

“产业”的内涵很多,包含原理、原型、样品、产品、商品等。在程振林看来,在产业的商品层面,中国企业并不处于劣势。真正的问题在原理、原型等底层技术层面。而技术原始创新能力不足、创新链条断裂等技术层面的问题,更需要政策上的引导与倾斜。

中国芯破局:靠市场还是靠政策

■本报记者 王佳雯

近日,美国的芯片禁售制裁将中兴通讯置于前途未卜的境地,但更令业界专家担忧的是,如何寻找到中国半导体产业发展的突破口。

在近日举办的以“中国半导体产业困境与解决之道”为主题的中国计算机学会青年计算机科技论坛(CCF YOCSEF)上,来自中科院院所、高校、企业、投资界的相关专家共同探讨了我国半导体产业的发展走向,围绕中国芯片当前面临的问题与挑战展开了全面而深入的讨论。

只靠市场走得通吗?

依靠市场还是依靠政府扶持?当中国半导体产业面临的现实困境被摆上台面,业内许多专家都在寻找中国半导体产业发展的突破口。这其中,有人支持应当以市场为主导打造中国半导体良性的产业生态,也有人认为应更好地发挥政府的扶持作用,才能在我国半导体技术相对弱势的情况下,更好地形成技术到产业的闭环。到底哪种路径更加适合中国半导体当下的发展情况?

即便是崇尚依靠市场发展的中国科学院计算技术研究所研究员韩银和,也给自己会上所作的报告定了一个犀利的主题:纯靠市场机制救不了芯片产业。国内许多产业都依托市场形成了良性的产业生态,为什么芯片产业不行?韩银和从芯片产业自身的特点出发对这一话题做了讨论。

众所周知,芯片产品与传统产品一个重要的差异在于,其周期非常长。“比如我们做一个芯片,从有想法到最后做出来,首先要花将近一年的时间做前端设计。”韩银和说,充分的前端设计只是第一步,之后在后端设计、做流片进入市场环节又要花去近一年时间。但这远非终点,一次流片只是验证设计思想,但性能却未必如愿,因而还需进行第二次第三次流片……

所以,在芯片产业中,从概念到产品“最快也要一两年”,再经过几次迭代,又需耗资一两年时间。在韩银和看来,如此长的产品研发周期,再加上芯片行业初始投资较大,这些因素在一定程度上限制了芯片产业对风险投资的吸引力。

投资界有一个广为流传的说法,认为投资芯片利润和卖肥皂差不多。这在一定程度上也暴露了,芯片产业利润较低的困境。

“芯片更新太快。一个产品辛辛苦苦做两三年,四五年之后就全部更新了,下一代产品又来了,你过去的投入很难得到保障。”韩银和指出,如今人们视野范围内关注的都是如高通等在芯片领域收获利润的大企业,但人们常常忽视的是,许多芯片企业很难获得较高利润的现实情况,甚至“有的芯片便宜到一个芯片不到一毛钱”。

基于这样的现实,在韩银和看来,中国芯片产业的发展单纯依靠市场是比较困难的。

政策保障:资金支持应倾向基础研究与市场

事实上,芯片产业对国计民生的影响已经众所周知,这其中专家更为关心的是,在信息化发展越来越快的当下,与芯片产业息息相关的信息安全该如何保障。“短板影响到整个电子信息产业核心竞争力,而集成电路是经济发展的倍增器。”中国电子信息产业发展研究院集成电路研究所副所长王世江说。

专家建议,国家应该把产业安全作为重要政策。“我国还没有针对产业安全方面的公共政策,应该高度重视。”韩银和说,“此次事件暴露出我们国家产业安全短板,一些关键性行业,如果我们不加以系统化的管理,相应产业就有很大的隐患。”

不过,单单依靠增强产业政策的保障,并不能真正破解当下芯片产业面临的难题。事实上,当人们在讨论相关问题时,往往在忽视其中的内涵——这包括芯片发展的商业运作与底层技术等层面。

北京市大数据平台技术工程实验室副主任兼学术带头人程振林指出,“产业”这个词的内涵很多,包含原理、原型、样品、产品、商品等。在他看来,在产业的商品层面,中国企业并不处于劣势。真正的

问题在原理、原型等底层技术层面。而技术原始创新能力不足、创新链条断裂等技术层面的问题,更需要政策上的引导与倾斜。

过去,国家在芯片领域的投入更多地给了企业。与会专家认为,未来投入应当更多地向基础研究和市场两端倾斜。

针对在基础研究上的投入不足,专家关注到了企业与高校在研究中的同质化问题。这样的现状导致科研在创新性以及引领市场的能力上显得有些乏力而滞后,二者之间未能形成一个健康的闭环。

不过,即使暂时不能与国际竞争对手一较高下,专家仍强调对芯片产业应抱有信心。“源头技术一旦突破,从0到1、从5到10的发展是很快的。”王世江说。

市场引导:让产业有人才吸引力

人才是一个行业拥有活力的智力保障,但当下发展面临问题的芯片产业在吸引人才方面也面临着巨大的困难。

韩银和在回忆自己的学生毕业后的走向时称,大概有三分之一会去做芯片,三分之一进入互联网企业,三分之一进入其他行业领域。这折射出芯片产业的艰辛发展前景,令这一行业的人才流失成为普遍现象,这也是关心芯片产业发展的十分关注的问题。

学生的去向选择,很大程度上是由市场决定的。韩银和坦言,现在很难靠情怀、机制挽留学生不去高薪的互联网企业。

专家表示,这样的现状无法通过严格的政策调控来加以正面影响,而应当更多提升芯片产业对相关领域人才的吸引力。换言之,要通过市场的手段解决该产业对人才吸引力不足的问题。

不过,当前人工智能芯片等领域的兴起,让国内部分企业抓住了和国外企业一同竞赛的机会,也吸引着相关人才的关注,让相关从业人员和投资者们看到了芯片行业获得较高经济回报的可能。其中,在AI芯片领域发力的比特大陆便是一个案例。类似企业的发展为产业提供了很好的模板,在一定程度上也为市场和人才注入了信心。

“我们老谈两个半圆的问题,怎么样把钱变成技术,怎么样把技术变成钱。大量的钱要交给搞技术和投资者们看到了芯片行业获得较高经济回报的可能。其中,在AI芯片领域发力的比特大陆便是一个案例。类似企业的发展为产业提供了很好的模板,在一定程度上也为市场和人才注入了信心。”程振林说。

共享单车能否盈利仍未可知

■李木子

最近,频传将要“大洗牌”的共享单车市场似乎又有迎来“第二春”的迹象:摩拜单车推出大规模免押金服务;ofo宣布目前营收已经超过1亿元;后起之秀哈罗单车更是获得蚂蚁金服新一轮近20亿元投资,给这个行业增添了新的变数。

此前,所有的共享单车企业都在忙于抢占市场,几乎不谈盈利模式,而现在却开始正面回应“赚钱”的问题了,这不得不是一大转变。但这是否就意味着共享单车已经走出“烧钱”模式,开始盈利了?其实不然。

共享单车曾一度被认为是靠押金来赚钱,但目前大部分共享单车已经进入免押金时代。ofo虽然之前宣布全面退出芝麻信用免押金,但也同时宣布上线新一代信用积分体系,通过自有数据建立用户信用考评机制。今后将根据用户行为进行信用分级,用户一旦产生不文明行为将扣分甚至扣费,而信用较高的用户有望减免押金。

总之,信用时代早晚要终结共享单车靠押金变相融资和盈利的金融属性。而共享单车企业要想具备能够独立运作的基础,仅仅依靠“一元一次”骑行的费用也很难达成正向现金流。那么,共享单车到底怎么赚钱?

此次ofo宣布已在国内100余座城市实现盈利,实际上是指新设立的B2B业务的营收,其主要业务为ofo的车身广告及企业级业务。

ofo B2B业务负责人邵毅表示,ofo用户呈高频刚需的使用特点,且有千万辆单车在城市各地被用户骑行,射上线下的广告曝光率较高。另外,ofo可将用户流量直接引流至广告商的线上或线下,广告商也很看重ofo线上线下广告资源的整合营销和用户转化能力。

但据笔者了解,ofo的“盈利”计算方式存在一个漏洞,就是并未计算单车的折旧费用。这意味着,一旦将时间拉长到3个月、半年,单车客观的折旧成本极有可能使得这些“盈利城市”被打回原形。

除此之外,潜在的政策风险也使得车身广告这一模式,极有可能在未来的某个时间点一夜夭折。根据《北京市鼓励规范发展共享单车的指导意见(试行)》,投放车辆应符合国家、行业标准,安装车载卫星定位装置,不得设置商业广告;《上海市互联网租赁自行车管理办法》草案也明确要求,不得在车辆上设置商业广告。广告之路一旦堵死,共享单车“第二春”恐怕又将迎来一场倒春寒。

事实上,在小蓝和酷骑以及大部分其他玩家都已经完全退场的情况下,共享单车依然没有实现盈利,并且现在看来还遥遥无期。可以说,目前,共享单车行业已经由快速抢夺用户和市场的阶段,进入到注重盈利的阶段,谁能做好线下资产管理(单车的运营、维修),谁将会成为行业最后的赢家。另外,精细化运营以及智慧交通战略或成为企业存续的筹码。



热点冷评

大数据预测世界杯从没靠谱过? 影响因素多且数据不稳定

2018年俄罗斯世界杯正进行得如火如荼,各种预测神器也层出不穷。然而,尽管购买了某平台号称足球比赛预测准确率超过88%的“大数据智能分析VIP”,球迷小刘还是在足球博彩上频频折戟。

相信多数球迷都有类似经历。一些球迷为了增加看球的乐趣,选择了竞猜、投注的方式参与世界杯。然而,面对来自世界各地的32支球队,球迷们一时无法评估各自实力,大数据或人工智能(AI)分析成为球迷们的新宠。不过,这一次,高科技让球迷们失望了。

比如,高盛公司今年不仅用机器学习模型来跑大数据算法模型,还联合了著名教练卡洛·安切洛蒂一起预测。然而,预测揭幕战沙特将打败俄罗斯“头阵”,就被俄罗斯5比0的开门红打破。

另外,不同的研究机构、软件厂商由于使用了不同的算法、数据模型,其针对同样的目标预测结果也不尽相同。比如,就“哪支球队将夺得大力神杯”这一预测来说,瑞士银行首席投资办公室使用通常用于分析投资机会的计量经济学工具,通过对比赛进行一万次计算机模拟进行预测,得出的最终结论是德国队夺冠概率最高,巴西队和西班牙队紧随其后;高盛集团通过机器学习的方法对世界杯进行预测,选择把冠军押注在巴西队身上;来自德国多特蒙德工业大学、慕尼黑理工大学

以及比利时根特大学的研究人员,利用基于多种因素的机器学习,对2018年世界杯的预测结果是西班牙队将夺得冠军;而游戏商EA Sports利用游戏《FIFA 18》推出的“2018 FIFA 世界杯免费更新”的球员最新数据提前将本届世界杯的比赛模拟了一次,结果显示,法国将力压德国夺得世界杯冠军。

大数据或AI预测世界杯靠不靠谱?这要看大数据或AI如何进行预测。根据其预测软件的介绍,该软件是通过利用大数据及AI技术对球队、球员、比赛相关实时数据(如比赛关注度、竞彩投注量、各个博彩公司即时赔率及盘口变化等)进行分析,并复盘相似比赛进而预测比赛结果。

从数据角度来看,其拿到的数据并不一定准确(如首发名单、教练布阵等),且球员在赛场上也有着许多不可预测性(如球员心态、身体状况等变量),任何细节的改变都有可能改变比赛走势。特别是,当两支队伍实力相当时,球员心情、球场状况、球员状态起伏、伤势,甚至天气和裁判都会影响比赛最终结局。因此,以大数据来分析比赛的最终结果,虽然有一定的事实依据,但是要做到完全预测正确,几乎是不可能的。

话说回来,无法预测,正是足球的魅力。与其纠结预测得准不准,不如放下包袱,尽情享受足球盛宴。



令国外人心惶惶的《通用数据保护条例》(GDPR),在国内企业中能发挥多大的作用,又是否会引发隐私保护的风暴刮至中国互联网企业,成了许多人关心的问题。

隐私保护风暴将至:中国企业意欲何为

■本报记者 王佳雯

大数据时代无隐私,这已成为许多业内人士深知的一个事实。一个简单的ID就可以获取一位网民的身份、家庭住址、工作地址、消费能力等信息。比亲人、朋友更了解你,对大数据而言已不是难事。

然而,近日开始正式实施的《通用数据保护条例》(GDPR)无疑为大数据的使用划定了一个界限,套上了一个紧箍咒。令国外人心惶惶的GDPR,在国内企业中能发挥多大的作用,又是否会引发隐私保护的风暴刮至中国互联网企业,成了许多人关心的问题。

联想起此前,扎克伯格忙着为隐私泄露道歉之际,国内百度CEO李彦宏却发表了饱受争议的“中国用户愿用隐私换便利”的观点,不禁让中国网民对国内互联网企业的隐私保护感到担忧与怀疑。只是,在严格的GDPR强势来袭的大环境下,中国企业当真能够隔岸观火吗?

数据为王,界限在哪儿

不久前,武汉举办了一场特别的当代艺术展,艺术家邓玉峰利用他从黑市购买来的34.6万个个人信息,做成了触目惊心的隐私展。虽然展览在两天后便被叫停,但“数据人”在互联网时代毫无隐私的生存状态在展览中表现得淋漓尽致。

有数据显示,2016年中国境内活跃的智能手机已达23.3亿部,截至2018年第一季度已有超过10亿人每月使用中文版或英文版微信,颇受欢迎的短视频App日活用户已经超过1.5亿……

用户在频繁使用智能手机、使用为其提供服务的App时,也在为平台创造海量数据,企业挖掘现实生活中一个个具象个体的精准画像,了解其生活习惯、信息获取喜好,为用户提供更好服务的同时,也能精准推送广告、获取利润。

然而,合理的数据应用与侵犯隐私的界限在哪儿?在掌握了用户数据的互联网企业中讳莫如深的这一话题,是学界十分关注的重点议题,却仍然无法解除“界限模糊不清”的困境。

但如今,在上海交通大学计算机科学与工程系教授朱浩瑾看来,GDPR明确地告诉了人们“界”在哪里。“GDPR要求企业清晰地告诉用户它们采集数据的目的。”他说。

GDPR的强势推行,让增加数据使用的透明度成为大势所趋。朱浩瑾发现,国内许多公司获取

用户数据时,使用目的并不透明。“大数据的服务,对用户是不透明的,我给企业时是基于A目的,你拿了数据却用于B目的。”

用户对企业的商业模式不熟悉,对企业业务流程、范围的了解不深入,为数据挖掘留下了巨大的空间,而在这个空间中,企业是否游走在侵犯用户隐私的边缘,是一个很难理清的话题。

2017年初,DCCI发布的《2016年中国Android手机隐私安全报告》显示,30.2%的安卓手机App越界获取了隐私权限。在《2017年中国Android手机隐私安全报告》中,同样的情况并没有得到显著改善,如投资理财类App越界获取“读取通话记录”“读取信息位置”“访问联系人”,游戏类App越界“获取位置信息”“读取短信记录”“读取设备信息”等现象依然存在。

上述行为,按照GDPR的要求,显然已经越过了数据合理使用的界线,迈进了侵犯用户隐私的沼泽,而面临巨额罚款。或许有人认为严苛的GDPR画出的这条清晰界线,无法影响国内企业。但按照业内人士的说法,这条线的威慑力不会仅仅被禁锢在欧洲。

避得了一时 避不了一世

其实在专家看来,短期内或许国内企业,特别是没有“出海”的企业仍在一定程度上可以规避触碰GDPR的红线。但从长期来看,对GDPR毫无应对措施的企业,显然是短视的。

国内外频繁爆发的数据泄露事件带来的影响,正在促使用户更多地关注个人隐私保护,用户的隐私保护需求也会推动互联网企业更好地规范自己的数据获取、使用等行为。

“随着用户保护隐私的意识不断提高,那些需要获取个人信息的服务需要提供更加准确、细致度的权限需求。类似功能的服务之间存在竞争,那些需要过多不必要权限的服务将逐渐失去用户市场。”浙江大学网络空间安全研究中心主任任奎告诉《中国科学报》记者。

GDPR即使无法直接监管中国互联网企业,但专家看到的是它所起到的示范效应。如若外国企业纷纷以GDPR为标准来对自身服务的隐私条款进行调整,在某种程度上也会对国内企业形成强大的推动力,推动其更好地向着国际同行

所接纳的标准靠拢。

事实上,国内有相关业务的企业已经开始做出积极调整。如欧盟地区使用WeChat的用户针对欧盟地区注册的微信用户发布修订的撤销公众账号条款称,“当欧盟地区微信用户撤销授权该公众号获取其个人信息时,会以邮件形式告知公众号注册邮箱删除欧盟用户的信息”,同时,还明确了删除方法,“如果公众号运营者在自己的服务器中存储了以上范围内的用户的信息,需要在三周内,从自己的服务器中删除该用户相关的所有信息,包括用户的昵称、头像以及与该用户关联的服务信息”。

迁延观望还是积极应对?

麒麟合盛(APUS)曾在讨论GDPR时提供了产品经理、工程师和律师共同探讨如何使业务符合GDPR规范问题的一个有趣场景,即合规动作如何通过技术手段实现。但这一场景的深意更是体现出,在GDPR合规上公司所需要承担的额外的人力、物力成本,以及解决问题的复杂程度。

事实上,对于出海的中国企业而言,“观望”是最讨巧的应对办法。但APUS在其官方号发表的文章中,一语道破了问题的核心所在:假如所有人都选择“敬而远之”的角色,或“藏着掖着”的态度,那么GDPR在国内将会变得越发神秘,GDPR的规则和理念也会变成只有少数人掌握的“珍稀资源”。出海企业对这样的一部外国法律,更加难以实践和落地。

针对GDPR采取应对措施,对于出海中国企业是迫切的现实需求,或许许多其他企业仍心存侥幸,但不正视GDPR已然落地的现实,将来会遇到更大的阻碍。

在朱浩瑾看来,即使是出海的互联网企业也应当重新思考业务模式和未来走向。“欧洲这样的做法是对的,未来很有可能在大数据隐私这一块,各国政府出台类似法案时参考这一条例。”

隐私保护趋于严格,对于全球的互联网企业而言,都将是不得不正视的发展趋势。在这样的背景下,中国企业必须更加积极地采取措施,在现实条件下,积极探索用户隐私保护与数据挖掘间的平衡,寻找在数据分析、定向推广“模式”下的商业模式,以免当隐私安全的洪水袭来时,毫无准备。