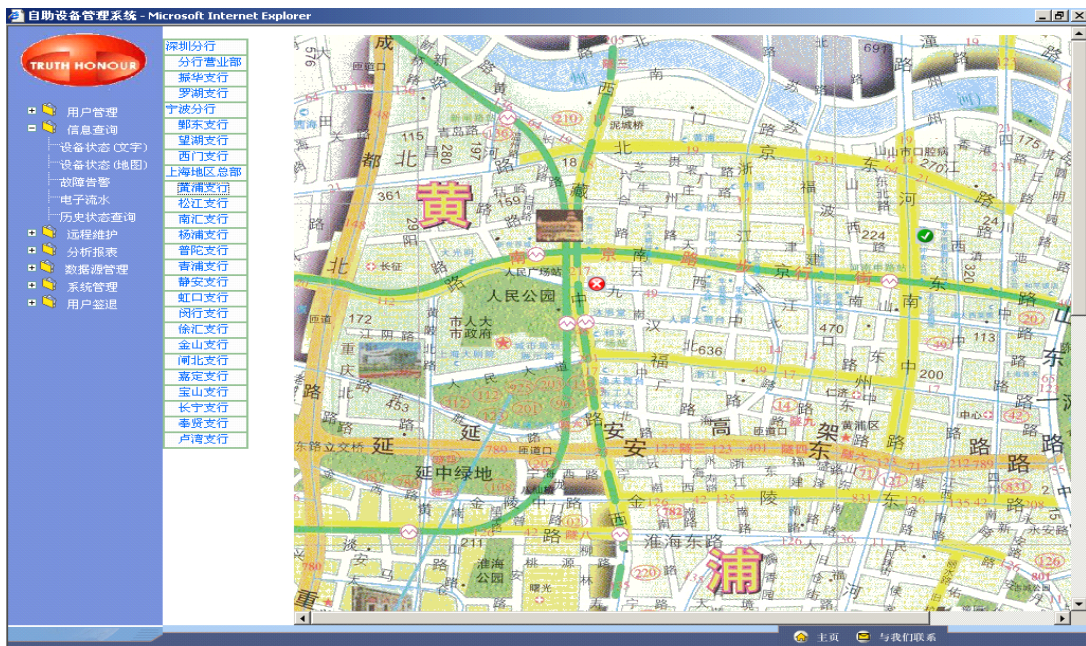
- ✓ 支持百万级别用户信息处理量

✓ 保障在高负荷情况下系统正常运行

8.2 浦东发展银行网上银行及监控系统



浦发银行是一家全国性股份制商业银行，我们参与过浦发银行的网上银行及自助终端监控系统的设计及开发，服务于全国近 30 家分行，超过 1800 台 ATM 的远程程序分发及管理，我们对于具有分支机构的企业系统设计有着丰富经验。



该系统特点:

- ✓ 支持多网点多用户分级管理
- ✓ 支持多点数据采集和数据分析

8.3 商业社交平台 APsense.com



我们整体策划设计的商业社交网站 (Business Social Networking) APsense.com, 曾接受过Forbes杂志采访, 目前已经位列全球前10位的商业社

会性网络平台，半年内会员数就超过25,000人（来自北美及欧洲地区为主）该网站以会员服务为基础，支持多种会员级别及复杂的会员网络结构，持续运营时间已经超过2年。

Top Tips For Building Your Online Network
Read the full story Lisa LaMotta [E-mail](#) [Create Alerts](#) [◀](#) [▶](#) [▶](#) Speed- 



APsense.com

APsense.com
Cost: free

This budding social network is geared toward the millions of home-based business owners. One cool feature--called the "Hot or Not exchange"--gives members a chance to post full-page profiles of their businesses, including descriptions of products, customer testimonials and contact information. While you can't pay for such prime digital real estate (the featured businesses are chosen by algorithm), you can increase your odds by voting for other businesses that show up on the page. The more times you vote ("hot" or "not"), the greater your odds of being featured. Nab enough "hot" votes for yourself and you'll land in the top 10 listed on the APsense homepage. Better yet: Just having a business profile on APsense makes it easier for the big Web search engines, Google and Yahoo, to find you.

Forbes
U.S. | EUROPE | ASIA

该系统特点:

- ✓ 全球化会员制服务理念
- ✓ 支持多会员级别及复杂的多层奖励模式

9.0关于龙软

上海龙软商务咨询服务服务有限公司……