

全国人大代表、海尔集团总裁周云杰：

## 用物联网打通民生问题“最后一公里”

本报记者 王伟

全国人大代表、海尔集团总裁周云杰接受了《中国电子报》等媒体的专访，畅谈他在履职过程中所关注的工业互联网、物联网和民生相关话题。同时他表示，他今年关注的话题之一就是围绕如何通过互联网和物联网的方式，依托疫苗网来保证疫苗的接种安全高效。

### 物联网打通疫苗接种的“最后一公里”

同时身兼企业家和人大代表两个身份，周云杰坦言两个身份间是相互促进的关系。“不管以何种身份都要有责任心。人大代表身份让我在我做企业的时候，更加小心翼翼，也更加抱着一种责任心去创造更美好的生活给用户，为社会做出更大的贡献。”正是身怀这种对社会的责任感，让周云杰在日常工作中发现了打造疫苗网的必要性。

其实，海尔作为享誉全球的电器品牌，在医用冷柜等生物医疗领域具备了较高的技术水准和产业规模，海尔超低温制冷及其产业化项目曾获国家2013年科技进步二等奖，其超低温制冷体系已获得授权158项专利，还牵头制定了1项国家标准和5项行业标准。

但是，一直将美好生活解决方案作为愿景的海尔，没有在电器巨头的身份



“借助信息化和物联网平台技术的力量，海尔疫苗网实现了从单纯的卖产品到向提供整体解决方案升级，打造出全球首个基于物联网技术平台、实现人苗匹配的整体智慧疫苗解决方案，通过智慧接种筑起儿童的健康防线。”

上止步不前。而是在借助高科技含量硬件的基础上，开发了智慧疫苗的整体方案。借助信息化和物联网平台技术的力量，海尔疫苗网实现了从单纯的卖产品到向提供整体解决方案升级，打造出全球首个基于物联网技术平台、实现人苗匹配的整体智慧疫苗解决方案，通过智慧接种筑起儿童的健康防线。

周云杰认为：“海尔作为一个有责任的企业，应该利用自身的物联网技术优势，通过物联网的思路，承担更大的社会

责任，解决更多的社会问题。所以我们从去年开始组建了一个专门的团队，升级原有的医用冷柜产品，变成‘网器’，通过硬件+软件系统，保障疫苗存管及接种环节安全高效，并形成建立了整个疫苗网的解决方案，实现人不错，苗不错。在天津试点后，卫生系统以及消费者反馈都非常好。这个模式也正在各个地方进行复制。”

1月9日，首个疫苗全场景生态方案在河南省新乡市延津县疾病预防控制中心落地，受到了当地家长的信任和好评。

全国人大代表、苏宁控股集团董事长张近东：

## 零售企业是农村消费升级排头兵

本报记者 王伟

3月4日，十三届全国人大二次会议在人民大会堂举行预备会议。会议期间，《中国电子报》记者采访了全国人大代表、苏宁控股集团董事长张近东。他表示，随着农村地区经济的发展，农民人均收入不断提高，多元多层多功能的消费升级在农村地区愈发明显。他建议增加下乡产品多样性，利用互联网工具精准落地消费补贴，同时加强农村消费者权益保护，促进农村品质消费升级。

“零售企业是推动正品和优质服务下乡的排头兵，需要冲锋在一线、服务在一线。”张近东说。

### 满足农村消费升级的多元化需求

近年来，农民收入水平持续提升，消费意愿快速上扬。国家统计局数据显示，2018年我国农村居民人均消费支出12124元，增长高达10.7%。其中，信息消费呈现高增长态势，智能家电以及与信息硬件相关的产品消费增长幅度较大。

张近东指出，服务全国县镇市场的



“应持续推动正品和优质服务下乡，引导农村消费者进行正品消费。同时加强对农村消费者的权益保护力度，营造良性消费环境，推动品质消费升级。苏宁始终将农村市场视为战略要地，不断加强业态布局、产品供给和服务创新。”

苏宁零售云2019年1月份全国数据显示，80寸及以上彩电增长91.87%，卧式冷柜增长116.2%，戴森品牌销售增长55.7%，海尔洗干一体机增长158.4%。在传统白电之外，农村消费的需求还呈现

多元化趋势。智能化扫地机器人增长67.5%，电动牙刷增长287.5%，智能健康秤增长391.6%，电子美容仪增长835.7%。总体来看，农村消费正向着多样化、品质化、高端化、智能化的方向升级。

全国政协委员、北京理工大学教授王涌天：

## 5G技术发展将解决AR实时通信难题

本报记者 赵晨

3月4日，全国政协十三届二次会议进入小组讨论阶段。会议期间，全国政协委员、北京理工大学信息与电子学部主任王涌天接受了《中国电子报》记者采访。王涌天表示，5G技术的发展将为两个新兴产业直接赋能，一个是智能驾驶，另一个就是虚拟现实（VR），特别是增强现实（AR）。

据王涌天介绍，增强现实的代表产品为透视型眼镜，可以看到真实场景，不影响佩戴者活动。基于人工智能技术，增强现实眼镜可以知道佩戴者在做什么，遇到什么困难，帮助我们解决生产生活中的很多问题。

“智能手机并不是一个完美的产品。小屏对眼睛不好，低头看对颈椎不好，触摸屏占据了我们的双手，无法和真实场景进行交互。”在王涌天看来，增强现实眼镜产品成熟之后，有望取代手机，



“眼镜如何做得更薄、更轻、更时尚？树脂材质本身较轻，但厚度还需要进一步减薄。其次，眼镜使用需要持续供电，但大容量的电池较重，还可能出现发热，因此续航问题还有待解决。隐私保护也是一个比较重要的问题。因为眼镜上有摄像头，被拍摄者是否接受？最后，关于实时通信的问题，相信随着5G技术的发展和應用将被逐步解决。”

### 物联网解决方案将持续引爆

周云杰引用海尔集团首席执行官张瑞敏曾提出的观点，“没有成功的企业，只有时代的企业”。因此，当中国物联网经济蓬勃发展时，海尔也率先融入物联网时代。但是与其他企业转型物联网只关注产品传感器不同，海尔为用户提供的不是一个独立的家电产品，而是满足用户需求的解决方案。

周云杰对记者说：“海尔做的不是产品传感器而是用户传感器，目标是要成为从提供产品的企业变成提供生活方式的解决方案提供商。”

除疫苗网之外，2018年，海尔凭借物联网的技术优势和人单合一的管理模式率先实现了样板引爆。如海尔血联网方案已经在国内多个城市进行推广，提高了血液使用效率的同时还保证了安全血液可追溯，解决了医疗一线的迫切需求。海尔从单纯提供洗衣机、冰箱等家电企业变为以“网器”家电为载体提供美好生活体验的生态。如今，海尔打造的衣联网和食联网解决方案，已经为众多用户提供了洁净衣物和健康食材解决方案。

海尔并不满足于2018年的成绩，谈到2019年的计划，周云杰表示，海尔将会在已有样板引爆基础上，继续分区域、分产业实现物联网模式的引爆。“成功都是过去式，创业和引爆永远在路上。”周云杰说。

### 引导农村消费向高品质升级

近年来，电子商务在农村地区蓬勃发展，对农村消费起到促进作用。但由于缺乏自律和有效监管，“低价又低质”现象时有发生，阻碍了农村消费市场的升级发展。

对此，张近东提出，应持续推动正品和优质服务下乡，引导农村消费者进行正品消费。同时加强对农村消费者的权益保护力度，营造良性消费环境，推动品质消费升级。苏宁始终将农村市场视为战略要地，不断加强业态布局、产品供给和服务创新。

张近东向记者介绍，截至2018年12月底，县镇市场的苏宁易购直营店达到2368家。4000多家苏宁易购零售门店覆盖了超过1500个区县和3100个乡镇，为农村消费者提供超过761万件品质家电及3C类产品。

张近东还透露，2019年，为响应国家信息消费相关政策，苏宁投入10亿元“以旧换新”补贴，对以旧换新的用户实行先补贴再回收，助力家电消费升级。

王涌天表示，目前增强现实眼镜的研发和应用还面临着舒适性、电池续航、隐私保护和实时通信这四个方面的问题。首先，眼镜如何做得更薄、更轻、更时尚？从研发的最新进展来看，树脂材质本身较轻，眼镜的重量还可以接受，但厚度还需要进一步减薄，此外还应该与视力矫正功能结合起来。其次，眼镜使用需要持续供电，但大容量的电池较重，还可能出现发热，因此续航问题还有待解决。再次，隐私保护也是一个比较重要的问题。因为眼镜上有摄像头，被拍摄者是否愿意接受？这就需要相应的立法进行约束，也需要人类逐渐适应科技的发展。最后，关于实时通信的问题，相信随着5G技术的发展和應用将被逐步解决。

王涌天强调，虽然增强现实眼镜还不完美，但基于目前的产品水平和形态，已经可以解决很多专业领域的问题，给我们的工作带来方便。

成为下一代移动终端。

王涌天表示，目前增强现实眼镜的研发和应用还面临着舒适性、电池续航、隐私保护和实时通信这四个方面的问题。首先，眼镜如何做得更薄、更轻、更时尚？从研发的最新进展来看，树脂材质本身较轻，眼镜的重量还可以接受，但厚度还需要进一步减薄，此外还应该与视力矫正功能结合起来。其次，眼镜使用需要持续供电，但大容量的电池较重，还可能出现发热，因此续航问题还有待解决。再次，隐私保护也是一个比较重要的问题。因为眼镜上有摄像头，被拍摄者是否愿意接受？这就需要相应的立法进行约束，也需要人类逐渐适应科技的发展。最后，关于实时通信的问题，相信随着5G技术的发展和應用将被逐步解决。

王涌天强调，虽然增强现实眼镜还不完美，但基于目前的产品水平和形态，已经可以解决很多专业领域的问题，给我们的工作带来方便。

### 两会声音

全国人大代表，珠海格力电器股份有限公司董事长董明珠：

### 创新带动高端制造加速普及绿色家电

中国制造并不是说高端制造还是低端制造，而是在制造过程中如何掌握核心技术，通过对技术、材料的研究和掌控，制造出为老百姓服务的精品。无论是制造业还是服务业，最重要的就是要有工匠精神，要有诚信。新能源是未来的一个发展方向，也关系到未来的绿水青山。比如空调，也要通过技术来实现绿色环保。

全国人大代表、长安汽车总裁朱华荣：

### 智能化网联化汽车成为趋势新技术诞生新机遇

中国车企虽然已建立了体系、品质、服务的全方位能力，但在外资品牌多年来的策划资源、广告舆论攻势下，国人对中国品牌汽车“廉价、低端”的负价值认知依然存在，推动品牌向上已成中国汽车产业的当务之急。中国汽车品牌迎来新的建设要求的同时，以智能化、网联化为代表的“新四化”正在成为汽车产业未来趋势。作为人工智能落地、产业互联网发展、智能制造探索、新能源应用等创新交汇的载体，以自动驾驶为方向的智能网联汽车，成了“新四化”发展的重中之重。智能网联汽车不仅会拉动整个汽车工业的进步，还将协同大数据、人工智能、通讯技术等多个领域的共同发展，为我国带来汽车产业品牌向上的战略机遇。

全国政协委员、联通研究院院长张云勇：

### 加快5G与信息消费融合推动超高清产业发展

第一，建议加快推动超高清视频制作产业发展，研究视频内容分级分类监管，引导内容、终端和网络协同发展。建议统一超高清视频的内容制作标准，研究视频内容分级分类监管制度，鼓励制作推广高质量的超高清内容，在已明确5G终端与网络快速发展的同时，加快推动内容的协同发展。

第二，建议加快推动5G与各行业的深度融合。政策上引导通信行业与先进制造、智慧医疗、自动驾驶等的跨界融合，倡导合作共赢、互利互惠的格局理念，共同做大5G产业应用生态。技术上可针对不同行业，制定相应的应用标准，破除跨界融合的技术障碍。对于涉及多部门监管的领域，建议加强部门间的协同合作。例如对于自动驾驶，建议政府部门加强合作，推动交通基础设施生产企业、汽车厂商、人工智能应用服务商、通信企业联合建设与协同攻关。

第三，建议加强频率监管，谨慎对待非通信企业的5G专用频率申请。节省频谱资源，充分发挥运营商的专业化能力，提高产业集约度，避免网络安全隐患。5G正在助力中国走向高质量发展之路。今年下半年5G手机将零星上市，大规模上市要等到明年两会这个时候。届时大家可以享受到高带宽、高质量、高体验、高智能的5G业务。

全国政协委员、网易CEO丁磊：

### 新兴技术推动消费升级AI赋能教育产业

建议利用“AI+教育”等互联网技术消除城乡教育鸿沟、消除贫困代际传递，推动中国城乡教育均衡发展。直播、VR、人工智能等智能教育技术，可以把优质教育资源同步到贫困山区。

针对电商精准扶贫，建议统一标识，帮助贫困地区打造当地特色产品自主品牌；智力帮扶，引入专家顾问、大数据等提前介入指导；转变观念，培训更多懂互联网的“新农民”；政策倾斜，金融、电商资源向贫困地区倾斜。

“互联网+先进制造”还有很多深度融合的空间，希望促进更多优质的“中国制造”服务“中国消费”。培育中国制造自主品牌，满足消费升级需求。

全国政协委员、中央广播电视总台播音员海霞：

### 5G、VR助力新型媒体发展普通话推广即将受益

中央广播电视总台已经在两会报道中采用5G新媒体技术。高科技在推动中央广播电视总台向新型主流媒体迈进的同时，也会对推广普通话的工作形成很大的助力。未来，在VR的场景下，播音员早晨可以带着全国各地、各民族的孩子一起早读，晚上孩子们可以在温馨的晚安故事中甜美入梦。尽管远隔万里，播音员可以和全国各地的孩子，面对面的交流学习，一起做唐诗、做游戏。