

GXJH

工学结合新思维高职高专
航海技术类“十二五”规划教材
总主编 马魁君

电子商务技术实操

DIANZI SHANGWU JISHU SHICAO

主 编 李建刚
副主编 白晨星



对外经济贸易大学出版社
University of International Business and Economics Press

工学结合新思维高职高专航海技术类“十二五”规划教材

总主编 马魁君

电子商务技术实操

主 编 李建刚

副主编 白晨星

电子商务技术实操

主 编 李建刚

副主编 白晨星

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠爱东里10号 邮政编码: 100029

联系电话: 010-84493338 发行部电话: 010-84493343

网址: <http://www.jipsp.com> E-mail: jipsp@126.com

北京市丰台区南四环西路188号 邮编: 100071

电话: 010-83656368 传真: 010-83656369

2010年8月第1版 2010年8月第1次印刷

对外经济贸易大学出版社

中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务技术实操 / 李建刚主编. —北京: 对外
经济贸易大学出版社, 2010

工学结合新思维高职高专航海技术类“十二五”规划
教材

ISBN 978-7-81134-811-8

I. ①电… II. ①李… III. ①电子商务 - 高等学校:
技术学校 - 教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 166236 号

© 2010 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

电子商务技术实操

李建刚 主编

责任编辑: 高 卓

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

山东省沂南县汇丰印刷有限公司印装 新华书店北京发行所发行

成品尺寸: 185mm × 260mm 23.25 印张 538 千字

2010 年 8 月北京第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81134-811-8

印数: 0 001 - 5 000 册 定价: 35.00 元

出版说明

中国自 2001 年加入世贸组织之日起,严格遵守有关海运行业的发展承诺,全面实施《国际海运条例》等法规,在海运服务、港口建设等方面实行新的开放政策,为中外航商提供更为公平的市场经营环境,成为直接与国际接轨和充分竞争的行业,其开放度高于发展中国家,与发达国家基本相当。

当前,中国正在积极建设以渤海湾、长三角、珠三角三大港口群为依托的三大国际航运中心,即以天津、大连、青岛等港口为支撑的北方国际航运中心;以江浙为两翼、上海为中心的上海国际航运中心;以深圳、广州、香港为支撑的香港国际航运中心。

为适应我国海运事业蓬勃发展对航海技术类高素质技能型专业人才的迫切需要,对外经济贸易大学出版社认真贯彻教育部教高[2006]16号《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》的要求,联合天津海运职业学院、天津职业大学、天津中德职业技术学院、天津电子信息职业技术学院、芜湖职业技术学院、天津对外经济贸易职业学院、天津冶金职业技术学院、天津青年职业学院、天津城市职业学院、河北交通职业技术学院、天津国土资源和房屋职业学院、南通航运职业技术学院、广西职业技术学院、西安职业学院、济南铁道学院、福建交通职业学院、集美大学航海学院、辽东学院等国家、省(直辖市)级示范性高等职业院校创新推出的一套面向高职高专层次、涵盖航海技术类不同专业的立体化教材——工学结合新思维高职高专航海技术类“十二五”规划教材。该系列教材包括航海技术、海事管理、酒店管理(邮轮乘务)、轮机工程管理、航运经济、计算机网络技术等专业。

根据教高[2006]16号文件关于“高等职业院校要积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量。”的要求,本套教材的编者在深入行业实践、调研的基础上,着眼于提高学生专业实际操作能力和就业能力的宗旨,采取了情境模块、案例启发、任务驱动、项目引领、精讲解重实训的编写方式,使教材建设在理论够用的基础上,在专业技能培养与训练环节,特别是“教学做一体化”方面有所突破,“确保优质教材进课堂”。

根据国家职业教育的指导思想,目前我国高职高专教育的培养目标是以能力培养和技术应用为本位,其教材建设突出强调应用性和适用性,既要满足专业教育又能适应就业导向的“双证书”(毕业证和技术等级证)的人才培养目标需要。根据教育部提出的高等职业教育“与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材”的要求,本套教材的作者不仅具有丰富的高等职业教育教学经验,而且具有海运企业相关岗位的一线实践经历,主持或参加过多项应用技术研究。这是本套教材编写质量与高等职业教育特色的重要保证。

此外,本套教材配有教师用 PPT 文稿,方便教师教学参考。

天津海运职业学院院长马魁君教授担任本套教材的总主编。本套教材的参编企业有
中远散运有限责任公司、中国石油集团海洋工程有限公司、伦敦海事、微软（中国）有
限公司、中铁工程设计院（天津）有限公司、新浪网技术（中国）有限公司、思科（中
国）网络技术有限公司等。

愿本套工学结合新思维高职高专航海技术类“十二五”规划教材的出版对我国海运
高等职业教育的创新发展与高职人才培养质量的稳步提升有所助益！

对外经济贸易大学出版社

2010年6月

前 言

进入 21 世纪,电子商务在经历了人们淘金般的疯狂追崇和冷静的思考以后,正以其特有的魅力,融入到社会经济生活的方方面面,电子商务作为一种全新的商务手段越来越被人们所青睐。21 世纪将是电子商务充分发展和普及应用的时代,作为时代的同行者,了解和掌握电子商务的基础理论和应用技术,既是时代的要求,也是职业的要求。

本教材采用项目导向、任务驱动的设计思路,采用基于工作过程的项目化教学思路,打破传统教材的章节限制,力求使学生对电子商务技术融会贯通。本书参编作者除了具有多年实践教学经验的中高级职称教师外,还吸收一些知名企业专业技术人员参与教材编写和提供技术支持,突出教材实践性、实用性、前瞻性和可操作性。

本书共分为 8 个项目:项目一 认识电子商务、项目二 网络通信与 Internet 技术、项目三 Web 与数据库技术、项目四 EDI 技术、项目五 电子商务安全技术、项目六 网上支付技术、项目七 网络营销技术、项目八 移动电子商务技术。通过本书的学习,学生将了解电子商务的概念、特点、作用和法律法规,了解网络通信与 Internet 技术,掌握 web 与数据库技术、EDI 技术、电子商务安全技术与主要网上支付技术,熟悉网络营销技术、移动电子商务及电子商务发展趋势,为学生进一步学习电子商务网站建设与管理打下坚实的技术基础。

本书为工学结合新思维高职高专航海技术类“十二五”规划教材,语言通俗易懂,内容丰富详实,图文并茂,可作为高等院校电子商务专业、计算机专业、信息管理与信息系统专业及其他相关专业的电子商务教材,也可供从事电子商务研究和开发的人员、政府各部门企业管理者、科研人员学习参考。

为进一步提高对本书教学的使用效率,我们建立本书使用指导联络方式,是读者与编者之间交流沟通的直通车。欢迎读者将图书使用过程中的问题与各种探讨、建议反馈给我们,本书编者会竭诚给你满意的答复。我们的联系方式 E-mail: lijiaogang2004@126.com。同时,为帮助任课教师更好地备课,我们将对选用本教材的授课教师提供配套的电子教案、PPT 课件。

本书由天津海运职业学院的李建刚教授担任主编,天津职业大学的白晨星老师担任副主编,天津海运职业学院的高超、汪旭和周艳老师以及天津冶金职业学院的高燕津老师参加编写。

由于编写时间仓促,编者水平有限,书中缺点错误在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2010 年 5 月

目 录

项目一 认识电子商务	(1)
任务一 电子商务与传统电子商务的区别	(1)
任务二 电子商务法律法规	(16)
任务三 在淘宝网上开店	(29)
项目二 网络通信与 Internet 技术	(39)
任务一 认识数据通信技术	(39)
任务二 了解 Internet	(48)
任务三 网页编程技术	(67)
任务四 Intranet 技术	(84)
任务五 Internet 接入技术	(89)
项目三 Web 与数据库技术	(99)
任务一 认识 Web 系统	(99)
任务二 网络数据库	(119)
任务三 Web 系统与数据库的互联	(148)
项目四 EDI 技术	(176)
任务一 EDI 的概念和作用	(176)
任务二 EDI 系统的组成	(182)
任务三 EDI 的类型	(192)
任务四 在 EDI 上构建电子商务	(199)
任务五 EDI 应用系统模拟	(203)
项目五 电子商务安全技术	(218)
任务一 数据加密技术	(218)
任务二 数字签名技术	(226)
任务三 数字证书及认证中心	(232)
任务四 防火墙技术	(239)
项目六 网上支付技术	(248)
任务一 网络银行	(248)
任务二 电子货币	(261)
任务三 第三方支付	(273)
项目七 网络营销技术	(280)
任务一 互联网市场调研	(280)
任务二 网站促销	(292)

项目八 移动电子商务技术	(308)
任务一 手机上网与手机购物	(309)
任务二 预定机票	(341)
参考文献	(362)

(1)	移动电子商务技术 一、移动
(1)	移动电子商务技术 二、移动
(10)	移动电子商务技术 三、移动
(20)	移动电子商务技术 四、移动
(30)	移动电子商务技术 五、移动
(40)	移动电子商务技术 六、移动
(50)	移动电子商务技术 七、移动
(60)	移动电子商务技术 八、移动
(70)	移动电子商务技术 九、移动
(80)	移动电子商务技术 十、移动
(90)	移动电子商务技术 十一、移动
(100)	移动电子商务技术 十二、移动
(110)	移动电子商务技术 十三、移动
(120)	移动电子商务技术 十四、移动
(130)	移动电子商务技术 十五、移动
(140)	移动电子商务技术 十六、移动
(150)	移动电子商务技术 十七、移动
(160)	移动电子商务技术 十八、移动
(170)	移动电子商务技术 十九、移动
(180)	移动电子商务技术 二十、移动
(190)	移动电子商务技术 二十一、移动
(200)	移动电子商务技术 二十二、移动
(210)	移动电子商务技术 二十三、移动
(220)	移动电子商务技术 二十四、移动
(230)	移动电子商务技术 二十五、移动
(240)	移动电子商务技术 二十六、移动
(250)	移动电子商务技术 二十七、移动
(260)	移动电子商务技术 二十八、移动
(270)	移动电子商务技术 二十九、移动
(280)	移动电子商务技术 三十、移动
(290)	移动电子商务技术 三十一、移动
(300)	移动电子商务技术 三十二、移动
(310)	移动电子商务技术 三十三、移动
(320)	移动电子商务技术 三十四、移动
(330)	移动电子商务技术 三十五、移动
(340)	移动电子商务技术 三十六、移动
(350)	移动电子商务技术 三十七、移动
(360)	移动电子商务技术 三十八、移动
(370)	移动电子商务技术 三十九、移动
(380)	移动电子商务技术 四十、移动
(390)	移动电子商务技术 四十一、移动
(400)	移动电子商务技术 四十二、移动
(410)	移动电子商务技术 四十三、移动
(420)	移动电子商务技术 四十四、移动
(430)	移动电子商务技术 四十五、移动
(440)	移动电子商务技术 四十六、移动
(450)	移动电子商务技术 四十七、移动
(460)	移动电子商务技术 四十八、移动
(470)	移动电子商务技术 四十九、移动
(480)	移动电子商务技术 五十、移动
(490)	移动电子商务技术 五十一、移动
(500)	移动电子商务技术 五十二、移动
(510)	移动电子商务技术 五十三、移动
(520)	移动电子商务技术 五十四、移动
(530)	移动电子商务技术 五十五、移动
(540)	移动电子商务技术 五十六、移动
(550)	移动电子商务技术 五十七、移动
(560)	移动电子商务技术 五十八、移动
(570)	移动电子商务技术 五十九、移动
(580)	移动电子商务技术 六十、移动
(590)	移动电子商务技术 六十一、移动
(600)	移动电子商务技术 六十二、移动
(610)	移动电子商务技术 六十三、移动
(620)	移动电子商务技术 六十四、移动
(630)	移动电子商务技术 六十五、移动
(640)	移动电子商务技术 六十六、移动
(650)	移动电子商务技术 六十七、移动
(660)	移动电子商务技术 六十八、移动
(670)	移动电子商务技术 六十九、移动
(680)	移动电子商务技术 七十、移动
(690)	移动电子商务技术 七十一、移动
(700)	移动电子商务技术 七十二、移动
(710)	移动电子商务技术 七十三、移动
(720)	移动电子商务技术 七十四、移动
(730)	移动电子商务技术 七十五、移动
(740)	移动电子商务技术 七十六、移动
(750)	移动电子商务技术 七十七、移动
(760)	移动电子商务技术 七十八、移动
(770)	移动电子商务技术 七十九、移动
(780)	移动电子商务技术 八十、移动
(790)	移动电子商务技术 八十一、移动
(800)	移动电子商务技术 八十二、移动
(810)	移动电子商务技术 八十三、移动
(820)	移动电子商务技术 八十四、移动
(830)	移动电子商务技术 八十五、移动
(840)	移动电子商务技术 八十六、移动
(850)	移动电子商务技术 八十七、移动
(860)	移动电子商务技术 八十八、移动
(870)	移动电子商务技术 八十九、移动
(880)	移动电子商务技术 九十、移动
(890)	移动电子商务技术 九十一、移动
(900)	移动电子商务技术 九十二、移动
(910)	移动电子商务技术 九十三、移动
(920)	移动电子商务技术 九十四、移动
(930)	移动电子商务技术 九十五、移动
(940)	移动电子商务技术 九十六、移动
(950)	移动电子商务技术 九十七、移动
(960)	移动电子商务技术 九十八、移动
(970)	移动电子商务技术 九十九、移动
(980)	移动电子商务技术 一百、移动
(990)	移动电子商务技术 一百零一、移动
(1000)	移动电子商务技术 一百零二、移动

项目一

认识电子商务

项目综述

信息技术已经发展成为一种新的、数字化的工具，它覆盖了整个世界的绝大部分地区，不仅使全球可共享丰富的信息，同时，也使传统的由买卖双方构成的经济模式发生了深刻的变化。企业和消费者在通过电子技术手段尤其是因特网进行商业活动并获取收益的同时，也发展着一种新的商业交易形式——“电子商务”。

本项目包括现代电子商务与传统电子商务的区别、了解电子商务的法规和在淘宝网上开店三大任务，每个任务将通过任务要求、任务实施、知识拓展和任务评价几个部分，创设任务情景、组织任务流程、使学生在完成任务的同时达到主动探求知识、扩展知识领域、引起学习兴趣的教学目的。

任务一 电子商务与传统电子商务的区别

任务要求

本章内容以案例教学为主线，在课堂教学中突出学生认识问题和解决问题的能力，学习的形式力求多样，尽量避免呆板的说教，既可以将学生分成若干个小组，采用互动式、研讨式等多种教学方法，使学生在分析问题中快速掌握相关的理论知识，也可借助多媒体及到企业参观等方式来增加学生对电子商务的优势及模式的认识，提高学生的学习兴趣。

任务实施

案例互动空间 1：豆瓣网——获取产品信息的新模式

人们在购物前总是希望能够与已经完成购物的消费者进行交流，了解其满意度、体验及所买商品的评价，这在传统社区生活中是通过与朋友、同事、邻居等的交流而实现的。而社会性网络服务（Social Network Service，SNS）正是上述现实体验在互联网上的实现。

豆瓣网（douban.com）围绕图书、影视、音乐等产品，提供给客户自由交流的空

间,客户根据自己的兴趣参与到某种或某类图书的讨论,网站根据受关注的程度及时将这些产品推荐给消费者,并链接到相关的网站,如当当书店(dangdang.com)、卓越网等。

豆瓣网改变了消费者获取产品信息模式。消费者一般先通过谷歌(google.com)、百度(baidu.com)等搜索引擎搜寻某图书信息,然后通过各种价格服务的比较后选择某网上书店进行在线购买,在商品购买过程完成后,一般只能直接与该网上书店沟通,用户呈一种分散的状态,相互之间缺乏交流。现在豆瓣网为客户提供了一个书友交流平台,形成了具有相同兴趣爱好的、稳定的消费群体。用户可以通过查看其他用户的图书收藏了解其爱好,当发现阅读兴趣相似的用户时可以将其加入为友邻,豆瓣网还会自动根据用户的图书收藏列出兴趣相似的其他用户。同时用户还可以根据某个主题建立和参加小组,甚至还可以为小组添加图书收藏,另外用户之间还可以通过站内邮件“豆邮”来进行直接交流。因而客户除可以利用豆瓣提供的搜索引擎获取信息外,还可通过“朋友”或网站的推荐获得感兴趣的图书信息。这种模式的电子商务网站受到了消费者的喜爱,根据 Alexa.com 的网站流量统计数据,仅成立三个月的豆瓣网就取得了与一些已有一定知名度的网上书店相当的点击率和访问量。

问题互动空间 1:

- (1) douban.com 如何体现了客户价值?它的赢利模式是什么?
- (2) 你认为这种商业模式有前景吗?
- (3) 这种商业模式是否适合所有商品?举几个相似网站的例子。
- (4) 进一步了解一下社会性网络的相关理论,分析它们在网络营销中能起到什么作用。

案例互动空间 2: 易趣网的个性增值服务

易趣网(ebay.com.cn)是中国首屈一指的 C2C 电子商务网站。其登记会员达 350 万,每 12 秒便为会员达成一宗网上交易。2002 年 3 月,易趣与美国电子商务公司 eBay(ebay.com)结成战略合作伙伴关系,以该公司 33%股份换取 eBay 的 3 000 万美元注资。易趣的目标是在全球主要国家开设最大的网上交易市场及搭建网上交易平台让客户可随时进行任何买卖活动。为此,易趣网的市场部特别设立一个独立的组别来处理每月向用户发出数以千万计的市场推广电邮。易趣于 2002 年 2 月开始使用 DARTmail(doubleclick.com 公司提供)系统以吸纳新用户、保留现有用户及激发他们继续活动以及传递易趣网内的最新信息。在恰当的时间将恰当的内容传送给恰当的用户,电邮主题是电子邮件营销成功的关键要素,易趣利用 DARTmail 的 A/B 分类功能来测试用户对不同电邮主题的反应,再根据反应率及透过 DARTmail 先进的报表功能来获取每个电邮活动的最大效益。

电邮的外观设计也必须具有吸引力。利用 DARTmail 的可视化报表,易趣网便容易得知哪些外观最具有吸引力和最受欢迎。

◆ 个性化的内容

利用 DARTmail,可根据用户过去购物的资料来将他们分类,并了解他们的兴趣;

透过 DARTmail 追踪,可识别最有价值的用户;根据用户浏览易趣网的次数,再结合他们的购物及浏览记录,易趣便能按用户需要推出有效的活动,提高投资回报效益。

◆ 时间地点都在掌握之内

易趣利用 DARTmail 来调节发放电邮的频率使用户不会产生厌烦。经多次测试及利用 DARTmail 的报表数据,易趣网便能分析什么时间是最适当的发送电子邮件时间。易趣网发现在中国由于大多数用户是在工作地方才使用电邮,所以在周五及周末发放电邮宣传活动,效果并不理想,例如星期一投放的邮件点击率达 47%,而星期五只有 34%。易趣网明白目标对象的生活模式及习惯后便可决定什么时候发送电邮给他们才会达到最佳的效果。

针对性的电子邮件使得电邮的总点击增加 167%,新用户登记总数也增加了 60%;个性化内容服务使易趣的点击率增加超过 200%;易趣针对不同类别的用户安排不同的优惠,如根据性别确定优惠程度使点击率增加了 15%以上。

问题互动空间 2:

(1) 易趣在利用电子邮件推广时使用了哪些策略?

(2) 进入 doubleclick.com 网站并查阅其他文献,分析 DART 是如何跟踪用户的。

(3) 什么是 WEB 挖掘?WEB 挖掘包括哪几类任务?WEB 使用挖掘在网络营销中能帮助电子商务企业做哪些事?

(4) 你还知道哪些用户跟踪技术?

具体做法:

第一步:学生和教师完成“角色”转化,布置互动问题,让学生分别利用课余时间去查找资料,去备课。

第二步:案例互动时,随机抽取 4~5 名学生上讲台,给大家当“教师”完成 20~30 分钟的授课任务。

第三步:教师对每位“教师”的课堂表现进行打分和点评。

案例分析空间 3: 奇瑞汽车有限公司电子商务案例调研报告

一、概况

奇瑞公司从 2001 年起陆续开展电子商务建设,公司从一开始定位就非常明确,即利用互联网和信息技术,整合供应、生产、销售、物流、售后服务等整个经营过程和经营活动,提高效率,降低成本,扩大客户。基于此战略,奇瑞电子商务是以 ERP 系统为基础,集成客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)、知识管理(KM)以及财务等内部控制系统,构成“以客户管理为中心”的企业内部信息化完整平台,以实现企业的供销存、人力、财务等管理业务的信息化;通过 EPS 系统,将企业与企业所有者、经营者、合作伙伴、分销商及客户联系在一起,以实现不同角色信息的共享。

奇瑞电子商务涵盖了 B2B、B2E、B2C 等电子商务的类型,其中 B2B 主要是实现企业与供应商、分销商及合作伙伴(主要是第三方物流公司)间的信息共享及经营业务;B2E 主要实现企业与员工、管理者之间的信息共享与人力资源管理业务;B2C 主要实现企业与最终客户之间的互动。由于汽车消费属于大宗产品消费,实现网上直接销

售还存在很多障碍,因此,目前奇瑞 B2C 电子商务主要是为客户提供一个客户与企业之间、客户与客户之间的信息交流平台,并与企业内部的 CRM 集成,以提高客户满意度。

奇瑞的电子商务项目为企业带来了明显的经济效益和社会效益,仅 2005 年为企业带来直接经济效益超过 1 亿多元,电子商务的应用同时提高了客户的满意度和企业知名度,促进了企业产品销售,为企业创造了巨大的间接经济效益和社会效益。

二、背景

熟悉中国汽车工业的人大都记得那段传奇:一家企业刚刚成立两年就跻身全国轿车八强,又在此后数年内形成 30 多万辆整车年生产能力。不错,它就是奇瑞。从 1997 年奇瑞创业之初,年轻的奇瑞人就以“制造中国人自己的汽车”为信念,用自己的热情、汗水和智慧创造了一个又一个中国汽车业的奇迹。目前主要产品有风云、旗云、QQ、东方之子、瑞虎五种车型。凭借不懈的努力,奇瑞这个汽车业的新锐已经成长为中国自主品牌的支柱企业,成为中国主流轿车企业之一,并跻身国内轿车行业“八强”之列,是前 10 名中唯一的民族品牌。与此同时,奇瑞公司积极开拓国际市场,2001 年实现第一批奇瑞轿车出口,2003 年与伊朗 CKD 公司的合作正式进入实施阶段,还将计划在中东批量生产。

奇瑞公司为了充分落实确立的电子商务战略,逐步建立了以 SAP 公司 mySAP.com 软件平台作为公司电子商务管理的基础平台,通过 PDM 将产品设计与 ERP 联系起来,最终与 SCM、CRM 联结,形成以客户为导向的信息管理系统;建立企业局域网 INTRANET,以宽带与 INTERNET 连接;五年内实现电子商务整体架构中的各项主要功能,企业全面信息化。据此,奇瑞电子商务的系统体系结构如图 1-1 所示。奇瑞电子商务以 ERP 系统为基础,集成 CRM、SCM、KM 以及财务等内部控制系统,构成以客户管理为中心的企业内部信息化完整平台,以实现企业的供销存、人力、财务等管理业务的信息化;通过 EPS 系统,将企业与企业所有者、经营者、合作伙伴、分销商及客户联系在一起,以实现不同角色信息的共享。

奇瑞为了实现电子商务战略,从 2001 年起开始了信息化建设,至 2002 年 10 月全面实施 ERP 计划,并集成了 CRM、SCM 等系统,从 2004 年起,奇瑞开始从以下几个方面进一步发展电子商务。

(1) 建立企业统一信息门户网站(EPS)。该网站为供应商、分销商、最终客户、合作伙伴、内部员工、经营管理者提供统一的信息入口;EPS 系统与企业内部以 ERP 为核心的信息化平台集成,实现供应、生产、销售、售后服务一体化作业。

(2) 利用 EPS 与 CRM 的接口向客户提供企业信息和企业产品及服务信息,以树立良好的企业形象。

虽然汽车销售不像软件、音像、书籍等容易实现网上成交,但通过网上信息展示,可以帮助客户更好地进行购买选择和决策,可以在一定程度上弥补传统销售方式的不足,所以奇瑞的网站不但充分发挥传统的信息发布功能,而且还有针对性地增加了车型展示,并定期推出网上车展。此外还通过网上商城出售一些汽车模型、电子设备等周边产品;提供短信、电子邮件推荐、卫星定位等个性化数字服务;向有车族提供技术信息

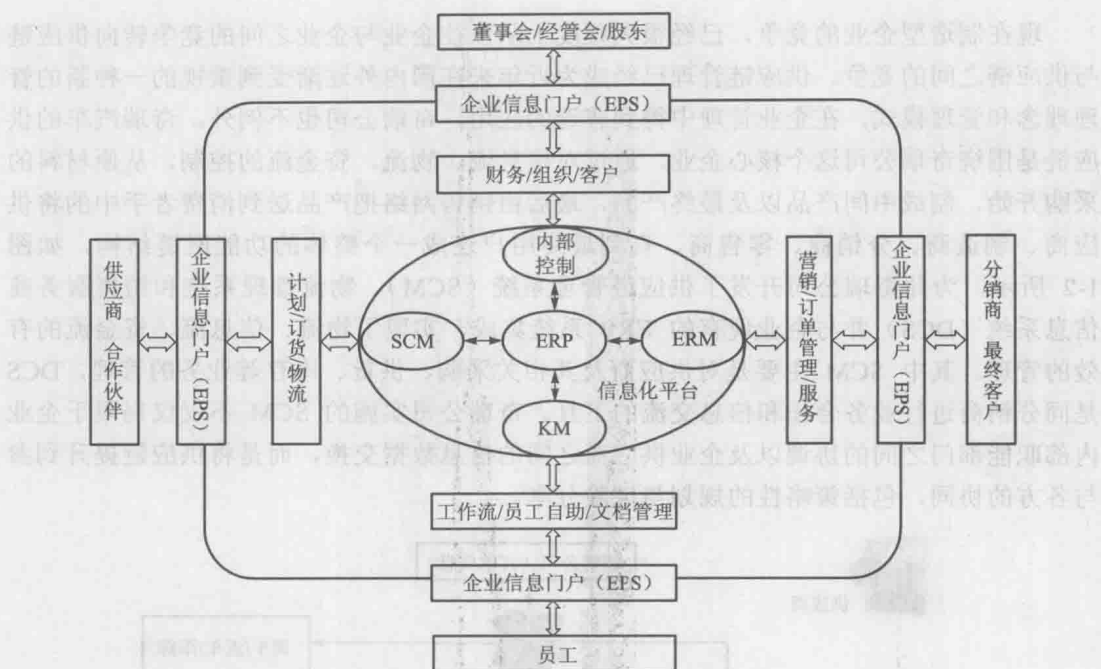


图 1-1 奇瑞电子商务系统体系结构

和服务信息，向潜在的购车族提供产品宣传信息，培养他们对奇瑞产品和品牌的认知度，理解奇瑞的文化，进而培养一批现实的客户群。

仅仅在网站上下功夫是不能取得客户的忠诚的，毕竟被动信息不如主动关怀来得亲切，所以奇瑞采用了 SAP 公司的 mySAPCRM 解决方案，成功实现了对客户相关业务进行管理、客户信息在不同部门和系统中的共享以及对客户服务相关各业务流程的整合。一方面系统可以 24 小时受理用户的咨询、建议、投诉并实施对用户的回访服务；另一方面奇瑞还运用该系统的新兴技术对用户进行主动的关怀，例如每天向过生日的用户发送短信问候祝贺，向临近首保的车主发送短信提醒，通过客户自动分类进行专题调查等服务。CRM 已经成为奇瑞提升用户满意度的一个强有力的工具。

从长远来看，制造业 CRM 一定要与后台 ERP 很好地整合。因为销售人员若不能有一个快捷的通道了解现有的产品价格和产品清单，CRM 软件的实施作用将会大大削弱。奇瑞借助 mySAPCRM 与后台 ERP 系统（mySAPR/3）的完美集成，实现对客户关系各个业务环节的管理：与客户通过电话、传真、Email、手机短信和互联网等多种方式进行联系；处理客户问题，向相关部门分派任务及获取反馈，跟踪客户问题的解决情况；执行市场活动，跟踪潜在用户，提高潜在用户转化率；分析各类数据，考核所涉及人员及部门。集成 CRM 系统的优点还有很多，还可以与其他供应商的业务应用程序协同工作，并与其他信息系统平滑集成。

（3）利用 EPS 与 SCM 系统（含物流管理系统 LMS）接口实现零部件的网上采购、网上下达订单，达到零部件采购电子化；企业建立起与分销渠道网络的联系模式，实现网络化分销，实现供应链网上集成，最终实现产、供、销一体化运作。

现在制造型企业的竞争，已经很大程度上从以往企业与企业之间的竞争转向供应链与供应链之间的竞争。供应链管理已经成为近年来在国内外逐渐受到重视的一种新的管理理念和管理模式，在企业管理中得到普遍的应用，奇瑞公司也不例外。奇瑞汽车的供应链是围绕奇瑞公司这个核心企业，通过对信息流、物流、资金流的控制，从原材料的采购开始，制成中间产品以及最终产品，最后由销售网络把产品送到消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终用户连成一个整体的功能网链结构，如图 1-2 所示。为此奇瑞公司开发了供应链管理系统（SCM）、物流管理系统和销售服务商信息系统（DCS）并与企业现有的 ERP 系统集成，实现了物流、信息流、资金流的有效管理。其中 SCM 主要是对供应商及其相关采购、供货、库存等业务的管理，DCS 是同分销商进行业务合作和信息交流的工具。奇瑞公司实施的 SCM 不仅仅局限于企业内部职能部门之间的协调以及企业供应商之间的信息数据交换，而是将供应链提升到参与各方的协同，包括策略性的规划与风险分享。

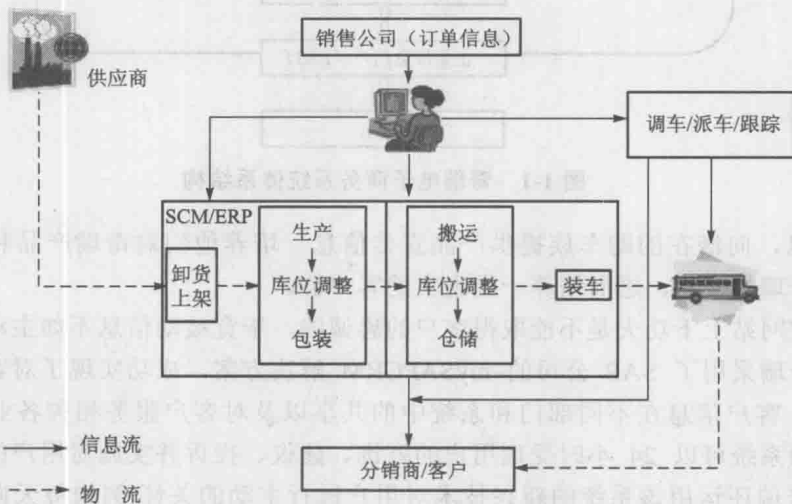


图 1-2 奇瑞汽车 SCM/LMS 系统

为了实现与供应商之间的信息共享，EPS 系统提供了如下两个栏目：

- ◆ 电子看板：目的是将 SAP 中物料的库存物料的变化产生的物料需求信息及时传递给供应商或第三物流公司，要求供应商据此送货，实现 JIT 送货，从而有效降低库存。该功能会参考奇瑞现在的做法重新定义格式和处理方式，目的是有效的降低库存，同时减少因为频繁送货所产生的浪费，同时增加对供应商或者物流中心确认或者打印，统计和控制备品补货信息，将 SAP 自动产生的备件的补货信息发布到网上，要求供应商据此进行补货。

- ◆ 电子公告：SCM 系统的电子公告提供向供应商发布公告信息或指定供应商发布信息，支持一对一或一对多的信息发布；同时供应商也可以通过该电子公告栏来向奇瑞汽车反馈各类信息系统提供待办事项，预警，Email 短讯，电子公告，看板平台，对于奇瑞汽车，内部相关部门，开放权限设置，可以使用这些相应的功能，协助及时准确的处理完成好工作。

(4) 加强电子商务系统安全管理。一个系统的强大并不完全取决于它的功能,也在很大程度上依赖于它的安全性和可靠性。对奇瑞公司赖以生存的系统来说,这两方面显得尤为重要。按奇瑞生产负责人的说法,如果 ERP 系统的生产部分出现任何问题故障,整个生产就会停滞,损失将无法预计;CRM、SCM 中的数据也是千金难求。所以奇瑞首先在内部实施安全系统,随着应用的深入,安全系统应用范围逐步拓展到供应商、经销商、服务站、驻外代表处以及海外机构,在各个数据中心也启用了硬件双备份。同时奇瑞公司定期组织员工学习、培训安全和防灾意识,尽量减少人为失误并且组织专人专门负责。奇瑞公司采取的具体安全措施主要是:各个网段分兵布守,关键网段重点设防。公司把整个网络分为企业内部各功能网、外联网、Internet 等,对各个网段进行分层次的一体化的防御,即第一层安全防护由路由实现,第二层安全防护由 PIX 防火墙保障,第三层安全防护由局域网交换机提供。

三、奇瑞电子商务的实施现状

奇瑞电子商务的商业模式经过实施以来的不断摸索与完善,已经基本形成了自己的独特的思路。公司以 ERP 为核心、内部网络化为基础,以 CRM 和 SCM 为重要手段提高企业的生产能力和经营效率,降低经营成本,扩大客户,提高客户满意度和忠诚度,降低采购成本,扩大采购范围,减少库存等。同时奇瑞还和其他多家设计研究所、客户代表、银行、中介公司等进行积极的合作和交流,为客户提供更加专业、更具个性化的产品和服务。奇瑞为客户提供他们所需要的产品,然后客户再反馈回他们的感受和更多的需求,来引导企业的生产。这样一来奇瑞就能不断的贴近客户,制造他们所想的车,也就自然增加了销量。

车友社区是奇瑞现有商业模式中极具价值的一个部分,主要包括:车友论坛、专家技术支持、信息公告等。奇瑞公司希望通过车友社区进一步拉近与客户之间的距离,更好地了解客户需求,并为其提供个性化的增值服务,以“锁定”客户。让这种客户关系为公司持续创造价值,同时成为对其他竞争者的壁垒。但现在车友社区只是处于起步阶段,COIN(兴趣社区)阶段是电子经济的最高级阶段,建立一个成功的虚拟社区还有很长的路要走。

奇瑞也清楚地认识到现有的商业模式永远不会是最完美的,他们时刻准备进行变革和调整。在现实中遇到了新的问题,就要在商业模式中加入新的东西,例如公司后来不得不帮维修站点普及 CRM 使其能及时反馈用户需求和信息。

奇瑞为实施电子商务战略投入了巨资,仅购买 ERP 软件一项目前已经超过 3 000 万。然整个信息化投资并没有直接迅速产生经济利润,但仍然为企业带来了巨大的经济价值。据测算,仅 2005 年一年 CRM/SCM 的实施以及内部信息化管理就为企业降低库存占用资金比率 10% (972 万元);降低管理及销售费用 3% (1 056 万元);采购资金占用率约降低 10% (240 万元);加强销售及财务管理,使得应收帐款减少 3% (82.8 万元);提高生产计划的准确性及实效性,减少在线占用资金 3% (144 万元);提高生产效率 5% (6 760 万元)。

2005 年奇瑞销售部李总上任后,大力推行信息化销售,对内利用 SCM 向分销商提出周计划策略,结果库存减少 4 个亿,销售额上涨 100%,其中排序供货(由供应商

直接将物料送入生产车间,送上生产流水线)更是效果明显;对外将客户分为三类,向正在购车族发布个性化信息,向有车族提供服务和技术信息,对未来购车族提供宣传信息。同时公司还开展了与国际著名公司联合开发汽车技术平台和系列产品,引进国际先进技术和管理的“开发自主型”模式。

随着电子商务的逐步实施,奇瑞的内部也在悄悄的发生着变化。奇瑞企业管理层以引进 SAP、ERP 为契机,学习、研究和应用国外现代企业管理思想、方法和技术,走出了一条属于奇瑞自己的“现代化集成管理”与“传统分工管理”相结合的模式。对暴露出来问题,依托内部的 ERP 系统与 CRM、SCM 办公自动化系统等相配合,逐步重新改造原有不完善的流程。

汽车行业竞争激烈是众所周知的:在国内,数十家老牌大型汽车企业共同争夺市场,国外企业虎视眈眈;在国外,面对众多知名厂商站稳脚跟已属不易。具有完全的自主知识产权的奇瑞公司完全被国外大的汽车公司所包围。然而奇瑞公司副总裁认为,目前公司最大的竞争对手是自己,而不是别人。而且互联网给企业提供的舞台太宽广了,在这个市场上不一定只有一个赢家,数字经济为多赢提供了可能。公司目前的任务是占领国内市场,建立客户忠诚,拥有稳定的客户群,也许这才是奇瑞应付竞争者的方式。但是随着全球经济的逐步发展,肯定会有越来越多的竞争者加入,如何应对,仍将是奇瑞需要考虑的问题。

想在激烈的竞争中取得优势和发展自然离不开人才,奇瑞现有员工 7 500 人,其中工程技术和管理人员近 2 000 人。在工程技术人员中,近 1 000 人从事产品开发,其中硕士 100 余人、博士 30 多人,引进国内外汽车领域知名技术专家、高级管理学者超过 100 人。初步形成了车身、动力总成、底盘、电器等系统的专业开发队伍,具备一定的产品研发能力和较强的技术引进消化吸收能力。奇瑞信息部也从 2001 年建立时的数十个人员发展为现在 89 人(包括数十个国外专家以及数个专项专家),并且成立了一个可以独立对外承接项目的奇瑞信息技术有限公司。

2002 年 10 月,由 IBM 公司参与实施的 SAP/ERP 项目正式上线运行,SCM 的建成和投入使用、CRM 一期项目的投入使用,奇瑞公司企业管理与工作流程上实现了与国际同步,新的企业文化也得到了确立。在电子化的管理下,更重视人的存在,仍然遵循“整体规划,分步实施,快速建设,滚动发展”的总体发展思路,倡导“建校园式工厂,创学习型组织”,并以“实现一个理想、创立一种机制、制造一流产品、锻炼一支队伍”为追求。

四、问题分析

电子商务在汽车行业中的应用早已引起世界各大汽车制造商的重视,并已经取得了很大的进展。目前从全球范围来看,电子商务在汽车工业发展中的地位与日俱增,它将通过推动汽车制造业快速发展而逐渐改变全球汽车工业的面貌,并将成为未来汽车工业发展的主要科技手段,以及企业之间、企业与客户之间信息沟通的最重要的渠道。奇瑞公司开展的电子商务是涵盖汽车产业链全过程的电子化技术的应用,包括汽车原材料供应、汽车零部件加工、零部件配套、整车装配、汽车分销和售后服务。将以 Internet 技术为核心的信息技术作用于各个环节,以达到提高企业经营效率和经济效益,改善客户服务和提高企业知名度的目的。

奇瑞汽车有限公司作为一家大型的汽车制造型企业，在电子商务的实施和应用上有其自身的特点和成功之处，但是通过对该公司开展的电子商务的深入调研，发现还有一些需要注意的问题：

(1) 协同商务、商业智能等还没有进入实际运用奇瑞公司的电子商务系统对大量的销售数据、客户数据以及供应商数据还缺乏有效的过滤和分析，这使得对管理决策支持还有很大的差距。

(2) 供应链管理应用范围狭窄。目前公司的 SCM 是自主开发独立完成的，通过一期 SCM 项目的实施，该公司已经取得了显著的收益。但 SCM 应用仅局限于供应商管理层面，SCM 只应用于部分车间部分流程上，且只应用于在部分现场供货的第三方物流公司和供应商，没有涉及对整车和备品备件的分销管理，功能还比较单一。

(3) 客户关系管理应用有待深入和扩展。CRM 系统对供应商、服务站的监控和管理不全面，对客户信息的深层次挖掘和应用不够深入，特别是随着海外市场的拓展，对海外客户系统管理还停留在手工管理状态。

问题互动空间 3:

- (1) 分小组讨论奇瑞电子商务市场运作的优势有哪些？
- (2) 奇瑞如何运用电子商务打造自己的品牌战略？
- (3) 用实例或图例说明奇瑞如何运用电子商务实现 SCM 系统的运作？

具体做法:

- 第一步：改变原来的课堂座位摆放的格局，将课堂变成“圆桌会议”的形式。
- 第二步：按专题的内容，同学们按自己的兴趣进行选题，分成三个小组，每组推选出一名同学和任课教师组成评委团。
- 第三步：小组的每个成员结合案例的内容，准备每人 3~5 分钟的口头发言，由评委团就每个人的发言打分。
- 第四步：每组推选出一名同学进行总结性发言，时间应控制在 3 分钟以内，然后由评委团打分。
- 第五步：评委团向每组成员提问，成员进行回答。
- 第六步：计算各组成绩（即将每组个人发言、同学的总结性发言、即兴提问成绩进行加权平均，计算出各组的成绩。权数分别为：4:3:3）
- 第七步：选出优胜队，评出各单项奖。



知识拓展

一、电子商务的概念及特点

(一) 电子商务的涵义

“电子商务”有多种不同的表达方式。在英文中，有 electronic commerce, electronic trade, electronic business, electronic service, electronic transaction, cybershopping 等，虽然这些词的涵义各有侧重，不尽一致，但都是指通过网络的商贸活动。目前，最常见的是