

上海社区医疗调查(下)

赋能基层,如何让“网底”医疗持续有劲头

社区医疗走好发展路,“上下联动”思维不可缺:向下紧贴百姓需求,向上寻找专业“牵引力”

■本报记者 唐闻佳 李晨璇

增开心电图、超声诊室,CT检查的范围从胸部拓展到头部、腹部、四肢……近来,社区医疗服务持续“上新”的背后,是上海基层医疗整体增能的“加速度”效应。

今年2月召开的2023年全市卫生健康工作会议明确,上海将全面推进医疗服务体系高质量发展,要求“提升社区卫生服务能力,强化社区基本医疗、公共卫生、健康管理和康复护理功能”。

随着社区卫生服务能力升级的方向日趋明确,一个现实问题也随之而来:在优质医疗资源林立的上海,最基层的医疗机构如何以新作为赢得新地位?有专家分析,对社区医疗机构而言,走好发展路,“上下联动”思维不可或缺。所谓向下,就是要紧贴百姓的需求;向上,则要寻找外部专业“牵引力”。

抓住“过渡期”,集中火力培养人才

上海基层医疗机构扩容增能,“硬核装备”持续向社区倾斜。在嘉定安亭镇,不少居民记得,今年1月,家门口的社区卫生服务中心多了一个引人注目的粉色集装箱,这正是中心新添置的方舱CT。

“自1月7日方舱CT正式启用,中心每日CT检查量约50人次,近来检查人数有所下降。”安亭镇社区卫生服务中心主任沈志萍告诉记者,放射科有一名副主任医师,具备读片能力,但中心目前仍采取了较稳妥的做法,即把患者的检查信息上传至安亭镇医院区域影像中心。一般情况下,半小时内即可得到相关专家出具的正式报告。

新设备的到来,确实给社区带来了新挑战、新机会。要抓住这个机会,也需要付出耐心。沈志萍坦言:“挂靠上级医院读片,只是过渡之举。只有将自己的人才培养起来,才是提升中心诊疗能力的关键所在。”

开年后,沈志萍有了一系列新打算:选派社区医生到上海市肺科医院进修,争取将肿瘤早筛项目推广到居



▲今年1月,嘉定区安亭镇社区卫生服务中心新添置方舱CT,居民在家门口就诊更方便。▲姜航宇医生为患者做康复。(均受访者供图) 制图:冯晓瑜

民家门口;选派一名副主任医师前往嘉定区中心医院放射科脱产学习3个月,除胸部CT外,计划开展腰椎、颈椎、头颅、骨折等CT检查项目。沈志萍透露,安亭镇社区卫生服务中心方舱中心改扩建项目已进入收尾阶段,计划于今年上半年投入运行,届时将同步开展X线、CT、彩超等项目,更好满足患者需求。

牵手更多后援,为社区医疗注入“牵引力”

在上海,闵行区率先在社区推出CT配置安装。今年春节前,CT已全部安装到位。

在闵行区古美街道社区卫生服务中心,CT检查从上一轮新冠疫情仅覆盖胸部开始,如今已拓展到头颅、腹部、四肢、关节等,并可以进行三维重建。“这对于腰痛腿痛病人的诊断与后续治疗非常有帮助,社区医生现在真是多了一个好助

手。过去,没有这个,社区医生只能摆摆手,推荐病人去上级医院看病。”一位医生这样告诉记者。

其实,这家社区医疗机构本身就有放射科医生、技师,与此同时,他们还有“后援支撑”——社区的CT影像借助医联体,传送到闵行区中心医院,由专家读片。

“上级医院对我们很支持,尽管他们自己的工作量也很大,但无论多晚,专家们都会帮助我们,很多读片时间显示都在凌晨。”古美街道社区卫生服务中心副主任沈真原介绍,现在,居民的CT影像检查结果不仅在社区可取,也可登录闵行统一的“闵行捷医”App查询。手机可查的好处不仅仅在于便捷,可以放大的影像报告还方便了市民前往上级医院就诊时给医生参考,对比,尽可能减少重复检查。

古美社区卫生服务中心也是上海基层医疗里的“优等生”,2022年获得上海市质量金奖,这是上海市第一次将最高质量荣誉颁给社区卫生服务机构。同

年,中心也入选了上海市公立医院高质量发展试点名单。

当然,老百姓前来看病,不一定看“名牌”,而是看名医。在这个社区医疗机构,口腔科、中医科、儿科等科室均衡发展,仅儿科每天的门诊量就超过100人次;此外,华山医院、龙华医院、第五人民医院以及名老中医等在此开设的专病专家联合门诊,颇受居民欢迎。

“名医”到诊的背后,确实是政策“红利”在释放。上海是最早启动社区卫生机构改革的地区,连续多年的上海市投入,如智慧健康驿站、社区示范性康复中心以及中医特色示范服务站等。正是得益于这些政策的落地,社区医疗机构才有机会站在时代的交汇点。

“这一项项政策的春风,激励着我们改变。”这是记者在古美社区卫生服务中心采访时听到最多的一句话。在政策的支持下,闵行区与复旦大学签约共建医

教研协同健康服务体系,与上海中医药大学签署《中医药事业传承发展战略合作协议》……越来越多的外部“牵引力”注入这家社区医疗机构。

沙漠里没有弱草,大海里少有弱鱼,环境造就了这家医疗机构的持续进阶。

背靠专业力量,打造触手可及的“康复港湾”

记者注意到,在上海一批社区医疗机构的“发展清单”上,“社区康复”颇受关注。据上海市卫健委消息,截至去年11月,上海市示范性社区康复中心总数已达到91家。今年,上海计划建设第三批20家社区康复中心。

“老百姓到三甲医院与到社区卫生院,对就医的期待是不同的。社区医疗今天想好到底要做什么,决定了明天是否能真正走出一条自己的新路。”沪上一名三甲医院教授举例谈到,都知道康复治疗

资源很稀缺,但大众又很需要,那么今后说到康复,能否让老百姓第一时间想到去社区呢?既然政策持续鼓劲,社区也有干劲,能否让康复成为撬动社区医疗新一轮发展的“新支点”呢?

眼下,安亭镇社区卫生服务中心正在谋划未来:围绕社区康复,形成自己的特色和优势。

“看到患者在自己手中康复,有一种很奇妙的感觉。”康复治疗师姜航宇将这份奇妙的体验比作“丰收”——长久努力没有白费,患者真的康复了。

70岁的王老伯摔跤之后,因右手撑地导致前臂骨折,他在上海市第六人民医院做了手术,完成内固定。不过,术后一个月,他的右手依旧无法完成日常功能。更糟的是,右手骨折处疼痛未散,雨天更甚。手术技术很精湛,但康复没跟上。王老伯找到安亭镇社区卫生服务中心。去年,这里成为上海市示范性社区康复中心,姜航宇成了他的专职康复治疗师。

“我们前期以消除肿胀、疼痛为主,在无痛范围内慢慢训练肌肉力量。”姜航宇向老人耐心解释一整套的康复计划。

王老伯很信任眼前这名1999年出生的年轻人,跟着他的康复计划一步步来,他的右手渐渐不怎么痛了,随着关节活动度提升,他也能做一些日常活动了。“医生,我现在能用右手穿衣服了。”“我能拧毛巾了!”……每获得一点小进步,王老伯都会与姜航宇分享。一个月后,王老伯的右手彻底康复,对家门口的社区卫生服务中心更添了一份亲近与信任。

“康复产业在中国还是一片蓝海,随着观念、条件的改善,康复市场会越来越火。”在患者的一次次认可中,姜航宇也对社区康复的前景越来越看好。

推动社区康复中心建设,光有激情不够。在前期布局下,安亭镇社区卫生服务中心已选派全科副主任医师钟伟前往同济大学附属养志康复医院脱产进修,今年11月,其执业范围可加挂康复医学。与此同时,该中心9名康复治疗师将分批前往养志康复医院进行全脱产半年至一年的进修。有了专业“外援”的学科支撑,让沈志萍对社区康复规划更有信心;未来,这里还计划通过改扩建,打造一个120平方米的康复大厅,并将周边花园纳入康复体系,为周边居民构筑一个触手可及的“康复港湾”。

伴随人们走过个人电脑、互联网、智能手机时代,或将在人工智能时代“发扬光大”

摩尔去世,影响世界的“摩尔定律”怎样了

■本报记者 沈淑莎

英特尔公司联合创始人戈登·摩尔3月24日去世,享年94岁。作为半导体行业的先驱,他提出的“摩尔定律”预言了芯片日新月异的发展进程。现在人们熟知的“摩尔定律”是指:当价格不变时,集成电路上可容纳的晶体管数目每隔18-24个月增加一倍,性能也将提升一倍。事实上,摩尔并没有说过“每18个月翻一番”,经常被引用的“18个月”是英特尔副总裁大卫·豪斯提出的。

1965年,摩尔在《电子学》杂志上首次提出这一著名预言时说:“最低元件成本下的复杂度大约每年增加一倍,这一增长率至少会维持10年。”10年后,摩尔作出了某些修正,将翻倍的时间从一年调整为两年。后来,这一发展速度保持了半个世纪。摩尔近60年前提出的这段预言被总结为“摩尔定律”。它揭示了集成电路性能、价格与时间的关系,对半导体产业的发展投产、发展规划产生了巨大影响。

尽管摩尔定律被誉为“硅谷的节拍器”,但近年来,随着人工智能(AI)时代的到来,业界关于“摩尔定律是否失效”的讨论越来越多。不久前,OpenAI公司首席执行官、“ChatGPT之父”山姆·阿尔特曼表示,新版摩尔定律很快要来了。

AI时代的摩尔定律或许正在孕育中,这可能就是对戈登·摩尔最好的致敬。

不断发展的摩尔定律碰上两只“拦路虎”

不管是一年、两年还是18个月,在集成

电路领域,全球最聪明的大脑使尽各种解数,只为解决一个问题——如何在单位面积里容纳更多晶体管。

一开始,人们只需要缩小源漏极之间的距离。源极、栅极和漏极是晶体管上控制电流的三个部件,栅极是开关,负责电流从源极流向漏极。早期所谓的几微米/纳米芯片,指的就是栅极的长度。

著名物理学家霍金很早就预测,摩尔定律迟早会遇到两只“拦路虎”:一是量子隧穿效应,二是光速。当人们制造芯片的进程来到22纳米节点时,量子隧穿效应如期而至。

所谓量子隧穿效应,就是由于栅极太短,源漏极之间开始漏电。但科学家总有办法解决,他们将器件结构从平面变成三维。英特尔公司率先实现了FinFET(鳍式场效应晶体管)的产业化,也就是加厚了栅极,该技术此后成为业界主流。改变器件结构后,芯片内部就没有一个物理尺度能够指代芯片制程。因此,除英特尔公司仍然遵守晶体管密度提升一倍、产品往前一代的命名规则外,其他芯片制造商开始使用自己的命名法则。比如,三星、台积电的7纳米芯片的晶体管密度,并没有达到英特尔10纳米芯片的两倍,3纳米芯片上的晶体管数量也没有比5纳米芯片翻倍。在市场竞争下,从2021年开始,英特尔公司放弃坚持,将10纳米芯片制程命名为英特尔7。

如果严格按照摩尔定律,今年人们将拥有2纳米制程的芯片,2025年将实现1纳米制程。事实上,当集成电路发展到这个尺度,第二只“拦路虎”也来了,也就是去哪里找波长那么短的光刻蚀硅片?全球科学家正在想办法应对。

摩尔定律的真相是什么?

在硅谷流传着这样一句话:如果你没有跟上摩尔定律,则意味着在这一轮比拼中一定有人超过了你,他将占据市场的绝大部分份额,并积累发展优势。在这一魔咒的“督促”下,任何一家厂商都不敢有丝毫懈怠。上海市集成电路行业协会理事长徐步陆说:“摩尔定律在技术和经济之间建立了量化联系,对产业发展起到指引方向的作用。”

自1965年提出至今,摩尔定律一路伴随着人们经历了个人电脑、互联网和智能手机时代,并迎来了AI时代的“寒武纪大爆发”。在中科院上海微系统与信息技术研究所研究员、上海集成电路材料研究院首席科学家李卫民看来,很难说是摩尔定律促进了这些产业的发展,还是这些产业促进了摩尔定律。因为,每当摩尔定律发展势头消退时,总会出现新一轮“核爆点”,促进摩尔定律步履不停。

“这一次如果没有AI算力对芯片的需求,摩尔定律很可能要慢下来。”李卫民说,“当市场对技术的渴求超过当前的技术供给时,就会促使创新爆发,这就是摩尔定律的真相。”

比起科学家的头衔,徐步陆更愿意将戈登·摩尔视为一位战略型企业家。他在担任英特尔首席执行官期间,立足美国当时集成电路信息技术的优势,扬长避短,带领英特尔放弃DRAM(动态随机存取存储器),专注于微型计算机的“心脏”部件CPU(中央处理器),带动新一轮爆发式市场需求,开启了全新的个人电脑时代,也让摩尔定律历久弥新。徐步陆说,眼下,新一轮科技革命和产业革命方兴未

艾,要加快实现高水平科技自立自强,“我们需要更多有战略眼光的科学家和企业家”。

走出集成电路产业的“应变之道”

摩尔定律快要失效了,摩尔定律已经逼近极限……近年来,这样的声音不绝于耳。英伟达首席执行官黄仁勋曾在多个场合公开表示并不认同。在去年举行的英特尔创新大会上,公司直接在屏幕上亮出观点:“摩尔定律还活得很好。”日前,山姆·阿尔特曼在社交媒体上发文称:“摩尔定律可能很快要更新了,全球人工智能运算量每隔18个月翻一番。”

新旧版摩尔定律的区别在哪里?徐步陆认为,两者说的并不是同一件事,这是摩尔定律又一次被人扩展演绎。而从另一个角度看,它也成功为摩尔定律在人工智能时代“续命”。

李卫民表示,从降本增效的角度来看摩尔定律,其远远未达到发展尽头。随着多核、异构、存算一体技术的发展,芯片集成度还会不断创新高。

上海很早就意识到了集成电路产业发展应摆脱现有模式的路径依赖,也因此更加关注新材料、新工艺和新制造技术,从底层技术做起,走出产业的“应变之道”。成立于2013年的上海微技术工业研究院致力于“超越摩尔”技术的创新、研发和产业化,在张江嘉定园建起8英寸研发中试线,借助传感器等新兴技术实现“弯道超车”。由上海牵头制定的“中国集成电路技术路线图”也没有照搬西方流行的“摩尔定律”模式,而是在降低成本、系统小型化、提升效率等方面下功夫。

本报讯(记者沈淑莎)开放运行20余年的上海科技馆,即将迎来开馆以来最大规模的系统化更新。上海科技馆昨天宣布,将于本月底闭馆实施升级改造工程(场馆正常开放至3月31日),计划2025年完成建设,重新向公众开放。

此次升级改造涉及人工智能、机器人、量子科学、生命健康、新能源和新材料等多个学科领域,将综合运用虚拟现实、人机交互、数据可视化等新技术,体现科技、艺术和人文的跨界融合,全面提升科学普及性和观众体验度。

2001年10月21日,上海科技馆作为亚太经合组织(APEC)会议主场首次亮相,并于同年12月18日正式对外开放。20多年来,这座科普场馆累计接待国内外观众逾8000万人次,先后获评国家一级博物馆、国家5A级旅游景区、全国科普教育基地等荣誉,7次入选“全球最受欢迎”的20家博物馆。

随着上海自然博物馆、上海天文馆两座分馆相继建成,上海科技馆“三馆合一”集群化发展模式初步形成。三馆展示的主题和内容需要错位布局,科技主题的展示内容和形式也需要升级优化。上海科技馆在系统规划和充分调研的基础上,广泛征求社会各界的意见,自2018年起陆续完成了升级改造工程的立项报批、方案设计和施工组织等前期准备工作。

据介绍,此次升级改造以“聚力创新,智慧迭代,打造世界级科学博物馆典范”为愿景,以“更前沿、更智慧、更绿色、更融合”为建设目标,聚焦基础科学原理的生动诠释,展示前沿科学技术的最新成果,让上海科技馆在新时代持续引领科普工作高质量发展,提升全民科学素质。

上海科技馆现有13个常设展区,本次升级改造将对“智慧之光”“探索之光”等经典原展区,保留原展区并进行局部优化;对“人与健康”“地球家园”“彩虹儿童乐园”“生物万象”等展区,保留主题并进行全面升级;对“机器人世界”“信息时代”“宇航天地”“设计师摇篮”“地壳探秘”等展区,调整主题并整体焕新;将“动物世界”和“蜘蛛展”调整为公共文化空间。

深受观众喜爱的科学影城也将在改造中进行升级换代:球幕影院和巨幕影院将由传统的胶片放映升级为数字放映,并对观影环境进行全面优化;四维影院和太空影院也将对放映系统、音响系统和特效系统等进行系统更新。此外,馆方还将升级游客服务中心、博物馆商店、游客餐厅等公共服务设施,并对屋面、幕墙和机电系统等进行全面翻新,打造更加舒适、环保、智慧的场馆。

上海科技馆将正常开放至3月31日,开放时间为9:00-17:00。闭馆期间,上海科技馆将继续为公众提供科普教育服务,通过网络、微信、抖音、B站等全媒体矩阵,不断更新“云直播”“云课堂”等线上品牌栏目,持续推出科技动态和活动资讯。同时,继续整合科普活动资源,将科普临展、科普讲座、科学表演、科学课程送到全市小学、公共文化场所和街镇社区,通过线上线下联动,持续发挥场馆平台优势,保持场馆科普热度。

上海科技馆月底闭馆升级改造 计划二〇二五年完成建设重新向公众开放

打造新时代国际开放门户枢纽新标杆

(上接第一版)他说,东方枢纽上海东站的开工建设,是国家铁路集团和上海市深入学习贯彻习近平总书记关于上海工作的重要指示和重要指示精神,全面贯彻党的二十大和全国两会精神,加快构建现代化基础设施体系的重大行动。要提高政治站位,心系“国之大者”,坚持国家铁路、人民铁路的战略定位,优质高效推进工程建设,强化铁路运输服务功能,努力让旅客体验更美好,充分彰显中国式现代化的形象和内涵,切实把东方枢纽上海东站建设成为推进综合交通一体化、促进“四网融合”的示范性工程,打造成新时代站城融合落地合作新典范、国际开放门户枢纽新标杆、服务构建新发展格局新引擎。

上海市委常委、常务副市长吴清主持,市领导朱芝松、张为,国家铁路集团党组副书记钱铭出席。副市长张小红、国家铁路集团党组成员朱修德代表双方签署东方枢纽上海东站合作框架协议。

根据协议,双方将按照“立体高效的综合交通枢纽、站城融合的国际开放门户、功能复合的全时活力客厅、绿色低碳的数字智慧城区”规划定位,创新枢纽投资建设和运营管理合作新模式,共同将东方枢纽上海东站打造成为站城高度融合的标志性工程、践行人民城市理念示范区。

东方枢纽集团、铁路上海局集团有限公司在活动现场作了交流发言。

体彩公报

Table with lottery results for Super Lotto 23032, 3D 23074, and 5D 23074. Columns include prize type (e.g., 一等奖, 二等奖), amount, and cumulative prize.