

站在全局高度共建国家级网络安全大脑

周鸿祎委员谈国家网络空间安全防线

“随着5G通信、人工智能、万物互联等新一轮技术革命和产业变革的加速演进，网络安全形势也会越来越严峻。”全国政协委员、360集团董事长兼首席执行官周鸿祎日前接受新华每日电讯记者专访时表示，要站在坚持总体国家安全观的全局高度，打破各自为战的传统网络安全模式，统一安全大数据，共建国家级网络安全大脑，构筑大安全时代的国家网络空间安全防线。

共建网络安全大脑，践行总体国家安全观

记者：今年全国两会期间，您向大会提交了“统一安全大数据，共建国家级网络安全大脑”的提案，请问其中主要问题和建议是什么？360安全大脑为何选择汽车行业应用作为突破口？

周鸿祎：毋庸置疑，未来数以百亿计的智能设备，必将深入我们生产生活的方方面面。随着“一切皆可编程，万物均要互联”的大安全时代到来，网络安全风险也从虚拟空间扩展到物理世界，从过去相对孤立的数据泄露、病毒和木马等侵袭，转向对国家安全、国防安全、关键基础设施安全、社会安全乃至人身安全的恶意控制或攻击，网络安全形势越发严峻。

虽然我们也建立了一些网络安全防御系统，但数据孤岛、各自为战等现象普遍存在。无论是企业、网络安全公司、运营商还是政府部门，都分兵把口各自掌握一部分数据，既看不到全局，也形不成合力。

因此，要站在坚持总体国家安全观的全局高度，统一安全大数据，共建国家级网络安全大脑，利用基于大数据的人工智能，解决万物互联时代错综复杂的安全问题，构筑大安全时代的国家网络空间安全防线。

首先，建议将**国家网络安全大脑**列为**国家重大工程专项**，成立国家网络安全大脑项目总体工作组、专家组、工程推进组，分别负责顶层设计和总体筹划、系统设计、工程建设。

其次，建议由国家相关部门牵头，协调网信、工信、公安、科技等部门和单位，**组织国企、民企、科研院所等广泛参与**，发挥新型举国体制优势。

360汽车安全大脑是我们针对汽车行业的解决方案，是360安全大脑的一部分。我们选择汽车行业作为重点关注领域，主要基于车联网技术的快速发展与应用，为网络安全技术研究提供了丰富的案例，以及多样化的研究环境。

同时，智能汽车作为交通工具，一旦被黑客攻击或劫持，可能造成人身伤害、群死群伤等安全事故，威胁人身安全、社会安全和国家安全。

目前，我们是全球车联网领域唯一能提供



▲3月6日，周鸿祎委员在记者会上回答记者提问。新华社记者王鹏摄

整套智能汽车安全产品方案的企业，已连接到360汽车安全大脑的智能汽车超过15万辆，我们争取2020年实现100万辆。

从“颠覆者”到“赋能者”，重构网络安全生态观

记者：面向5G时代和产业互联网，360提出要从行业“颠覆者”变身生态“赋能者”，这种新型网络安全行业生态观是如何形成的？免费杀毒的模式是否会导入产业互联网中？

周鸿祎：5G通信是新一代的移动通信，带宽大幅度增强，峰值速率是4G的100倍。从网络安全方面来看，最大的挑战在于它构筑了万物互联的基础，海量IOT设备的普及和数据的传输成为可能。

围绕5G技术落地商用，由AR、VR以及AI等交互技术所衍生发展的新业务、新架构、新技术，都对整体网络安全提出了新的挑战，已远非政府、企业、个人可以局部应对的，这就需要**利用新技术打造一个整体的解决方案**。

去年，我们基于安全大数据构建了360安全大脑，可以实现网络安全的自动化、智能化。360希望开放自己的技术、人才、数据、知识，变成很多安全公司背后一个技术和数据的赋能者，共同把安全生态做起来。未来360只有朋友没有对手。

从颠覆到赋能，其实是互联网上下半场的区别。其实，互联网在早期创新的时候，更多的是一种商业模式和用户体验的创新，所以看到一些互联网公司上半场颠覆了很多行业。但是



共建网络安全大脑



重构网络安全生态观

要站在坚持总体国家安全观的全局高度，统一安全大数据，共建国家级网络安全大脑，利用基于大数据的人工智能，解决万物互联时代错综复杂的安全问题，构筑大安全时代的国家网络空间安全防线

互联网在早期创新的时候，更多的是一种商业模式和用户体验的创新，所以看到一些互联网公司上半场颠覆了很多行业。但是轮到下半场也就是产业互联网，面临的已不是谁干掉谁的问题，而是如何融合发展的问

题，而是如何融合发展的问

题，而是如何融合发展的问

题，而是如何融合发展的问

题，而是如何融合发展的问

题，而是如何融合发展的问

“安全应成为人工智能发展的基础和前提”

记者：信息世界与物理世界联通，使安全问题总是变得错综复杂，而人工智能的安全隐患则更令人担忧。您能否举例说明“安全应成为人工智能发展的基础与前提”的论断？

周鸿祎：往往任何技术的发展都有两面性。人工智能无疑是下一轮技术革命的焦点，但目前的人工智能自身就存在安全问题——

首先，**前端传感器被干扰**。无人驾驶汽车识别路况信息，主要依靠红外感应、激光雷达等各类车载传感器，而这些传感器目前并不安全，很容易被干扰，造成人工智能识别和决策失误。比如我们用激光笔干扰车载雷达，就有可能造成车辆急停，引起追尾事故。

代表委员支招青少年摆脱网瘾健康上网

互联网已经成为人们获取资讯、学习知识、互动交流、休闲娱乐的重要平台，与此同时，网民“首次触网年龄”明显提前，青少年沉迷网络的现象屡见不鲜。

在全国两会上，加强未成年人网络保护成为共识。代表委员纷纷建言，让青少年摆脱网瘾，健康上网。

城市、农村各有各的网瘾“重灾区”

沉迷网络直播、深陷网络游戏……在农村和城市，网瘾各有各的“重灾区”。

今年全国两会期间，全国人大代表、江西贵溪市樟坪畲族乡乡长雷燕琴提交了一份建议，认为中小学生在**校过度使用智能手机已经影响了他们的学业和身体健康**。

随着互联网技术的发展和移动终端产品的升级，网瘾正成为一些辨别力、自控力有限的青少年的“成长烦恼”。在广州，记者遇到过寻求社会组织，帮助留守儿童戒掉网瘾的祖父母；也遇到过一户户门敞开邻居大门恳求关掉WiFi，尽全力阻止儿子打手游的父亲……

全国人大代表、四川省眉山市青神中学副校长王晓梅等代表调研发现，**孩子们在游戏上的消费也令人吃惊**。零花钱并不宽裕的孩子，有的会偷偷省下父母给的早餐钱，有的甚至把生活费全部花在网络游戏上。在他们看来，**游戏的段位或者拥有“皮肤”的数量是他们炫耀的“资本”**。

2018年国家卫生健康委员会发布《中国青少年健康教育核心信息及释义（2018版）》指出，网络成瘾严重影响青少年身心健康，且对家庭和社会造成危害。

今年两会上，网络沉迷问题得到代表委员的密切关注。全国青联在《关于预防未成年人沉迷网络游戏的提案》中提出，网络游戏给未成年人带来极大的负面影响，不仅体现在沉迷网络游戏、网络成瘾等显性问题上，还包括破坏青少年的专注度与学习能力以及低俗化价值观等深层次问题，给未成年人健康成长带来巨大隐患。

把脉问诊青少年网瘾

人们追问，为何青少年往往容易沉迷网络，欲罢不能？

——**“网络原住民”，早早享受网络的便利，又缺乏鉴别能力**。

这一代青少年被称为“网络原住民”，根据中国青少年研究中心最新发布的《中小





孩子为何易成瘾



如何摆脱侵害

“网络原住民”，早早享受网络的便利，又缺乏鉴别能力

加快完善相关法律法规，进一步有效预防未成年人沉迷网络游戏

缺少监护把孩子“赶”向网络

加强未成年人网络素养教育，教育学生正确对待网络、学会规避风险和预防沉迷

家庭环境中的“不了解”“坏榜样”

引导和规范企业切实履行社会责任，尽快建立未成年人使用网络游戏的实名认证和身份识别系统，完善家长守护工具

网络游戏企业责任不可推卸

全国政协委员、北京市第十二中学校长李有毅建议加强未成年人网络素养教育，教育学生正确对待网络、学会规避风险和预防沉迷。通过各类家庭教育指导，让家长学会与孩子沟通，管理好孩子的手机使用、游戏时长。加强家庭教育，发挥家长监管作用，形成教育合力。

络游戏的认知、态度、行为研究报告》，网络游戏已经成为中小學生普遍接受的一种娱乐方式。在他们眼中，游戏玩得好，是智商高的体现，反之则会被群体排斥。

——**缺少监护把孩子“赶”向网络**。

有代表在农村调研发现，祖辈对一些留守儿童玩游戏无计可施。老人普遍反映，孩子一下子说一些作业需要用手机做，一下子说上网查资料，自己根本分不清，在他看来，孩子就是“打着学习的招牌玩游戏”。

此外，随着超高人气的电子竞技联赛以及大量网络主播、“网红”的出现，让一些小学生开始渴望成为职业玩家及游戏主播，沉迷于电子游戏。在广东云浮的一所乡村小学，一名五年级的小学生写下了自己的愿望：成为一个游戏主播，“因为主播能玩游戏还能挣钱。”

——**家庭环境中的“不了解”“坏榜样”**。

不了解、差关系、缺引导、坏榜样——这是中国青少年协会儿童媒介素养教育研究中心主任张海波总结的网瘾背后的几个家庭关系关键词。

“不了解主要指的是父母不了解孩子的上网状况，只有5.6%的14岁少年表示，父母了解他们；差关系指的是沉迷网络状态下的亲子关系，父母控制不了他们，强硬地抢夺手机等网络设备，却让亲子关系雪上加霜；缺引导指的是在幼儿时期，一些孩子没有养成良好的习惯，一

些家长甚至用手机带孩子，让孩子自己看动画片，于是孩子在成长为青少年的时候，更容易沉迷网络；坏榜样指的是家长自己也沉迷网络，孩子做作业，家长就在一边玩手机。”张海波说。

——**网络游戏企业责任不可推卸**。

家庭教育并不是万能的，孩子沉迷网络的“锅”不能只让家长背，游戏企业在监管上负有不可推卸的责任。一些网络游戏在制作阶段就设计了令人成瘾的内容，一些网络平台在入口端就缺少鉴别，在这样无孔不入的状态之下，青少年沉迷网络就更容易了。

防治青少年网瘾，健康上网

当今时代是互联网时代，如何引导青少年健康上网，摆脱网瘾侵害？

全国青联建议加快完善相关法律法规，进一步有效预防未成年人沉迷网络游戏。安徽代表团多位代表也建议尽快出台《未成年人网络保护条例》。代表委员们认为，**要合理界定“不适宜未成年人接触的不良信息”范围**，明确家庭、学校、政府、企业、群团组织、社会力量等各方的保护职责，和《未成年人保护法》修订后拟增设的“网络保护”章节一起，构建我国未成年人网络保护的基本法律框架。建议大力改进网络空间管理，持续加强内容管理。

会外链接

新华社北京电（记者陈芳、刘宇轩）依托工业云平台，可以实现服装成衣的定制化生产：不用去门店，戴上VR眼镜，消费者便可足不出户选购衣服。虚拟试衣、个性定制、送货上门……中国工业互联网网开创的产销新模式引发关注。

唤醒“沉睡”工业大数据、推动定制化生产、降低产销成本……中国工业互联网研究院近日在京组织召开研讨会上，多位专家表示，工业互联网从“云端”落地工厂，突破转型瓶颈，服务日常生产，应用价值愈发显著。

节本降耗，“工业云”经济效益显著

中国工业互联网产业联盟数据显示，2017年，我国工业互联网直接产业规模约为5700亿元。有一定行业、区域影响力的平台超过50家，部分平台工业设备连接数量超过10万台（套）。

尽管“上云”企业数量初具规模，但更为关键的是，“上云”之后，将为制造业转型带来哪些看得见的实效。

四川大西洋集团有限责任公司是一家焊接材料制造企业，曾面临人力成本、节能环保等诸多压力，急需创新工艺和装备技术提升自动化水平。

借助工业云平台打造的智能化工厂，该企业库存降低20%、优良品率提升2%-3%、生产人员减少50%、综合能耗降低30%……

中国工程院院士张军说，**工业互联网的一大优势是人机共融、可信交互**。以前工业刀具流水线作业时，更多是“走直线”，不够精密，制造出来的涡轮叶片质量参差不齐。借助工业互联网技术，采用曲面算法，自动消除误差，良品率大幅度提升，这是人机交互的一个典型案例。

“在长三角、珠三角等地，部分试点企业在材料溯源、质量控制、资金回款等方面，都取得较好的节本降耗效果。”工信部原副部长刘利华说。

唤醒“沉睡数据”，挖掘工业信息价值

上游材料、物流仓储、银行支付……企业在生产、销售工业品的同时，也积累了庞大的数据信息，但工业大数据多数处于“沉睡”状态，其价值未被挖掘。

中国工业互联网研究院院长徐晓兰指出，应对这一情况，需要聚焦国家级工业数据资源数据库的建设，构建工业互联网国家创新体系，发挥**工业大数据的基础资源和创新引擎作用**。

捕捉经营堵点，预测行业风口……部分先行者已初尝“数据红利”甜头。借助工业互联网，企业可以建立数据资源池，实时采集、精准分析，联通共享工业信息，发挥信息集聚效应。

运营不畅，24套工业系统数据变成“信息孤岛”；管理不善，近4万台工程机车信息被淹没……通过筛查、诊断工业大数据，一家大型装备制造发现风控不力、债权逾期、订单流失等堵点，挽回数以亿计的潜在流失资金。

中国工程院院士王华明说，**要重视互联网技术对高端装备制造业的牵引功能**，比如针对制造飞机、高铁的材料，我们如何掌控设备运行信息、采集装备材料数据，都需要发挥工业互联网的作用。

满足个性化需求，“大规模制造”转向“大规模定制”

一头是工厂，一头是用户。现今消费需求彰显出个性化、多元化的特点。如何应对这一新变化？海尔家电产业集团副总裁陈剑城说，**工业互联网让企业生产与用户需求“面对面”**，海尔由“大规模制造”向“大规模定制”转变。

“在制造业高质量发展的今天，传统家电产销模式没有出路。”陈剑城说，客户需求先于产品设计，海尔在交互、研发、营销、采购、生产、售后等七大结点，都俯下身倾听用户声音。

“产品不入库，用户不出门。”构建11个互联工厂，71%的产品不再入库、下线后直接送达客户家中……定制化生产减轻了海尔库存压力。

“生产线环境比较嘈杂，很多有知识、有经验的老员工不愿长期投身在一线，怎么解决这一难题？”一直以来，这件烦心事一直萦绕在富士康工业互联网股份有限公司董事长李书旗的心头。

如今，在富士康的智能制造工厂，模型算法已经代替人工大脑在生产线上大显神通。“以前，机器人完成重复性劳动，解放人的双手；现在，**云制造将模型算法注入生产环节，解放人的大脑**。”李书旗说，依托工业互联网，“智能化”“无人化”工厂如雨后春笋般涌现，高质量发展成果正惠及万千企业。

阿里巴巴集团副总裁刘松表示，从量上看，中国工业品消费市场不缺需求，关键在于如何提供有效供给，提高产品的针对性。**“工业云”的最大优势在于发挥生产过程中的知识要素，改变服务模式**。

专家表示，中国工业互联网发展已步入深水区，从追求“上云”企业数量到聚焦服务高质量发展的能力，助力实体经济的效应愈发明显。

企业『上云』，红利『落地』

我国企业运用工业互联网开创制造业新模式