

苹果在华寻突围 搭上百度“快车”？

青岛财经日报/首页新闻讯

近日,据知情人士透露,百度将为苹果今年发布的iPhone 16、Mac系统和iOS 18提供AI功能。消息人士称,苹果曾与阿里以及另外一家国产大模型公司进行过洽谈,最后确定由百度提供这项服务。

此次合作中,苹果的国行版iPhone等设备采用国产大模型AI功能主要出于合规需求,该公司短期内还无法解决合规问题,但国外版iPhone等设备AI功能均来自苹果自己的大模型。



国行版iPhone 16或与百度合作

有市场消息传出,百度将为苹果今年发布的iPhone 16、Mac系统和iOS 18提供AI功能。

不过截至目前,苹果尚未宣布与任何生成式人工智能提供商达成合作。

有业内人士表示,从合规性的角度来看,苹果在中国市场运营需要遵守当地的法律法规。与国内大模型企业合作,可以确保苹果在提供人工智能服务时符合相关法规要求,避免潜在的法律风险。而API接口的模式能够使苹果更加灵活地整合第三方服务,同时也为合作伙伴提供了商业化的可能性。

此前,据百度方面此前透露,2023年,三星、荣耀、汽车之家等头部企业均与百度达成合作。以三星为例,其最新旗舰手机Galaxy S24系列集成文心大模型多项能力,包括通话、翻译、智能摘要等,尤其是“即圈即搜”功能备受瞩目,用户只需在文字、图片上进行画圈划线等简单手势,即可获得精准的搜索结果。

在百度2023年第四季度及全年财报电话会上,百度创始人、董事长兼CEO李彦宏透露,文心大模型的日调用量已超过5000万次,季度环比增长190%;2023年12月,约有2.6万家企业调用文心大模型,季度环比增长150%。

公开数据显示,截至2023年12月31日,文心一言的用户数已经超过1亿。

AI手机正在成为新趋势

AI大模型可增强手机处理图像、语音等任

务能力,大幅提升手机性能。2024年以来,包括华为、荣耀、小米、vivo和OPPO在内的多家手机厂商都玩起了“AI手机”的概念。例如,华为推出了内置AI大模型的Mate 60系列手机,vivo发布了自研蓝心大模型BlueLM,OPPO推出了Find X7系列,小米发布了AI大模型计算摄影平台“Xiaomi AISP”。这些品牌的努力表明,AI手机正在成为智能手机行业的一个新趋势。

相关新闻

中国供应商助力苹果加速实现“碳中和”

青岛财经日报/首页新闻讯 近日,在北京参加中国发展高层论坛2024年年会上,苹果公司CEO蒂姆·库克表示,苹果公司计划在2030年前达成所有苹果产品的“碳中和”,围绕这个目标,苹果作出了诸多努力。自2015年以来,苹果公司的综合碳足迹减少了45%以上,这是很大的进步。去年苹果有了第一款“碳中和”产品,即全新推出的苹果手表,这也是一大进步。

库克说:“从材料角度,我们希望从地球上不获取任何资源就能制造产品,也就是我们要有足够强大的技术支持,

从而实现很好的循环利用。从电的角度,我们一直在使用可再生能源生产的电力,目前苹果及其供应商在全球范围内支持了超过15吉瓦的可再生能源,其中大部分项目位于中国。”

库克表示,中国的供应商不仅接受了苹果的目标,而且在这个过程中不断创新,主动发展新方式帮助苹果实现目标。近日,库克拜访了包括比亚迪在内的多家中国供应商,发现他们做每一件事时都提出疑问:能不能节省更多的能源。目前这些供应商在使用循环技术、可再生能源等方面已有显著进展。

医疗装备更新改造 手术机器人加速“上岗”

主刀医生坐在控制台旁,像驾驶汽车一样,双脚踩在踏板上,手指套上控制杆。随着医生手指轻微移动,精巧的机械手臂在患者体内灵活翻转、穿针引线……这是一场机器人手术。

机器人手术并非由机器人独立完成,而是由医生操纵机器人进行手术。机器人手术具有临床创伤小、并发症少、术后恢复快等优势,日益受到医生和患者青睐。

不久前,国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》,提出“鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造”。业内人士表示,手术机器人将迎来更大规模临床应用。

临床优势明显 应用日益广泛

今年1月,韩女士来到北京大学第三医院胸外科常务副主任强光亮的门诊,刚一坐下,就焦急地将一叠影像结果和报告单递给了医生。今年60岁的韩女士患有肺部结节5年,2周前复查胸部CT时发现,右肺上叶一个15毫米的结节相比之前明显增大。

“如果做手术,能否尽可能微创?”韩女士问道。“可以尝试打1个孔,用手术机器人根除它,这是目前最微创、最精准的办法。”看完胸部CT后,强光亮说。经过观察和进一步复查,韩女士住进了北医三院胸外科的病房。

2月1日,机器人手术正式进行。“与传统胸腔镜相比,手术机器人具有明显优势,它具有3D高清视野,机械手臂操作灵活且可以过滤手震颤和抖动,手术效果更好、安全性更高。”强光亮说。为降低患者手术创伤,强光亮团队决定实施纯单孔机器人手术,即只在患者身上开一个孔完成机器人手术。团队成员精准配合,解决了机械臂单孔操作下互相妨碍的问题,最终完成北京首例纯单孔机器人辅助肺叶切除术。经过3天左右的术后康复,韩女士顺利拔管出院,身体恢复良好。

手术机器人不仅受到患者欢迎,也赢得了医生青睐。一台复杂手术常常需要数小时甚至数十小时,对医生的体力、耐力和精力都是一场考验。而手术机器人操作便捷,且主刀医生可以坐着完成手术,省时又省力。

在浙江大学医学院附属儿童医院,“达·芬奇”手术机器人3年时间里参与完成了2300多台手术。浙大儿院副院长高志刚是较早主张引进手术机器人的医生之一。“当外科医生这么久了,做了机器人手术以后,才体验到原来做手术可以这么舒适。医生坐在控制台旁,就能完成手术操作,且视野清晰、操作稳定。”高志刚说,医生们排着队要跟手术机器人“合作”,不少手术要排到后半夜进行。

浙大儿院泌尿外科副主任陶畅做了一个形象的比喻:做普通腹腔镜手术,就如同人手握着一双筷子,然后用筷子夹着一根针去做手术;而使用机器人进行手术,则如同人手直接拿着针做手术,不用再借助筷子,这样可以获得更灵巧的操作体验。

“手术机器人在医院的推广并非一帆风顺。”浙大儿院党委书记舒强表示,当时有医生认为旧有的手术形式已经十分成熟,而引进新技术不仅需要付出学习成本,而且手术效果也有很大的不确定性。但随着实践案例的积累,机器人手术的优势逐渐被医生们认可,浙大儿院目前形成了由6个科室专家组成的手术机器人团队。

如今,越来越多医院的手术室中出现了机器人的身影,它们施展“妙手”,成为医生的好帮手。郑州大学第一附属医院已完成“达·芬奇”机器人手术1.3万余例。哈尔滨医科大学附属第四医院3个月内完成机器人手术100例,许多患者“点名”要求使用手术机器人。

瞄准新兴赛道 国产品牌发力

长期以来,以“达·芬奇”为代表的进口手术机器人占据中国市场主导地位。近年来,越来越多的国产手术机器人开始崭露头角,加速实现国产化替代。

“这里有四只手一起剥生鹌鸭蛋!”2023年服贸会展览入口处,一台正在剥鹌鸭蛋的机器人被好奇的观众团团围住。在不远处工作人员的遥控下,机器人将手臂通过直径几厘米的圆孔伸进容器,用比人的手指略长的蛇形机械手,剥离蛋壳。剥完后,蛋壳完好无损。随后,工作人员又换上一个破损的鹌鸭蛋膜,机械手开始模拟手术缝合,慢慢把蛋壳缝好,让蛋液不再流出。

这台名为“木锐”的腹腔镜单孔手术机器人打破了国外技术垄断,使机械手可以在长2.5厘米的皮肤创口内进行各项腹腔手术操作,实现

0.07—0.1毫米精度的操作。

手术机器人是机器人产业“皇冠上的明珠”。根据国际机器人联合会的分类,以临床应用来划分,可分为腹腔镜手术机器人、骨科手术机器人、神经外科手术机器人、血管介入手术机器人等不同类型。目前,腹腔镜手术机器人是手术机器人中市场规模最大的一种,其他类型的手术机器人应用潜力大,也是国产品牌研发和创新的重要细分领域。

华科精准医疗科技有限公司推出的SR系列神经外科手术机器人,目前的市场占有率已高于一些较早进入中国市场的进口手术机器人。华科精准产品总监王鹏介绍,公司从2003年开始便一直专注神经外科领域。第一款进口神经外科手术机器人进入中国市场后,团队看到了其巨大的临床价值和市场前景。经过数年研发,华科精准推出了全球首款3D结构光神经外科手术机器人。

3D结构光可以通过光学手段获取被拍摄物体的三维结构。华科精准技术团队将3D结构光应用于手术机器人,通过调整优化算法,实现瞬间采集患者颅脑数据,可在数十秒内完成患者头部三维模型重建,极大提升手术精度。

在骨科手术机器人领域,国产品牌也取得了新突破。作为国家级专精特新“小巨人”企业,长木谷医疗科技股份有限公司研发出的人工智能骨科手术机器人,将硬件软件融合,实现机器人“脑”“眼”“手”精准配合。机器人的“智慧脑”可以对人工假体安放的角度等精准设计,并通过三维图像可视化呈现,让医生在术前就能模拟手术全流程的操作。同时,它还能将医生的手术经验转化成标准算法,供自我训练学习。

国产手术机器人产业的发展,离不开政策层面的推动。2021年12月,工业和信息化部等10部门联合印发《“十四五”医疗装备产业发展规划》,提出“攻关智能手术机器人,加快突破快速图像配准、高精度定位、智能人机交互、多自由度精准控制等关键技术”。2023年1月,工业和信息化部等17部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》,提出“鼓励有条件有需求的医院使用机器人实施精准微创手术,建设机器人应用标准化手术室,研究手术机器人临床应用标准规范”。

“当前,国产医疗机器人处在加速自主创新和临床应用推广的关键期。”中国医学装备协会副秘书长杨建龙表示,行业企业期待在医疗服务定价、医保支付等方面获得更多政策支持。

据《人民日报海外版》潘旭涛 杨林娜/文

业界简报

量子点液态芯片 实现中国“智造”

青岛财经日报/首页新闻讯 上海交通大学近日宣布,该校材料科学与工程学院、张江高等研究院研究员李万万领衔的团队与企业开展合作,历时18年,实现从量子点荧光微球、检测分析仪到配套检验试剂完整全链条技术突破,研发出量子点液态生物芯片多指标体外检测系统,创建了具有自主知识产权的量子点液态生物芯片技术平台。

该成果不仅有利于提高中国的体外诊断技术水平,还打破了国际垄断。

液态生物芯片对核酸和蛋白类标志物均适用,其检测通量大,检测灵敏度高,可同时分析单管样本中的数十种目标物,检测效率显著提升,对临床实验室检测具有革命性推动作用。

其中,荧光编码微球是多指标检测的“核心”,比如,通过荧光编码的纳米微球,只需要极少量的血清就可以做十几个指标的检测,可大幅降低检测成本。

宁德时代与特斯拉 联手开发快充电池

青岛财经日报/首页新闻讯 近日,宁德时代董事长曾毓群在接受采访时表示,宁德时代与特斯拉在合作开发充电速度更快的电池。双方正共同研究新型电化学结构等电池技术,旨在加快充电速度。曾毓群还透露,宁德时代正在向特斯拉位于美国内华达州的工厂提供设备。

在宁德时代首席科学家吴凯看来,要进一步扩展新能源汽车市场,最好的方法就是发展超级快充,缩短充电时间,有效解决用户对补能的焦虑。去年8月,宁德时代发布了神行超充电池,实现“充电10分钟,续航400公里”的充电速度,达到700公里以上的续航里程。

在与特斯拉合作传来重大利好的同时,宁德时代在海外市场正高歌猛进。据韩国研究机构SNE Research最新统计,2024年1月,在除中国市场以外的全球其它市场,宁德时代凭借5.7吉瓦时的装机量,同比增长28.5%,市占率达到25.8%,在海外市场超越LG新能源,首次坐上海外市场头把交椅。

科技巨头联合开发软件 欲打破英伟达统治格局

青岛财经日报/首页新闻讯 英伟达凭借AI芯片的领先,如今已成为行业巨无霸,包括微软等巨头也需要与其合作,全球超过400万开发者依靠英伟达的CUDA软件平台来构建AI和其他应用。

为了打破这一局面,日前,以高通、谷歌和英特尔为首的科技公司联盟正计划从软件层面入手,试图与英伟达解绑,以帮助AI开发者减少对英伟达平台的依赖。

高通AI和机器学习主管苏库玛表示,他们的目标是向开发者展示如何从英伟达平台迁移出来。

为了实现这一目标,UXL基金会作为这一联盟的核心力量,正计划构建一套能够支持多种类型AI的软件和工具。

该项目以英特尔开发的OneAPI技术为基础,旨在使计算机代码能够在任何类型的机器上运行,无论其使用的是何种芯片和硬件。

石英玻璃激光 冷却幅度创纪录

来自德国弗劳恩霍夫应用光学与精密工程研究所和美国新墨西哥大学的一个研究团队首次通过激光制冷方式,成功地将石英玻璃从室温冷却了67开尔文。

人们通常将激光与材料加热联系在一起,如切割、钻孔、焊接,在金属或石制物体上进行精确加工。但在特定情况下,也可以通过激光辐射来冷却材料,如气体的多普勒冷却。然而,激光辐射也能使固体冷却。

通过所谓的反斯托克斯荧光冷却,这种冷热相悖的效应成为可能。在该过程中,通过激光辐射激发一种特殊的高纯度材料,由于激光和材料发出的辐射(即荧光)之间存在能量差异,激光会以热的形式从材料中吸取能量,于是材料被冷却。

多年来,激光冷却石英玻璃被认为是不可能。但在2019年,该研究团队首次证明了掺镱(Yb)石英玻璃可以通过激光冷却。当时,只能从室温冷却0.7开尔文。为了超越先前的冷却限值,他们优化了掺杂材料的制备工艺。

结果,研究团队实现了一种新的破纪录的冷却:通过功率为97瓦、波长为1032纳米的激光辐射掺镱石英棒,使温度从室温降低了67开尔文。

这一新进展有助于未来开发出极稳定的激光器和低噪声放大器,用于精密测量或量子实验。此外,优化工艺还可以推进无振动冷却,借助低温显微镜和伽马能谱,在材料分析和医疗诊断中发挥作用。

据《科技日报》张佳欣/文