

中国普天开创健康养老产业发展新局面

健康中国战略是国之大计。十九大报告明确提出,人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志,为“实施健康中国战略”指明了方向,即要完善国民健康政策,为人民群众提供全方位全周期健康服务,其中,健康养老是关键环节之一。统计数据显示,中国已进入了老龄化时代,而老有所依、老有所养是一个亟待解决的时代难题。对此,中国普天运用众多创新技术与传统养老手段相融合,给出了针对性的解决方案:基于物联网、大数据、云计算等先进技术,普天最新推出了基于智慧养老的公共服务云平台,构建面向政府、机构和老人的社会化养老服务体系,针对传统健康养老方式存在的客观局限,结合人工智能技术,积极推广“互联网+智慧健康养老”解决方案的应用,打造以“互联网+智慧健康养老”为龙头、线上线下融合发展的健康养老服务新体系,助推智慧民生发展。

创新发展

推进健康养老产业智能化

2017年,60岁及以上老年人口达到2.409亿人,占总人口比重的17.3%,标志着中国已进入老龄化深度发展期。预计到2050年,中国老年人口将达到4.8亿人,约占届时亚洲老年人口的五分之二、全球老年人口的四分之一,比现在美、英、德三个国家人口总和还要多。我国是世界上老年人口最多、增长最快的国家。2018年两会期间,众多代表围绕老龄化国家战略、养老服务体系建设、政策壁垒、长期照护、医养结合等方面提出提案。政府工作报告多次提及养老服务,内容主要集中在完善社会养老保险制度、提高退休人员基本养老金、推进“互联网+”养老产业、大力发展居家和社区养老、推进医养结合、养老制造业等多个重要领域。

中国普天所属企业普天信息技术有限公司(原中国普天中央研究院)紧抓“互联网+”发展机遇,注重创新驱动,依托信息通信领域技术实力的积累,在医疗健康、养老领域承担多个国家项目,形成了集技术创新、产品研制、应用示范和服务运营于一体的大健康养老产业化能力,拥有60余项医疗健康领域专利及软件著作权,7项国家级课题、4项国家标准、3项省部级课题、2项行业标准、2个工程实验室。

依托“基于‘互联网+’的健康智能监测技术与应用”的北京市工程实验室,中国普天在无拘束、无扰体征监测设备的研发和关键技术取得突破,将监测设备应用于社区、居



中国普天远程医疗解决方案成功应用于脑卒中远程救治

家和机构养老中,可更方便地采集老人的健康数据,呵护老人安全,并通过深入挖掘健康数据背后的医学意义,提供慢病防控和疾病预警。

中国普天与宣武医院等单位合作建设互联网医疗诊治技术国家工程实验室(以下简称“实验室”)。实验室围绕心脑血管病救治、康复和健康管理的需求,开展卒中远程救治、智能康复、健康监测等技术创新研究和产业化推广,加速科研成果快速落地。同时,针对医疗救治领域末端康复环节,实验室结合人工智能技术,致力于面向心脑血管疾病的下肢康复移动机器人开发,帮助脑卒中患者进行肌力评估与关节活动评估及辅助康复训练运动。

“互联网+”驱动健康养老服务精准化

中国普天利用互联网、物联网等技术手段,打造集政府管理、居家养老和健康管理为一体的智慧健康养老服务平台,将原有的线下服务流程转移到线上。普天智慧健康养老服务平台通过健康和用户行为大数据分析,形成需求者个性画像,明确消费者需求及偏好,精准匹配最适合的养老服务,将养老服务供给和老人生活需求有效对接,从而为老人提供全方位的、优质的适老服务。

携手云南曲靖、海南三亚、浙江湖州南浔、江苏东台、山东东营等城市,中国普天搭建城市智慧健康养老服务平台,以多样化信息手段为切入点,依托互联网、物联网、云计算、大数据等信息化技术,建立政府管理平台,对城市养老服务情况进行全面跟踪与监管,全面优化养老服务供给侧配置;通过平台大数据分析,深化改革并为政府提供决策支撑。目前,中国普天智慧健康养老产品及解决方案已辐射7省20城市,累计覆盖260多所养老机构和社区服务中心;有超过4万服务人员、1000家供应商不间断地为280多万名老人提供专业化的为老服务。

普天健康养老服务平台通过打通供需对接通道,整合本地及全国优质养老服务资源,实现服务与老人多元化需求的精准对接,快速满足个性化的养老服务需求,提升养老机构效益;通过平台服务质量实时监督功能,全面监管养老服务流程;结合以往数据深度学习,为消费者提供需求策略,合理调配人力、物力、财力成本,提升服务运营站点的投入产出比;通过融合医疗、金融保险、适老O2O、旅游、教育培训等服务,促进养老服务贸易发展,形成养老相关产业联动发展新格局,拉动城市经济新增长点,打造可持续发展的特色养老生态圈。

深耕远程医疗 助力医养融合发展

在智慧医疗领域,中国普天远程医疗解决方案成功应用于脑卒中远程救治。普天联合宣武医院以及国内顶级医疗机构共同建设了国家远程卒中中心,在2000多家基地医院建立分中心,实现向慢病老人提供远程

医疗指导、远程专家门诊、远程手术示教等服务,形成覆盖全国的医疗救治网络体系。普天远程医疗解决方案可以提供远程会诊、远程手术指导、远程静脉溶栓指导、远程教育、远程门诊、卒中筛查与防治等服务,极大提高了人网医院的卒中诊治水平和全社会的卒中防控响应能力,从而降低卒中死亡率和致残率,为患者赢得宝贵的救治时间,并有效节约医疗成本,为患者家庭和社会减轻经济负担。

同时,中国普天与北京第一社会福利院、新秋老年公寓等养老机构开展合作,建立远程医疗养老协同服务试点平台,开展面向养老机构的远程康复、远程健康保健、健康管理等远程医疗服务,推动医养融合发展。

未来,中国普天将牢记央企的责任和使命,响应国家创新驱动战略,吸引、聚集各类创新创业资源,形成合力,积极推动人工智能在“互联网+”应用领域的纵深发展,推动中国养老服务业发展,为国民经济的健康可持续发展做出贡献!



普天养老服务平台整合全国资源提升养老服务机构效益

5·17 专家谈5G

5G 将充分发挥人工智能魅力

上海诺基亚贝尔股份有限公司
客户运营首席技术官 常疆

从1969年5月17日第一个世界电信日至今,已经过去49个寒暑。在将近半个世纪的时光变迁中,科技的创新脚步已经越来越快,对人类社会的影响也在与日俱增。如同今年世界电信日的主题所说:“推动人工智能(AI)的正当使用,造福人类”。无论是人工智能,还是5G网络,都在影响着社会,推动着经济,改变着你我。

AI+5G: 释放网络潜能

作为近年来的热点话题、技术趋势,以机器学习和深度学习为代表的人工智能,正处于创新的“引爆点”和“期望膨胀期”。在诺基亚贝尔实验室提出的Future X网络架构中,已基于人工智能构造了智能认知系统。这一系统构建在原生云为基础的网络操作系统之上,并与其配合,以提供基于机器学习的人工智能算法的网络运营分析,预测性维护、智能自动化和多维度优化配置等功能。

如今,诺基亚正在积极将人工智能合理地引入实践,以提高生产和工作效率。例如,在5G网络方面,在今年世界移动通信大会上,诺基亚就发布了全新一代“Reef-Shark”基站芯片组,该芯片组率先内置了贝尔实验室研发的人工智能算法,并提供API接口,可供客户业务定制化。

我认为,未来人工智能极有可能成为下一次产业革命“Industry 5.0”的关键智能技术。为此,信息通信行业应尽早积极规划和布局,提供更丰富的应用案例以及更好的用户体验,让网络能自己“思考”、“学习”和“进化”。另一方

面,我们也可以看到,5G旨在将人与人的通讯连接拓展到万物互联,其超强的网络能力,包括超高速率和超大联接能力将为人工智能充分发挥其魅力,创造出史无前例的大数据基础。人工智能和5G的结合,可以让5G端到端的能力从中受益。未来,二者的联合技术创新不仅将应用于基站无线资源调度、核心网数据分析、业务编排和服务等方面,也将应用于网络传输层、网络与数据安全、智能移动终端等层级。

5G建网:组网更加精细化

不过,从具体技术细节上来看,5G网络的全面建设,包括从LTE网络的向上升级还存在挑战。展望未来,我们可以看到5G时代的用户流量将主要集中在以下几个方面。

首先是典型的大带宽应用,比如,VR/AR,相比LTE时代,将会驱动流量实现更大规模的增长;此外是行业数据流量,基于5G网络切片的垂直行业应用将提供和服务更广泛的行业数据;最后,相比LTE时代,在一定资费政策下,5G用户的数据消费行为将更加成熟和激进,也将驱动更多流量的消费。

当然,由此而来的是对基站的更高要求。一方面,新的基站部署需要更高的5G单站能力;另一方面,我们也需要更强的5G组网能力。由于5G中频段需要兼顾覆盖和容量能力,对于站址的选择和组网架构的规划提出了更高要求。因此我们可以采取Cloud RAN与边缘云MEC结合的方式,利用CU/DU分离和核心网功能下移特性,为用户提供更具个性化的服务,使得网络架构更加灵活。此外,在基站部署方面,由于用户流量和应用的不均匀分布,需要高中频混合组网,甚至宏站/小站/微站的超密组网,这使立体的5G组网方

式会成为主流。

5G建网的挑战还来自于频谱方面。为获得足够大的带宽来支撑超高速和高容量的需求,5G频谱将向更高频带发展,这将会带来两个特点,一是覆盖和穿透能力的下降,二是要有更宽的频谱可以使用。

集众智:建价值创造之网

从5G全球标准方面来看,如今,全球产业各方正在紧密合作,持续投入,以确保3GPP R15版本按照计划,在2018年底按时和高质量的完成。而这是支撑2020年5G大

规模商用的重要保证。

另一方面,5G端到端全球产业生态业者,包括设备制造商、终端和芯片制造商、测试仪表厂商、关键部件制造商等,都已经在产品研发和测试实验方面开展全面合作,力争产业各方在商用产品推进上保持协调和同步,为运营商的5G部署做好准备。

同时,放眼网络通信行业之外,在5G特有的应用场景,如低功耗大连接、高可靠低时延等方面,技术和设备供应商还需要不断拓展和深化各垂直行业的合作。我认为,5G不能只是另一张更高速的

通信连接网,还要是一张价值创造网,是一部行业数字化转型的技术引擎,5G的网络部署和商用场景开发需要互为依托,共同促进。目前全球已经有像5G-AICA联盟这样跨行业、跨产业的组织,在推动科技与垂直行业的整合。在5G-AICA联盟,除了诺基亚这样的创始成员外,还包括了工业自动化、工程和加工工业、电信运营商和供应商等各行各业的成员,这一联盟旨在推动行业领域内相应的生态合作体系以推动5G的早期部署,让“智能制造/智能工厂”、“工业4.0”等自动化、智能化应用早日得以实现和普及。

工信部党组召开巡视工作动员部署电视电话会议

(上接第1版)

陈肇雄在会上宣布了2018年党组巡视组(专项巡视检查组)组长、副组长名单及任务分工,并提出继续深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、认真抓好部

党组巡视工作五年规划贯彻落实、高质量完成2018年巡视工作等三点工作要求。

部党组成员、总师,中央纪委驻部纪检组负责人,部党组巡视组(专项巡视检查组)全体成员,部机关处

级以上干部,各省(市、自治区)通信管理局全体干部,各直属单位、高校领导班子成员和巡视巡察部门、党委组织部(党群)部门、纪检部门负责人等1400余人分别在主会场、各地分会场参加了会议。(布 轩)

(上接第1版)

三是信息通信技术与经济社会融合不断增强。全国主要城市实现NB-IoT网络覆盖,面向城市管理的物联网规模应用环境正在形成。工业互联网助推先进制造业加快发展,一批工业互联网平台发展壮大。云计算市场规模高速增长,云服务逐步从互联网向传统行业渗透,大数据支持智慧旅游、智能出行等服务,催生诸多新兴产业业态。

三、在更高水平上推动信息通信业智能化创新发展

人工智能技术给信息通信行业

发展带来重大机遇,也在关键核心技术、信息基础设施能力、用户个人隐私等方面提出了诸多挑战。我们必须积极应对、主动作为,不断创新工作方式,在更高水平上推动信息通信业智能化创新发展。

一是加大核心技术研究。要下定决心、保持恒心、找准重心,加大信息通信领域核心技术的研发力度。要紧盯制约信息通信业智能化发展的技术瓶颈,在基础理论、关键技术、高端产品等方面,集中各方资源和力量加强攻关,不断提升技术和产品创新水平,奠定信息通信业智能化发展的技术基础。

二是加大应用推广力度。要紧

抓人工智能发展这一历史性机遇,加强与人工智能技术对接。结合信息通信行业发展需求和实际,在软件定义网络、数据中心、5G、车联网等重点技术和产业领域,加快推动人工智能技术的应用发展,进一步推动信息通信领域智能化水平提升。

三是重视网络信息安全。人工智能技术的发展为网络信息安全带来了全新挑战。针对智能网络、智能网联汽车、智能家居等人工智能重点应用领域,开展漏洞挖掘、安全测试、威胁预警、攻击检测、应急处置等安全技术攻关,为信息通信业智能化发展保驾护航。