

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

协会秘书处

201604

本期内容

协会信息

- 1、2016 第四届中国电子信息博览会隆重举办
- 2、潮汕 IT 精英俱乐部第四期分享会顺利举行

行业资讯

- 1、彭剑锋：不理性看待工业 4.0，恐带来的是灾难
- 2、第三方移动支付高速发展 支付变革升级消费体验

热点新闻

- 1、2016 第四届中国电子信息博览会于 4 月 10 号完美谢幕

协会信息

2016 第四届中国电子信息博览会隆重举办

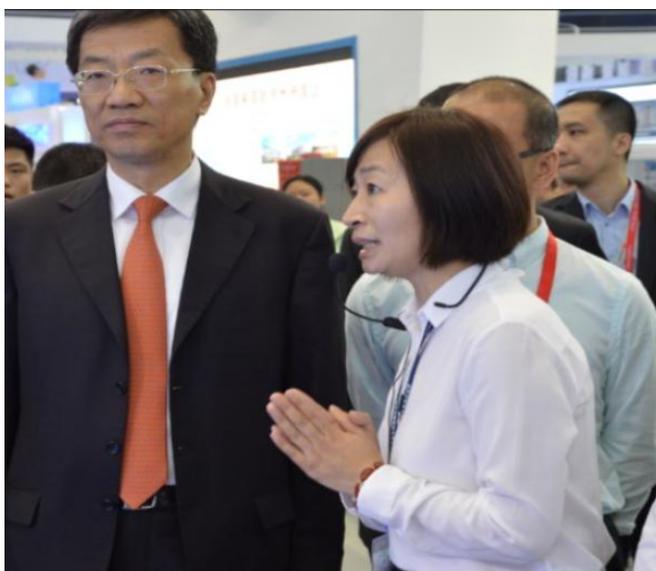
地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

为期3天的第四届中国电子信息博览会于4月8日在深圳会展拉开帷幕。工业和信息化部副部长怀进鹏，深圳市长许勤等出席开幕式、发表讲话并参观展览。

本届信息博览会，在CITE深圳会展中心主展馆设立汕头展区，举行“汕头市电子信息产业成果展”。汕头副市长林依民带队参加。汕头市信息服务和软件行业协会协助此次“汕头市电子信息产业成果展”的筹备及宣传工作。

博览会上，领导们参观了汕头展馆，协会秘书长滕丽秋作为向导为工信部副部长怀进鹏及相关领导介绍了汕头总体投资环境、汕头工业发展成就、汕头电子信息产业最新发展成就、汕头产业园区规划建设情况等。领导也对汕头电子信息产业的迅猛发展表示认可和鼓励。随后，滕秘书长为林依民副市长生动介绍了各展区及展品的功能、作用等。林市长对参展的企业给予了鼓励和指导，希望我市的企业能不断的成长，推动我市电子信息产业。



本次汕头市电子信息产业成果展共分为互联网+医疗、互联网+大数据、互联网+生活、互联网+应用（物联网展示）四个模块进行展示，融合了我市多家电子

地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

信息领域的上市企业和龙头企业，吸引了许多现场观众驻足观看、了解，场面气氛十分活跃。



潮汕 IT 精英俱乐部第四期分享会顺利举行

由汕头市信息服务和软件行业协会、潮汕 IT 智库、广东百城人力资源服务有限公司联合举办的“潮汕 IT 精英俱乐部第四期分享会”于 2016 年 4 月 24 日在汕头市韩江大厦 19 楼成功举办。

本次分享会上，分享嘉宾李文辉老师跟大家介绍事件驱动架构与命令查询分离模式，并结合使用案例进行生动的分析讨论。分享过程中，嘉宾和现场的 IT 爱好者频频进行互动交流，一起就相关的技术问题不断进行深入讨论。直到分享会结束，大家都仍觉得意犹未尽，表示这样纯粹的技术交流让他们收获了很多的干货，激发了更多的乐趣。

潮汕 IT 精英俱乐部已成功举办了四期，一直受到参会者及 IT 爱好者的好评与支持。协会也将继续秉持着服务的原则，为 IT 人才提供交流互动平台，共同来促进潮汕地区 IT 行业的进步。

地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊



地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

行业资讯

彭剑锋：不理性看待工业 4.0，恐带来的是灾难

“工业 4.0”是由德国的人工智能研究所提出的概念，在美国叫工业互联网，英国则提出了“英国制造 2050”的概念，在中国，相对应的是“中国制造 2025”。

本质上讲，“工业 4.0”是以万物互联为基础，通过互联网和物联网等相关的技术来改变既往的一些大规模的生产模式，增强柔性化生产，同时将传统工厂关注制造环节向前端的设计环节以及后端的服务环节延伸。

德国慕尼黑工业大学一个研究工业 4.0 比较知名的教授谈到工业 4.0，是以银行业、保险业作为案例的。工业 4.0 的概念在他们的研究领域中，事实上已经脱离了传统的制造业的概念，而是向整个服务业进行延伸。

那么，为什么要在保险行业里做工业 4.0，怎么去做？德国人的回答是，并不是因为“工业 4.0”而做“工业 4.0”，原因有二：第一，由于人工成本很高，这套系统所降低的人工成本跟这套系统的投入相比，效益更大；第二，是为了更好地适应客户需求。传统的银行、保险业，销售人员、管理人员总是处于一个相对固定的地方，通过互联网、物联网、信息技术等，可以把销售人员调到外面去跑业务、跑订单，增加他的服务半径。这套系统或者设备，正是要满足这种日渐扩大的用户需求。因为这两个原因，所以才有工业 4.0 在保险业、银行业的应用。

从工业革命的几个环节来讲，工业 4.0 的概念是从自动化向信息化、数字化延伸、转变的一个过程。我国提出的“中国制造 2025”，实际上是把“工业 4.0”等同于智能制造，这是存在问题的。如果把“工业 4.0”简单地等同于智能制造环节，那么“中国制造 2025”可能会面临失败的风险。

德国提出“工业 4.0”是基于德国超强的制造能力，而现在世界经济是被诸如美国、中国这些所谓的互联网所涵盖的，所以美国又提出向制造业回归，通过互联网技术去改变制造业。而互联网公司的市值又非常高，德国要通过提出这样的概念使其制造业，特别是智能制造也能达到高市值，这是一个至关重要的国家发展战略。

谁说的工业 4.0 就是必须是无人化工厂？德国人没有这样的概念。

现大大众所理解的无人化工厂，也存在一些问题，从德国的实践来看，完全不是这样。我们看到的德国企业的情况，比如 EOS 的 3D 打印，他们对 3D 打印的优势、对本身的技术有很强的认知，强调突出自己的精度、强度的优势。但从经济成本上看，却不见得具有优势，所以他们需要突破。通过我们的观察，德国的企业，比如宝马的生产应该是较为柔性化的制造，在车间里照样有四五十岁的中年女性去搬运、冲压零件。它所采用的模式是，有些方面可以用机器进行合理替代，有些则需要人力完成，而不是完全谋求无人化的概念。

地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

为什么在工厂没有看到我们想象中那么少的人或者那么多的机器？德国工厂的管理者的回答是，因为通过计算，他们认为还是人工更划算。再比如西门子，其实还是传统的工业 2.0，是大规模生产。

虽然德国的人工智能研究所提出了新概念，但下面还是沿着德国传统的模式，扎扎实实地去做单点技术突破。所以我们在所交流的一个案例中，谈到了“智能城市”的问题。但德国人没有这样的概念，实际上他们还是扎扎实实地从做智能交通开始，解决智能交通如何改造的问题。通过这些交流我们总结，我们的概念能力很强，但是很难做到概念的真正落地。而德国人在这方面比我们有优势，所以，跟德国的合作应该把在国内解决不了的单点问题交给他们，合作研发一定能获得成功。

德国制造精神只有 8 个字：“聚焦一点、持续改进”

在德国印象最深的是宝马的生产线。宝马的生产线，第一眼看去，似乎与当年在日本看到的丰田工厂并没有什么区别，但事实上，它是一条高精度的智能制造生产线，在同一条生产线上，可以交替生产四种不同的车型。而每种车型又有不同的颜色。这个车出来是白色 1 系，那个车出来是黑色 2 系。怎么样能做到让所有的零部件按序摆放，正好对应要生产的车型呢？他们生产线后面的总控系统维持了这一切。不但可以多车型生产，宝马现在做到了每 58 秒出一辆车。在这样的速度下，前面的每一道工序都是 58 秒，基于 58 秒进行切割。宝马的 Z4 是跑车，制造工序相对麻烦一些，所以每过四辆其它车型会出一辆 Z4。

另外，西门子的每一道工序也是 58 秒，很精确。从这个案例，我体会到两点：一是德国人的严谨；二是人机工程学的应用。实际上，58 秒是一道工序的最佳时间，在这方面我们中国企业还是要夯实再提升的。

而更需要中国借鉴学习的，是德国人持续改进的精神。对于企业中存在的问题，德国人坚持聚焦在某一个点上，渐进持续改进的精神让我们很佩服。德国西门子最好的安贝格工业 4.0 工厂里的一个产品经理说，他们还在做持续的改善。比如现在每一个标签都是二维码扫码的，但是下一步，因为要提高效率，年底就会用 RFID 的标签，他们是在具体问题上一一点一点地去创新，所以才会出来一个“58 秒”这样一个时间的概念。

同时，在知识产权的保护上，他们也有很强的自我保护意识，比如，生产线是开放参观的，但他们的总控系统我们却无法一睹真容。

彭剑锋点评：不理性看待工业 4.0，恐带来的是灾难。

总的来讲，我认为工业 4.0 的最佳模式是一个渐进式的改进，我们不可能跨越第二次工业革命、第三次工业革命直接到第四次工业革命的。一定要去夯实基础，可以有适当跳跃，但不要试图一口吃个胖子。不理性看待工业 4.0，恐带来的是灾难。如何做渐进式改进呢？我想可能有以下几点需要注意：

一、要基于企业的价值。对企业来讲，如果生存能力都出了问题，那么发展是无从谈起的。所以，企业做任何的改造，一定要考虑对这个企业本身的业务有无价值，那样我们才去进行推进，进行变革。

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

二、要基于战略和商业模式。必须有清晰的定位，知道自身未来的战略和商业模式是什么。在这个基础上进行顶层设计，其次才是如何进行分步实施和分步提升。

三、要基于技术创新。最新的技术一定是会有风险的，选择相对成熟的技术，并且自身要有这样技术的积累，才能进行提升与改变。

四、要基于自身能力，尤其是人力资源能力的支撑，这是最重要的一点。我们工信部首批 21 家试点单位的营销系统率先去做所谓工业 4.0，实际上需要的一些自动化的生产设备都找不到。后来没有办法，只好委托相应的大专院校为我们定向培养这样的专业，为我们储备未来的设计、研发人员。所以我们要进行改革，一定要基于自身基础，并在这个基础上循序渐进地持续探索。

第三方移动支付高速发展 支付变革升级消费体验

足不出户就能缴水电费、闲时拿着手机在网上购物、出门打车用出行软件、付款只需打开手机扫二维码……这样的生活场景，在几年前还无法想象。然而，仅仅 3 年时间，百姓的支付方式就发生了颠覆性的改变，支付市场迸发惊人活力。艾瑞咨询数据显示，2013 年和 2014 年，第三方移动支付市场交易规模年增长率分别高达 707%、391.3%，到 2014 年交易规模已达 59924.7 亿元。在新型支付方式飞速发展的同时，传统的银行卡、信用卡支付也在快速创新、全面升级。支付方式的变化，不断升级着我们的消费体验，也催生出众多新的经济形态。

如今，中国已成为全球最大的网络零售市场，每年不断刷新的“双 11”购物成交额纪录让全世界咋舌，这背后是网络支付的便捷化和安全性在日益提升。

现在消费者网购，轻松一点就完成了付款。付款后这笔钱的实际去向，很多人并未在意。事实上，点击付款后，这笔钱并不是直接进入卖家账户，而是先进入第三方账户，等到买家确认收货时，款项才会从第三方账户进入卖家账户。

正是这个支付方式的小小创新，解决了交易双方的信任难题，成为国内网络交易普遍采用的支付方式，由此催生中国庞大的网购市场。

支付的便捷性让生活在三四线城市甚至偏远山村的百姓，可以方便地买到物美价廉的商品，享受到和城里人一样的消费水准，也打通了全球商品交易网络，让人们“买遍全球”“卖向世界”。

“随着第三方支付技术不断发展以及应用场景不断扩展，第三方支付不仅能建立买卖双方的信用模式，也给百姓带来了方便，改变了消费观念和习惯。今天第三方支付无处不在，通过竞争、融合，促进了网络银行、手机银行等银行支付的服务升级，降低了全社会的支付交易成本。”中国社科院金融所法与金融室副主任尹振涛说。

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

北京餐饮企业金鼎轩这两年投入近 300 万元用于互联网软件升级，目前金鼎轩所有门店都开启了移动支付功能。“通过移动支付付款的人快速增多，平日营业收入的 20%都是通过支付宝完成的，赶上‘双 12’活动，这一比例更是高达 40%。”金鼎轩副董事长李芒介绍，通过移动支付，很多用户成了“粉丝会员”，客户粘性增强了。

每个人支付“足迹”也有了价值。李芒说，使用支付宝付款的客户信息数据经过加工，价值不小。在后台能看到这些人的年龄结构、性别、职业分类等，有了这些信息，推送的营销信息就能更精准、更具个性化。比如出来一个新的菜品，会推荐给喜好这类菜的客户；有红酒品酒会了，会优先推荐给“白领”客户群；有环保公益活动了，会给相应年龄段的人推送……

支付方式的变革反过来又激发了实体商铺的新活力。在大数据时代，支付机构向商家、服务商和第三方开发者开放平台流量、会员营销、支付体系和大数据运营等，帮助商家更简单、更高效地做生意，客户体验也更优良。

新型支付方式飞速兴起，传统银行卡、信用卡的刷卡环境也在不断改善。

目前，我国自主研发建设和运营的银联支付清算系统已构筑全球化受理网络，银联卡发卡量超过 50 亿张，成为全球最大规模的持卡人群体。银联网络遍布中国城乡，并已延伸至亚洲、欧洲、美洲、大洋洲、非洲等境外 150 多个国家和地区，全球银联卡特约商户近 3400 万户。此外，境外已有 1000 多万家网上商户接受银联卡在线支付，覆盖近 200 个国家和地区的零售、在线旅游预订、学费缴纳、航空预订等行业。

除了传统的刷卡消费，多种支付方式也在快速创新，传统银行卡产品全面升级。我国金融芯片卡发卡量现已超过 20 亿张，凭借着更安全、更便捷的优势，芯片卡正在快速取代传统的磁条卡，发行和交易增速全球领先。随着“云闪付”等技术的应用，金融支付方式正经历由“刷卡”向“刷手机”的转变。

热点新闻

2016 第四届中国电子信息博览会于 4 月 10 号完美谢幕

为期 3 天的中国电子信息博览会于 4 月 10 号完美谢幕。我市 36 家企业携手精彩亮相，集中展现了汕头在动漫创意、互联网医疗、电子商务、互联网+大数据、互联网+体育、智能应用、电子元件等 7 大板块最尖端的技术和产业化成果，充分展示了“汕头智造”的无穷魅力。

地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600

汕头市信息服务和软件行业协会电子期刊

展会期间，协会秉持着一贯的服务原则，积极为汕头的参展企业进行宣传。协会秘书长滕丽秋作为向导，为林依民副市长及经信局领导逐一介绍、讲解汕头参展企业的信息化发展情况。期间，秘书长也为到访的观众进行耐心的介绍，并协助东研网络科技有限公司与美国客商进行商务洽谈。



地址：汕头市高新区物联网产业园 301 室 电话：0754-88426622 传真：0754-88426600