

物联网成熟 网络安全加强 机器学习造福企业

商业领域三大趋势跨界增长

□ 微软公司企业及合作伙伴部副总裁 Susan Hauser

当我们思考可能在2015年驱动企业发展的关键因素时,我们认为,物联网、网络安全和机器学习三大领域的技术进步,将给企业带来更快速增长和更好的灵活性

在我的工作中,我有幸与很多公共事业部门和私营企业合作,帮助他们利用云计算实现转型、加快反应速度,并获得了显著的业务成果。如今,来自世界各地、不同行业的众多企业——包括80%的“财富500强”企业——都在利用微软云技术来提高竞争力,并提升更大的影响力。当我们思考可能在2015年驱动企业发展的关键因素时,我们认为,物联网、网络安全和机器学习三大领域的技术进步,将给企业带来更快速增长和更好的灵活性。

物联网成为主流

物联网在各行各业中的应用日渐成熟,很多企业都在关注物联网的发展可能为其现有业务带来的潜在改变。人们渴望了解物联网,并希望尽快在企业中进行部署。过去一年,与物联网相关的搜索量增长了430%——这一数字进一步印证了人们对物联网的热情。

物联网不再只是把“物”与“物”相互连接起来而已,传感器和云计算的普及让企业有能力获取到几乎无限的数据——这才是物联网的最大优势。未来一年,成功企业将要面对的挑战是,如何利用这些数据来获取关键洞察,改善客户服务、缩短产品上市周期,在产品和服务中实现创新,并最终通过开创新的商业模式和收益流实现自身的业务转型。

Rockwell Automation的案例能很好地展示物联网中蕴藏的变革力量——物联网不但帮助这家工业自动化企业实现了业务转型,甚至给整个石油天然气行业都带来了改变。Rockwell正在建立全新的智能自动化系统,通过为遍布全球的产品提供管控和支持,给全球石油供应链带来了

企业将会强化网络安全

2014年,几乎每个行业都有知名企业不幸沦为网络攻击的目标,以至于美国联邦调查局局长James Comey坦言:“美国的大公司分为两类,一类是已经被黑客入侵的,另一类是不知道自己已经被黑客入侵的。”

美国波耐蒙研究所(Ponemon Institute)最近公布的一项调查显示,相比2013年,2014年美国零售商在应对网络犯罪上的平均成本增长了一倍多,平均每个公司的年支出高达860万美元。此外,金融服务、技术、通信领域在打击网络犯罪方面的成本也有显著增加。

显然,企业需要采取更多措施来应对与日俱增的黑客威胁,保护自身业务和防止高额损失。我们看到科技政策改进,技术发展都在帮助企业无论在本地、云中,还是移动设备上加强安全措施。

一个大变化就是向EMV芯片银行卡标准的迁移——这项新技术将保护消费者并降低欺诈造成的损失。EMV是由Europay、MasterCard、Visa三大信用卡组织共同制定的全球IC



芯片银行卡标准,卡片上配有IC芯片用来验证芯片一银行卡交易。在美国,从2015年10月起,如果商户使用非EMV标准的设备接受EMV银行卡的交易,那么一旦出现欺诈交易,责任就要由商户来承担。在2015年,我们将看到行业合规要求将推动银行卡和POS机的大规模升级换代,而这改变将给银行、商户和消费者带来更高的安全保障。

机器学习助企业一臂之力

伴随着微软重塑生产力的节奏,我们带来了更善于预测、更个性化、更有用的工具。2015年,企业将能够更加充分地利用云中的大数据服务,机器学习将在零售、制造和医疗等领域得到更加广泛的应用。

这种增长的动力来自于三个方面:更多人使用机器学习,网络连接与服务巨大计算能力,以及在数据的爆发式增长。这些发展为企业创造了更多机会,使其可以利用机器学习让数据来帮助决策。

美国零售商Pier 1 Imports就是一个企业充分利用机器学习来提升业务的典型。通过与微软合作伙伴MAX451展开合作,利用Azure公有云上的机器学习服务,Pier 1 Imports现在有能力预测客户下一步可能采购的商品类别,准确性已经达到了56%。此外,他们还可以根据在线销售和实体店的数据来预测消费者购买某类别产品中的某种产品的可能性。

我们一直和客户交流关于物联网、安全和机器学习的话题,所以在2015年,我们预测,这些技术的成熟度和普及率将显著增长,将为各种规模的企业带来独特的增长机会和竞争优势。

中科院设立首个创新与产业化联盟

中国科学院首个创新与产业化联盟——“中科院先进计算技术创新与产业化联盟”(以下简称“联盟”)在京成立。

乘“协同创新”盘活市场

“协同创新”与“成果转化应用”是联盟的关键词。在中科院曙光的主导下,中科院计算所、中科院电子所、中科院北京基因组所、中科院信息工程所、中科院大物理所、中科院网络中心及其他院所所属控股企业,将结成计算技术创新与产业化联盟,面向国家在云计算和大数据应用领域对高性能计算技术与装备的需求,开展协同创新与成果的产业化与应用推广。

作为中科院成立的首个创新与产业化联盟,“中科院先进计算技术创新与产业化联盟”蕴含着巨大的技术经济潜力。通过联盟成员的密切合作,联盟预计将在3—5年时间内带动一个年产值达500亿元、具有国际影响力的“中科”先进信息技术产业集群。

联盟理事长将由曙光公司总裁厉军“挂帅”,中科院曙光也将作为主要载体建立成果转化平台。在发展策略方面,厉军表示,联盟将以创新技术和

产品的研发为切入点,开发产业共性技术,建设“验证—测试—中试”放大平台,盘活技术和产品的下游市场。

与“率先行动”一脉相承

白春礼强调,“中科院在推动创新链与产业链有效嫁接,以科技创新促进经济发展方面应当有更大贡献”。

联盟的成立与《中国科学院“率先行动”计划暨全面深化改革纲要》(以下简称“率先行动”计划)一脉相承。中科院《“率先行动”计划》明确提出要“组建若干技术创新与产业化联盟,探索企业主导创新资源配置的新途径,在先进制造与智能装备、可再生清洁能源、高性能计算、现代农业等领域,再培育出联想式高科技企业深化科技体制改革”的工作部署。

中国科学院秘书长邓麦村对首个联盟的成立寄予厚望,他在致辞中指出,中科院已产生了联想这样的世界五百强企业,还有一批诸如中科院曙光、科大讯飞、新松机器人等充满创新活力的中小型企业,这与多年的科技成果转化和产业化实

践密不可分。邓麦村表示,联盟“围绕产业链部署创新链”,将成为进一步探索产学研协同创新机制、提升国家创新体系整体效能的有力平台。

遵“市场导向”引领创新

给“先进计算技术创新与产业化联盟”5年、8年的时间,联盟能积蓄多大示范效应?

在国家战略新兴产业发展及产业转型升级的大潮中,中科院的创新引领作用不言而喻,联盟的示范效应正在于此。预计5年左右,联盟将在2—3个产业领域的创新链与产业链有效嫁接上取得显著成效,形成中科院科技产业创新集群;5—8年后,联盟将在院所投资企业再造一家“联想”,育成3—5家在产业细分领域的“隐形冠军”,并形成数十家科技中小企业组成的创新企业群。

国科控股董事长吴乐斌介绍说,联盟以“企业主导、有限目标、集中资源、重点突破”为建设思路,遵循市场导向原则,采用多元的资源集聚和投入模式,有利于将院所投资企业与相关研究所的协同创新和产业化实践做实,相关领域的创新链与产业链的有效嫁接将显得水到渠成。(安吉)

北京东方振动和噪声技术研究所创制造仪器新记录

科技日报讯(记者马爱平)近日,从北京东方振动和噪声技术研究所名誉所长应怀樵课题组获悉,其INV-DASP软件频率精度达到 10^{-16} — 10^{-17} 的精度,软件幅值精度达到 10^{-15} — 10^{-16} 的精度而且INV3062C八通道云智慧仪器研究成功和INV3062W六通道云智慧仪器的软硬结合精度经过中国计量院和304所的校准软硬结合综合精度(外参考时钟为铷钟和铯钟时)达到 10^{-12} — 10^{-13} 的精度,这是中国仪器制造方面的新记录,用软件制造仪器软件频率精度达到 10^{-17} ,跑在了全世界的前面,达到世界第一。

应怀樵说,软件可以聚集人类的智慧,是人类智慧的载体,是信息的集中汇集处。他一生为之奋斗的“虚拟仪器”,其关键就是软件,它不是传统的仪器,而是指集数据采集和信号调理

器、信号处理技术与PC机技术于一体的以软件为主制造仪器。

1979年,在大部分中国人还不知道软件为何物的时候,应怀樵提出了“软件制造仪器”的观点,这就是“虚拟仪器”的核心概念,比美国NI公司“软件即是仪器”的概念提出早7年。

1979年11月,应怀樵在中国杭州全国核试验防护工程学术会上提出“软件制造仪器”的虚拟仪器的核心概念并变为现实以来,1985年,他提出“把实验室拎着走和卡泰仪器的概念并变为现实”,2009年,他提出基于互联网和云计算+VI技术与嵌入式软硬件的“云智慧仪器”和“云智慧测试时代”的概念并变为现实,2012年,他在北京第十五届国际科博会上提出“云智慧时代的第三次工业革命正在走

来”——从“软件制造仪器”到“软件制造一切”的新概念。

北京东方振动和噪声技术研究所原始创新了“虚拟仪器”——“VI”和“云智慧仪器—CSI”的概念,这是仪器制造和使用方法的革命。

经过35年的发展,软件已遍及人们的生活,新软件浪潮正在发扬支柱产业新的竞争力,正在发展新的商业模式。30多年里,软件改造着人类的生产方式和人们的生活方式,对仪器制造业和测试技术界科学仪器、分析仪器、高端仪器及各种电子测量仪器,特别是智能手机以及机电控制工程都产生了巨大影响,实现了许多硬件实现不了的功能,对科学研究和国民经济有着深远的影响,具有重大的科学价值和巨大的经济价值。

尼康发布单反新品D5500

近日,尼康发布一款尼康DX格式数码相机单反相机D5500。

据了解,D5500是尼康首款搭载可翻转触摸屏,并且内置Wi-Fi功能的尼康数码相机单反相机。通过约2416万有效像素、尼康DX格式CMOS传感器和EXPEED 4影像处理器的配合,D5500可提供优异的图像品质和丰富的还原能力,实现出色的细节再现。D5500采用了由碳纤维复合材料组成的一体化结构以及全新的内部结构配置,机身整体更加小巧轻薄,同时保持了高强度和耐久性。此外,在轻薄的机身上设计了深凹槽手柄,可提供稳固的握持感和出色的便携性。

同时,D5500支持从ISO 100至25600宽广的标准感光度范围,即使在昏暗的光线条件下拍摄,也能稳定、可靠地获得优异的图像品质。此外,特殊效果模式新增超级鲜艳、流行和照片说明选项,通过从多种效果中选择一种来拍摄,实现丰富的影像表达,使拍摄更加有趣。(杰闻)

华硕思聪本X205TA

日前,华硕推出思聪本X205TA,携手1999元的超低价格,比一元硬币还要薄0.8cm的纤薄机身,机身轻仅达980g,在商务本大多采用黑色单调外观的今天,带来了拥有宾利蓝、雪山白、炫酷红、香槟金等四种潮色。

靓丽外观之外,华硕X205TA思聪本在续航能力上的表现也很惊艳。考虑到许多移动办公人士的用本需求,华硕思聪本X205TA特别采用锂聚合物电池,相较普通锂电池多出3倍使用寿命。

全新Intel Bay trail四核芯与强大的Intel HD核心显卡的豪华配置,思聪本X205TA还拥有更多适合移动办公人群的贴心配置。11.6英寸的HD高清屏幕,配以全尺寸无缝背装键盘,1.8mm键间距,带来绝不逊色于14英寸笔记本的完美输入体验。与此同时,黄金比例分配的键盘布局设计,也有效减轻了长久使用造成的指尖疲惫感,从而保障用户舒适稳定的输入体验。(向阳)

QNAP将采用AMD嵌入式G系列

AMD嵌入式G系列SoC将被网络附加存储(NAS)系统领导厂商QNAP采用,搭载在其新的TVS-836+和TVS-x63平台上。

该平台功能表现遥遥领先于其他同级产品,是这一领域的领导者,专为中小型企业(SMB)和小型/居家办公室(SOHO)的客户量身打造。TVS-x63+系列提供10GbE高速网络传输和硬件加速加密功能,对于4/6/8-bay中小型企业NAS服务器来说,是一款经济实惠的选择。

AMD嵌入式G系列SoC(之前代号为“Steppe Eagle”)为QNAP提供了高性能四核2.4GHz处理器平台,高达16GB RAM支持,在同一个晶片上整合了包括安全硬件加密引擎、独立显卡处理单元(GPU)以及I/O控制器。(安吉)

第五代智能英特尔酷睿处理器家族亮相

英特尔推出全新的第五代智能英特尔酷睿处理器家族,将应用于更广泛的计算设备,包括传统笔记本电脑、2合1设备、超极本、Chromebook以及一体台式机和小PC等。

相比前几代处理器,第五代酷睿在系统和显卡的性能方面实现了显著的提升,在用户极为关注的电池续航方面,也实现了大幅提高。由于采用英特尔全新的14纳米制程工艺,第五代酷睿处理器相较于前代实现了更小封装,在芯片体积上缩减了37%,同时晶体管数量却增加了35%。凭借新工艺和架构特性,五代酷睿将图形性能提升高达24%,将视频转换速度提高50%,本地高清视频播放时间延长1.5小时,意味着无需充电便可多看一部电影,而待机时间更可超过10小时。

随着第五代酷睿处理器的发布,“Broadwell”微架构预计成为英特尔公司有史以来更新速度最快的移动产品,满足消费者对计算设备在高性能和长续航方面的更高需求。对于拥有4年老电脑的用户而言,更可体验到飞跃式的性能提升,包括图形处理能力提升12倍,视频转换速度提升8倍、唤醒时间加快9倍、电池续航时间延长两倍等。(安吉)

《全球带宽指数报告》揭示中国互联网用户特征

《全球带宽指数报告》表明,相较于个人提升,中国的互联网用户更加注重个人便利。

瞻博网络近日公布了其首个《全球带宽指数报告》,对人们在日常工作和生活中使用移动互联网的方式,以及人们希望利用互联网在未来实现的目标方面的差异进行了研究。

在发展中国家,人们通常将联网设备看作是个人提升和个人改善的工具;而在发达国家,人们更加专注于便利性和效率方面的需求。这项研究表明,发展中国家的人们将联网设备用作教育目的的几率往往是发达国家的两倍。与此同时,在发展中国家,46%的受访者将联网设备用于职业发展,而在发达国家,这一比例为27%。

报告表明,在中国,中国消费者的在线活动特征虽然与其他发展中国家和发达国家消费者的在线活动特征有着相似之处,但也有鲜明特征。

在中国,人们上网的首要原因就是为享受娱乐,其中有54%的受访者表示他们喜欢下载歌曲,在线观看视频,玩游戏以及进行各类浏览。事实上,中国消费者在在线娱乐方面排在全球第一,其中全球平均值为46.9%。

在中国,社交活动是吸引人们上网的另一个主要原因,这与大多数(但不是所有)其他国家一样。在中国,49.4%的受访者表示他们会使用社交应用访问社交媒体,用来约会以及与好友聊天。这几乎相当于全球平均值。

此外,中国消费者非常热衷于网上购物,其中有47.5%的受访者表示会进行电子商务活动,这是第三大流行的在线活动。就全球在线购物排行而言,中国位于日本和德国之后,排名第三。

就互联网是否改变了人们的生活这一话题,中国与其他发展中国家一样,有97.2%的受访者表示互联网对他们完成一些任务的方式方法带来了根本性的改变。这与发达国家形成了鲜明对比,发达国家中有22%的受访者表示互联网并没有对他们的生活造成重大影响。

此外,中国的受访者还经常通过上网来帮助职业发展,其中有45.4%的受访者表示他们访问互联网是出于工作方面的需求。这与发展中国家的平均值非常接近,而发达市场的平均值则是27%。

不过,在教育方面,中国就要落后于发展中国家的平均值。在发展中国家,39%的受访者会出于教育目的使用互联网,而在中国,仅有22.8%的受访者表示他们会出于教育目的使用互联网,这一比例要更加接近于发达市场16.7%的平均值。

在新兴市场中,大多数受访者都认为网络连接方面的挑战使他们错过过个人和职业机遇,而在中国,持有这种观点的受访者比例也很高,为73%。而在这在发达市场中就不是什么大问题。

就移动互联网访问而言,在发展中国家,60%的受访者认为网络连接速度是最普遍的问题,其中30%的受访者认为在某些时候找到网络连接都是问题。在发达国家中,持有上述观点的受访者比例则分别是27%和13%。

在全球范围内,网络连接速度被认为是阻碍人们更多地使用移动互联网的主要问题(39%),紧随其后的是安全担忧(37%)。(安吉)

天津携手阿里助推京津冀协同发展

1月4日,阿里巴巴集团与天津市签署战略合作,双方将开展战略合作,充分发挥天津京津冀协同发展、自贸区建设、“一带一路”等多重战略机遇的综合优势,和阿里巴巴集团云计算大数据、电子商务等领域的核心技术及产业优势,实现合作共赢。

阿里巴巴集团董事局主席马云在签约仪式上表示,阿里巴巴在天津的发展,面向整个京津冀地区,将加大在天津的投资,希望能够为天津多做贡献。在天津支持年轻企业家的发展,培养面向未来的企业。

天津方面表示,目前天津面临京津冀协同发展、一带一路、滨海新区开发开放、自贸区建设、自主创新示范区等重大发展机遇,希望阿里巴巴在现有布局基础上再在天津做一篇大文章。

协议约定,双方将共同打造“数字互联网天津”,服务促进京津冀地区产业转型升级和民生保障改善,进一步提高对环渤海乃至全国的辐射带动作用。同时,以天津武清作为菜鸟网络北方地区智能物流骨干网中心节点,通过菜鸟项目将武清打造成为辐射环渤海及北方地区的电商产业园。构建支撑京津冀一体化的电商物流新格局。

天津市政府将云计算服务依法纳入政府采购。同时,利用云计算技术,共同推动天津工业、金融、服务业的转型升级,并催生带动一批本地创新创业企业的发展。天津将云计算大数据产业上升为天津的战略发展高度,制定新一轮信息化发展的顶层设计。合作双方将利用阿里巴巴集团全球领先的“飞天”云计算核心技术,为天津提供政务、民生、公共服务领域的数字化服务平台,支撑其云计算大数据的产业应用。作为配套政策,天津将在政府采购中,依法纳入云计算服务,并统一全市范围内的数据资源,进行数据大集中,同时建立大数据人才的引进与培养计划。目前,全国引入阿里云计算的省份和直辖市包括:海南、浙江、贵州、广西、河南、河北、宁夏、新疆、甘肃、广东、吉林、天津。

值得注意的是,覆盖了近半个中国的12份战略合作透露出同样的信息:各地政府希望借助云计算推动电子政务、政府网络采购、交通、医疗、旅游、商圈服务等政府公共服务的电商化、无线化、智能化应用,同时推动传统工业、金融、服务业的转型升级,催生带动一批本地创新创业企业发展。(陈杰)

博通愿为中国提供定制化芯片

近日,博通大中华区总裁李廷伟在北京表示愿意为中国市场提供定制芯片。李廷伟称,随着国内4G LTE网络建设,以及未来5G的发展,国内网络与基础设施领域投资旺盛。在数据中心领域,2015年中国数据中心市场规模将达960亿元,百度、阿里巴巴、腾讯有望在2015年建立自用的数据中心。基于此,李廷伟表示,“博通将以非常开放的心态,愿意和中国市场共同发展定制芯片”。

对于中国市场,李廷伟表示,随着互联网的成立将带来新旧媒体融合、OTT转型、双向网改造、智能家居网关等需求将带来市场发展新机遇。2015年中国物联网市场将达7500亿元人民币,家庭宽带与无线连接领域也面临着新机遇。

李廷伟透露,博通将致力于通过紧密合作,推动本地电子与IC产业的发展;与政府和研究机构紧密合作,为中国本地企业提供定制芯片;同时打造更为强大的本地团队,对本地客户的支持反应更快,使得有更好的反应能力,来参与到中国的发展和革新中。(陈杰)