

科技金桥 之三  
中国技术市场协会协办

# 上海宝信:软件王国的“精灵”

■ 本报记者 郭涛报道

拥有科技经营、信息服务、设备维修以及原建设部颁发的智能建筑甲级等资质;先后获得原信息产业部颁发的计算机系统集成资质一级证书及“企业应用系统集成专家”称号;承接工业自动化高新技术产业化示范工程、“十五”863项目中的“流程工业MES关键技术及应用”专项、“产业损害预警系统”开发项目,并被认定为“863成果产业化基地”……

获得上述殊荣的是第三届中国技术市场协会金桥奖先进集体、总部位于上海张江高科技园区的上海宝信软件股份有限公司(简称“宝信软件”)。宝信软件究竟凭借什么优势获得如此多的荣誉呢?

## 技术开发中创新

“公司每年的科技开发投入都保持在销售收入的5%以上。”,宝信软件相关负责人表示。宝信软件是国家首批“创新型试点企业”,为了确保每年的研发投入,宝信软件把研发投入作为预算保障的重点,预算编制和预算执行过程中,都要体现研发投入增长的要求。

对于高科技企业,特别是软件企业来说,创新永远是决定企业发展的关键因素之一。基于《上海宝信软件股份有限公司2006-2012年发展规划》,依据自身特点和市场定位,宝信软件对内外部科技发展的环境及市场走势进行深入细致的研究和分析,从而确定了推进公司发展模式从基于机会增长向基于战略增长的转型。

宝信软件总体战略的科技支撑与保障,分别由技术研究和产品开发、知识产权管理和技术创新能力建设三个方面提供。在技术研究和产品开发上,宝信软件用研发提升企业的核心竞争力,为企业的可持续发展提供强有力的保障,满足公司在制造业、现代服务业和海外三大

对于高科技企业,特别是软件企业来说,创新永远是决定企业发展的关键因素之一。在技术研究和产品开发上,宝信软件用研发提升企业的核心竞争力,为企业的可持续发展提供强有力的保障;在知识产权管理中,宝信软件将知识产权管理融入企业经营的各个环节,以实现企业利益最大化;在技术创新能力建设上,宝信软件加强公司开放式实验室建设、863产业化基地建设、公司一体化研发系统平台和管理平台的建设,依靠技术开发与创新,取得了巨大的经济与社会效益。

业务领域发展所需的自主知识产权的技术和新产品。在知识产权管理中,宝信软件将知识产权管理融入企业经营的各个环节,以实现企业利益最大化。在技术创新能力建设上,宝信软件加强公司开放式实验室建设、863产业化基地建设、公司一体化研发系统平台和管理平台的建设,从而构筑以技术创新为中心的平台环境,满足公司在技术研究、产品开发、工程以及人才培养的需求,增强公司技术创新能力。

## 成果产业化中创收

多年的技术开发与创新,使宝信软件积



累了若干技术成果,形成了核心的竞争优势和资源,具备了信息技术与现代管理技术相结合、项目规划咨询和工程实施相结合、软件通用模块化和定制化相结合的能力,能够为用户提供最佳性价比的系统技术、决策平台系统的软件技术、解决信息孤岛问题和为用户提供专业服务的支持技术等,产品与服务业绩遍及冶金、石化、电力、交通、金融、贸易、商业、房产、医疗卫生等多个行业。

此外,宝信软件首创钢铁企业信息化系统五层结构,在国内率先提出完整钢铁企业MES的架构等,这对钢铁行业的信息化建设具有示范意义;宝信软件的企业数据仓库、数据挖掘应

用技术、一体化智能综合监控技术等在国内处于领先地位,在IT行业的技术进步具有明显带动作用。在成果产业化方面,宝信软件承担了国家863计划“冶金工业MES架构和关键技术研究与应用”,主要为国内流程制造业,尤其是钢铁制造业提供以MES为核心的综合自动化解决方案。以宝信软件为主体建立的国家863计划成果产业化基地近年来也取得了巨大成效,仅2005年利用863成果,就形成了23000万元的销售收入。

在项目开发中,宝信软件彻底摒弃工程项目定制化开发模式,严格采用产品开发、产品管理模式,采用面向对象设计并结合模块化与可配置方法,保证产品对当前大中型高炉的不同

工艺不同流程的适应,提高产品的适应能力和复用能力。他们充分分析原有技术优点弱点,同时与国际先进水平对比,做到产品技术的可靠性与技术的先进性有效兼顾,既保证项目的成功,又保证产品的先进性。项目开展过程中,既注重关键技术的自主创新,并积极做好成果转化,同时还注重既有技术的快速引进,提高开发效率,实现资源共享。实现工程技术人员和科技研究人员的精诚协作,在项目充分发挥了双方的优势和特长,为产品的先进性、实用性和可靠性奠定基础。项目组工程技术人员主要负责产品需求分析、基本设计、详细设计、编码和测试,项目组内研发人员和高校科技人员主要负责关键技术核心技术的攻关研究。

在项目实施中,他们保证项目工程在工期内完成设计、制造、安装、调试、投运工作,为项目顺利投运和达产提供保证。无论是咨询评估、系统设计、应用开发等,都以丰富的经验为企业数据仓库、商业智能及其应用系统提供全面的数据和信息服务,这对整个行业的发展模式和发展进程起到积极的推动作用,取得显著的社会效益。根据赛迪咨询调查,截至2005年6月,宝信软件在国内钢铁行业共完成销售55套MES,按国内钢铁企业实施MES的套数进行统计,宝信MES的市场占有率为40.1%;按国内钢铁企业实施单价100万元以上MES的套数进行统计,宝信MES的市场占有率为41.0%。

目前,宝信软件销售的产品(工程),属于自主创新(自主知识产权)的占全部产品的60%以上,2007年,宝信软件实现销售收入超过18亿元。宝信软件从昨天到今天变化过程俨然一个在软件王国中奋斗的“精灵”,依靠技术开发与创新,取得了巨大的经济与社会效益。在不远的明天,宝信软件的目标是成为企业信息化解决方案的主要供应商,成为流程工业企业自动化系统的主要集成商,成为国内一流的资源外包服务商。

## 技术前沿

### 网络言论分析技术让机器读懂好恶

本报讯(记者朱冰)近年来,随着网络信息化的迅猛普及,网络媒体内容日益丰富,其中带有个人主观色彩的言论也越来越多,尤其以各类BBS论坛、博客等形式网络媒体为典型。这些言论往往对一些新闻时事、法规政策、大众人物、消费产品、影视娱乐等话题发表个人评论,如何采用机器自动处理的手段对这些网络言论进行分析判别,成为当前互联网智能信息处理的一个研究热点。

针对这个问题,北京邮电大学信息工程学院院长、模式识别与智能系统实验室主

任郭军教授及其博士生陈博、何慧等人进行了深入研究。他们根据对网络言论内容特性的分析,提出文本内容褒贬性建模方法。该方法以统计机器学习为核心,综合了语言特征抽取、语言信息过滤、语言知识建模等技术,构建了一套完整的网络文本内容的褒贬性分析系统,研究成果发表在《计算机科学技术学报》2008年第2期。

据介绍,网络文本内容的褒贬性分析目前已成了一项具有较大实用价值的关键技术,可以与多种现有互联网应用相结合,应用于国计民生的众多领域,如:电子商务中

的推荐系统,分析消费者在电子商务网站中针对产品、服务的反馈评论的褒贬倾向,向其他用户推荐受到好评的产品、服务,同时还可帮助商家高效地利用用户反馈进行消费市场分析,对产品、服务的优点与不足进行总结改进;网络信息安全中的信息过滤系统,对一些政府、企业及公众门户网站上的言论进行自动监控分析、过滤,有效地起到净化网络信息环境、维护网络信息安全的作用;网络社区中的用户兴趣发掘,根据网络社区中的用户言论对个体喜好进行发掘,将有助于整个社会关系网络的分析,具有巨大的潜在应用价值。

## 优秀项目推荐台

主持人:郭涛

### 项目名称:LPG发动机用燃气控制器

项目单位:上海科学院上海佳动力环保科技有限公司

项目简介:目前,全世界成千上万条公路上,奔驰着约10亿辆汽车、摩托车,这些车辆每年要向大气中排放2亿吨有害气体。上海科学院上海佳动力环保科技有限公司研发的LPG发动机用燃气控制器,填补了LPG在2500CC以下小排量发动机清洁燃料应用的世界空白。设计者考虑到批产的工艺性和生产成本,提出了小型集成化、多阀组合、分通道控制技术,该技术属世界首创,并达到国际先进水平。项目通过ISO9001质量管理体系认证。采用该技术的动力污染物排放指标与采用汽油为燃料相比CO、HC分别下降98%和92%。LPG发动机用燃气控制器项目被列为上海市三年环保行动计划,以其为核心技术的燃气助动车、摩托车技术已推广至国外。韩国公司已签订采购4万套专利产品的合同,并联合在韩国申请专利,土耳其客商已签订一次性5000辆LPG摩托车合同,意大利阿密公司经讨论也拟在意大利本土推广燃气助动车项目。LPG发动机用燃气控制器项目的成功研发减少了动力排放尾气污染,促进了资源合理配置使用和社会的可持续发展。

(推荐单位:上海市技术市场管理办公室)

### 项目名称:R型矿用变压器

项目单位:山西华鑫变压器有限公司

项目简介:我国煤炭工业迅速发展的同时,矿用产品也在飞速发展,国家“十一五”规划建设10个亿吨级煤炭基地,大功率采煤机、运输机的上马将是发展趋势,而矿用变压器则是煤矿井下必用的电力设备。山西华鑫开发的R型矿用变压器包括6kv、10kv系列的矿用隔爆型干式变压器,R型矿用干式变压器主要技术指标均优于同类叠片式干式变压器与同容量叠片式干式变压器,与移动变电站相比,体积和重量都减少了10%以上,噪音减小10dB左右,空载降低30%,空载电流降低80%以上,还具有抗短路电流能力强等优点。其独特之处在于一次高压侧采用真空断路器分合闸,安全可靠;二次低压侧采用综合保护箱,其操作简单、维护方便,事故率低。在现有变压器的国标基础上空载损耗降低30.8%,节电率可达32%,以400台×1000kw/台×0.35元/度×16小时计算,全年可节电500余万元,节煤3万吨,价值1000万元。

(推荐单位:阳泉技术市场管理办公室)

## 业界动态

### 中欧遥感技术二期合作研究“龙计划”启动

本报讯 近日,由科技部与欧洲空间局合作的第二期“龙计划”项目正式启动。

“龙计划”是通过利用欧洲新一代环境卫星数据,建立对地观测数据应用的中欧联合研究队伍,推动双方遥感技术的合作研究与交流。据称,这个计划是以“自主参与、自找合作主题”为原则,分别由科技部国家遥感中心和欧洲空间局对地观测部负责实施。科技部国家遥感中心担任中方负责人,代表中国政府管理项目,并负责协调解决项目运

行过程中国家层次的事宜;欧方负责人由欧洲空间局对地观测部主任担任,具体运行实行双方首席科学家负责制。

第一期“龙计划”项目于2004年启动,2007年底圆满完成。中欧双方在农业、林业、灾害、水利、大气、海洋、测绘和奥运管理等应用领域设置了16个合作项目,170多位中欧专家参与研究。其中,50多位外国科学家分别来自10个欧空局成员国,中方119位科学家分别来自国内32家相关遥感单位。

### 我国确定“绿色”能源国际技术合作计划

本报讯 为了加快我国可再生能源和新能源产业的发展,促进国际合作,我国将积极推进该领域的国际科技合作计划。

据介绍,由科技部与国家发改委联合制定的“可再生能源与新能源国际科技合作计划”,是我国为加快可再生能源与新能源产业发展而采取的一项全局性战略。这项计划旨在推动可再生能源与新能源国际科技合作的深入开展,解决我国能源利用中存在的关健和迫切问题,带动国际社会共同参与可再生能源与新能源的发展,共享可再生能源创新成果。计划力图通过加强与扩大国际间广泛技术合作,推动国家能源结构调整,促进节能降耗、减少温室气体排

放、发展低碳经济,实现经济和社会可持续发展。

此项计划将天然气水合物开发、生物质燃料与生物质发电、太阳能发电与太阳能建筑一体化、氢能及燃料电池、风力发电列为合作的“优先领域”。在“优先领域”开展国际科技合作,可为我国在引进国际可再生能源与新能源开发的先进技术、实现能源技术自主创新和多元合作、推动能源科技创新体系建设、建立一批可再生能源与新能源应用产业化示范工程等诸多方面创造条件。

为推进绿色可再生能源和新能源产业的发展,我国已与世界上许多国家建立了合作关系,并已同几十个国家展开了研发、技术转让和示范实验等多种形式的合作。

### 天津组分中药技术工程中心落成揭牌

本报讯 5月10日,天津市组分中药研究中心落成揭牌。

天津市组分中药技术工程中心是在天津市政府的大力支持下,由天士力集团投资,在对天津中医药大学和浙江大学的已有的技术资源和科研成果进行充分整合和扩充后建立起来的。该中心旨在打造现代产学研结合基地,为现代中药产业提供工程化技术成果作出示范。

国家食品药品监督管理局副局长吴浣说,目前中药研发过程中新兴的中药组分技术会给我国传统中药产业发展带来新的变化,研究中心的建立有利于产

学研结合。

中药活性组分的研究是中医药现代化的重要内容,是对已经上市销售的中药品种进行二次研制和开发,通过组分优化和优化设计,在细胞、分子各药理水平揭示中药的药效物质基础及作用机制,阐明中药的活性组分。

天津中医药大学校长张伯礼院士说,中药组分研究技术有利于科学地解释中药的作用机理,制定科学的中药生产加工质量控制标准,也有利于中药现代剂型的研制及中药的二次开发。目前,国内部分重点高校和大型中药企业已经进行了相关的科研和药品开发工作。