

# 群核科技递表港交所

## 有望成为杭州“六小龙”中首个IPO公司

近日,杭州群核信息技术有限公司旗下控股公司 Manycore Tech Inc. (以下简称“群核科技”)已正式向港交所递交上市申请,摩根大通、建银国际为联席保荐人。这也意味着,群核科技有望成为“六小龙”中首个IPO公司。

公开资料显示,成立于2011年的群核科技作为一家以人工智能(AI)技术和专用图形处理单元(GPU)集群为底座的空间智能企业,构建了一套物理正确的世界模拟器。在过去数年里,群核科技一直专注于空间认知相关技术,去年正式发布了基于三维空间的多模态CAD大模型,并能通过逼真的虚拟模拟训练复杂模型。这些技术沉淀如今被广泛运用在室内空间场景下的实时渲染、工业生产制造,以及虚拟物理世界训练等场景中。这意味着,若群核科技此次成功登陆港交所,有望成为“全球空间智能第一股”。

据招股书,公司近年来营收保持持续稳健增长,从2022年的6.01亿元增加10.5%至6.64亿元,并从2023年前9个月的4.86亿元增加13.8%至2024年同期的5.53亿元。2022年、2023年以及2024年前9个月,群核科技的毛利率分别为72.7%、76.8%以及80.4%。

群核科技的业务重点始于空间设计和可视化。根据弗若斯特沙利文的资料,按2023年的平均月活跃用户(MAU)数目计量,群核科技是全球最大的空间设计平台;按2023年的收入计量,公司亦是中国最大的空间设计软件提供商,约占22.2%的市场份额。2024年,群核科技的平均月活跃访客数为8630万名。

具体到产品层面,公司旗下包含空间设计软件酷家乐、海外版产品 Coohom,以及面向室内环境AI开发的下一代空间智能解决方案群核空间智能平台(SpatialVerse)。

其中,酷家乐作为公司主打产品,被用于设计住宅、办公楼、零售连锁店及商业项目,同时扩展至电商产品展示等一些新兴用途。截至2024年12月31日,酷家乐包含超3.62亿个3D模型及空间设计元素。除了渲染引擎促进设计流程外,酷家乐可自动将详细设计数据转换为可用于生产的指令,然后直接交予制造商进行生产。同时,公司推出配备插件功能酷空间,具有增强的建筑信息建模(BIM)功能,可基于3D设计自动生成工程图纸、材料计算清单和成本计算表。

此外,群核科技正加速全球化进程,2022年、2023年以及截至2024年9月30日止九个月,Coohom在中国以外市场产生的收入分别占总收入的11.3%、6.0%及7.4%。

值得注意的是,群核空间智能平台(SpatialVerse)构建了庞大且物理正确的数据集,专通过逼真的虚拟模拟训练复杂模型而设计,卡位技术风口。SpatialVerse为AIGC、具身人工智能、AR/VR、机器人及其他领域的公司提供精确的3D空间合成虚拟数据集,帮助训练复杂模型。该技术架起数字仿真与物理现实之间的桥梁,加速人工智能开发,同时降低现实世界的测试成本。

截至2022年及2023年12月31日以及截至2024年9月30日,群核科技分别服务了约31.1万名、39.1万名以及41.4万名个人客户;同期,群核科技还分别服务了3.31万名、4.11万以及4.55万名企业客户。截至2024年9月30日,群核科技的大客户净收益留存率为114.1%,个人客户的净收益留存率为96.0%。

公司积淀了三项核心技术能力:即专门构建的GPU基础设施,先进的人工智能(AI)应用程序以及合成虚拟数据生成。根据弗若

斯特沙利文的资料,在2024年,群核科技处理一张典型2K图像的平均时间从2022年的53秒减少至1.2秒,大幅低于行业平均水平。2024年12月,约29.6%的月活跃用户在对其订阅的产品版本中使用AI功能。

这背后,是群核科技强大的研发团队。群核科技由黄晓煌、陈航、朱皓联合创办,三人曾在包括英伟达、微软、亚马逊及美国国家超级计算应用中心等全球知名公司和研究机构就职,在计算机图形学及并行计算方面积累深厚的专业知识。此外,截至2024年9月30日,群核科技研发团队拥有615名人员,占员工总数的44.3%。

成立至今,群核科技已获得包括IDG资本、纪源资本、顺为资本、云启资本、经纬创投、线性资本、Hearst、Pavillion、高瓴创投、Coatue等多家知名机构的投资。

群核科技在招股书中表示,本次全球发售所得款项净额将用于实施国际扩张策略;

提升产品并将其应用扩展至新的垂直领域及业务场景;扩大销售团队及提升品牌知名度;投资核心技术及基础设施等用途。

(来源:潮新闻客户端)

### 国内首个

# AI儿科医生正式“上岗”

近日,在国家儿童医学中心、北京儿童医院会诊中心,一位专家型AI儿科医生正式“上岗”,与13位儿科专家共同完成了一场疑难病例多学科会诊。记者从北京儿童医院了解到,这是全国首个AI儿科医生,有望辅助疑难罕见病诊疗,为儿科医疗服务带来新变革。

一名8岁男孩是此次会诊的对象,他持续三周抽动,两周前发现颌底肿物,病因复杂,辗转多地医院,诊疗结果不一。在这场会诊中,AI儿科医生与来自耳鼻喉咽喉头颈外

科、肿瘤外科等不同科室的13位知名专家给出了高度吻合的建议。

“此次‘上岗’的AI儿科医生,是北京儿童医院正在研发的儿童健康人工智能大模型系列产品之一,整合了北京儿童医院300多位知名儿科专家的临床经验和专家们数十年的高质量病历数据。”国家儿童医学中心主任、北京儿童医院院长倪鑫说。

倪鑫介绍,这款专家型AI儿科医生,既可以担任临床科研助理,帮助医生快速获取最新科研成

果和权威指南,也可以辅助医生进行疑难罕见病的诊断和治疗,提升临床决策效率。

据悉,此次会诊开启了“AI儿科医生+多学科专家”的双医并行多学科会诊新模式。项目技术合作单位百川智能创始人、CEO王小川认为,AI儿科医生的应用将会极大地促进优质医疗服务的普及和普惠。

“我国目前依然存在儿科医生较为短缺的问题。在这一背景下,AI赋能将为保障儿童健康、扩容

儿科资源带来深刻变革。”中国科学院院士、清华大学人工智能研究院名誉院长张钹说。

“新时代的儿童健康从大模型开始!”倪鑫表示,专家型、家庭型和社区型AI儿科医生陆续“上岗”,全方位覆盖基层医疗机构和家庭健康管理等多元化场景,将促进医疗资源均衡布局和高质量发展。通过技术赋能,让有需要的孩子都能享受优质医疗服务,为全国3亿儿童的健康成长保驾护航。

(来源:新华社客户端)

### 肿瘤是如何产生的?

# 浙江科学家找到抗癌突破口

知己知彼,百战不殆。面对肿瘤这一人类现代医学的最大课题之一,众多科学家正在尝试更加理解它,认识它,进一步努力消灭它。

近日,浙江科学家在癌症基因研究领域取得创新突破!西湖实验室谢琦团队联合奕岩梅团队、浙江大学爱丁堡大学联合学院陈迪团队在国际顶级期刊《细胞》发表成果,揭示一种全新的肿瘤发生发展调控机制,为肿瘤的精准医疗和靶向用药提供了新思路。

癌症,其实是一场发生在人体内部的“基因战争”。如果我们把基因比喻作一本复杂的“生命之书”,那么基因突变就好比是书中产生的“错误”;有些是“错别字”,

有些是“段落排序错误”,或许还有些是“段落的疏漏”。这些错误可能并不影响“阅读”,但也有时候,这些“错误”会让“生命之书”的故事走向发生巨大突变。

细胞内的基因突变逐步发生、逐渐积累,导致细胞失去正常的生长和分裂控制,影响着癌症的发生、发展和维持、扩散与转移。

科研人员介绍,能够促进癌症发展的基因突变被称为“驱动突变”。在癌症中非常常见且十分关键的驱动突变类型叫做点突变(单个碱基的变化)。研究团队此次关注到的是点突变中,曾被认为是“无害”的“同义突变”——这类占癌症基因突变25至30%的变异不会改变蛋白质结构,长期未被重视。

研究团队通过分析数万例肿瘤样本,结合最新表现转录组数据,发现了一套隐藏的基因调控密码。同义突变(sm6A-DM)更容易发生在抑癌基因(tumor suppressor gene)中。其中的抑癌基因抑制着细胞的异常增殖,一旦某些特定基因发生突变或功能丧失时,肿瘤细胞的增殖“刹车系统”被解除了,从而导致肿瘤的形成,甚至加速了肿瘤细胞的分裂周期,增强致癌速度,增加了恶性程度。

此次成果也为未来的肿瘤治疗带来了新希望。此前研究表明,携带BRCA基因突变的女性患乳腺癌的风险远高于普通人群。在小鼠实验中,研究团队进一步证实,特定基因突变的小鼠在经过相关

药物治疗后,能更好地抑制了肿瘤生长。这也是为何有时临床治疗会有差异性,也为未来提前发现肿瘤提供了新的生物标志物检测方向。

这一发现不仅解释了部分临床治疗差异现象,更提供了新的生物标志物检测方向。

这项由浙江科学家主导的研究,不仅为攻克癌症提供了新靶点,更彰显了我国在生命科学前沿领域的创新实力。未来,也许科学家们也能为抗癌武器装上精确制导系统,通过检测不同类型的基因突变情况,更精准筛选药物受益人群,推动精准医疗进入新纪元。

(来源:潮新闻客户端)

## 科技快讯

### 我国科学家创制水稻新种质 将来或能吃上“辅酶Q10大米”

辅酶Q10,被誉为“人体的发电机”,能驱动人体细胞产生能量,被收录于《中华人民共和国药典》中,同时也是一种应用广泛的膳食补充剂。我国科学家通过基因编辑技术,成功创制全球首个合成辅酶Q10的水稻新种质。

近日,国际权威期刊《细胞》发表了相关科研论文。这项研究由中国科学院分子植物科学卓越创新中心辰山科学研究中心陈晓亚院士团队与中国科学院遗传与发育生物学研究所高彩霞团队等合作完成。

据陈晓亚介绍,不同生物中的辅酶Q类型不同。人体自身可以合成辅酶Q10,但20岁以后合成数量大幅下降。而水稻等谷物以及一些蔬菜、水果,则主要合成辅酶Q9。两者区别在于辅酶Q侧链长度不同。

利用上海辰山植物园丰富

的植物资源,研究团队采集了包括苔藓、石松、蕨类、裸子植物和被子植物在内的共67个科134种植物样品,系统分析了辅酶Q在陆生植物中的演化轨迹、以及关键酶自然变异,成功解析了植物辅酶Q侧链长度控制的分子机制。

结合对1000多种陆生植物辅酶Q侧链合成酶Coq1氨基酸序列的进化分析和机器学习,科研团队最终确定了决定链长的5个氨基酸位点。再通过精准的基因编辑,创制了主要通过合成辅酶Q10的水稻。实际种植表明,水稻的生长和产量均未受影响。

业内专家认为,辅酶Q10水稻的研制成功,将大大丰富辅酶Q10的食物来源,对今后将水稻培育成高营养作物意义重大。

(来源:新华社客户端)

### 《自然》刊登我国科研团队新发现 锂电池“打一针”就能“重生”

手机电池用久了就充不进电,电动车充满电能跑的里程数越来越短,寒冷地区的电池数越来越多……近日,国际顶级期刊《自然》刊登复旦大学科研团队新发现:通过一项新技术,可以对锂电池进行“精准治疗”,让废旧电池“重生”。

为了应对锂电池老化、衰减等问题,复旦大学科研团队研究发现,电池的“寿命”其实和人体健康类似,问题往往集中在某个核心部件,也就是活性锂离子。如果能精准补充损失的锂离子,就能大大延长电池的使用寿命。基于这个想法,团队开发了一种像“药物”一样的锂载体分子,可以通过注射的方式补充电池中的锂离子。

复旦大学高分子科学系研究团队成员高悦:“我们的技术可以实现精准治疗,使它能在使用之后,还能够恢复到初始

的状态。”一个商用的磷酸铁锂电池,按照以往来说,在使用2000次之后,就会容量衰减、报废。有了这项技术,可以使它在使用12000次之后,还能够保持一个接近于初始电池的“健康”状态。

这个像“药物”一样的锂载体分子是怎么找出来的呢?科研团队利用人工智能技术结合化学知识,将分子结构和性质数字化,通过引入有机化学、材料工程技术等方面大量的关联知识,构建数据库,在多次实验后获得了这种新的锂离子载体分子。

高悦表示,这种分子不仅修复商用电池的效果非常好,成本也非常低,它还可以帮助开发新的绿色电池。

目前,这项技术已经通过多种电池的测试,并与国际顶尖电池公司展开合作,希望能尽快应用到实际生活中。

(来源:央视网客户端)

### 中国发现全球最古老鸟类

近日,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所与福建省地质调查研究院联合发布最新研究成果:通过对福建省政和动物群发现的侏罗纪鸟类化石的研究,发现全球最古老的鸟类之一——“政和八闽鸟”,也是迄今唯一确切的侏罗纪鸟类,揭示了现代鸟类的体型结构在侏罗纪晚期(距今1.5亿年)就已经出现,该研究将以尾综骨为代表的鸟类重要特征出现的时间提早了近2000万年。相关研究成果北京时间2月13日在《自然》发表。

该化石于2023年11月在政和大溪盆地发现,经过长达一年的室内修复和研究分析,研究团队确定了该化石属于鸟类。虽然化石不完整,但是它保存了很多重要信息。例如具

有分离的肩胛骨和乌喙骨,腰带骨骼显现出很多进步的特征。其中最重要、最特殊的地方就是具有愈合的尾综骨,这是构成现代鸟类体型的基石。

据了解,目前全世界最古老的鸟类,比较公认的是德国发现的始祖鸟,它发现在侏罗纪时期,距今大概1.5亿年。然而始祖鸟的分类位置近期受到质疑,部分研究认为始祖鸟属于恐爪龙类,而非鸟类。“政和八闽鸟”的发现首次揭示了现代鸟类的体型在侏罗纪就已经出现,并将鸟类起源时间推至中侏罗晚期,大约1.72至1.64亿年前,是目前最确切的且唯一的侏罗纪鸟类,极大地丰富了人类对鸟类进化历史的认识。

(来源:央视网客户端)

### 自愈电子皮肤十秒恢复八成功能

美国寺崎生物医学创新研究所团队在可穿戴健康技术领域取得了显著进展,他们开发出一款能够自愈的新型电子皮肤(E-Skin)。这款电子皮肤具有超快自我修复的能力,一旦受损,能在短短10秒内恢复超过80%的功能。与现实技术相比,这是一个重大突破,因为传统技术可能需要几分钟,甚至几小时才能完成自我修复。

这项新技术集成了超快速自愈能力、极端环境下的可靠性、先进的人工智能以及高精度

健康监测系统。它能够在多种环境中提供精确的实时肌肉力量评估和疲劳检测,尤其在田径运动、康复治疗及一般健康监测方面,展现出广阔的应用前景。

团队特别指出,这种电子皮肤不仅能够承受日常使用的磨损,还能在水下等挑战性环境中,保持准确的健康监测功能。这标志着个人健康监测领域的一个重要进步,为实际应用开辟了新的可能性。该研究成果已发表于《科学进展》杂志。

(来源:《科技日报》)

每日科普

# 为何高铁列车始终开远光灯

经常乘坐高铁的旅客会发现,高铁列车车头的车灯一直是亮着的。高铁列车是否和汽车一样,也有远光和近光灯?高铁司机驾驶时,开的是什么灯?

由于远光灯光明晃晃的强光会干扰对面行驶的汽车,导致对面行驶车辆对司机看不清前面的路况,有安全隐患,所以晚上或者光线暗的时候驾驶汽车,在会车时是不能打开远光灯的,常开的是近光灯。

和汽车一样,高铁列车车头灯也有近光和远光两种照明模式。与汽车轻易不开远光灯相反,高铁

列车在高速行驶中,无论白天还是夜晚,主要用的是远光灯。与汽车要在光线不足情况下开远光灯不同的是,高铁列车白天夜晚都开远光灯。跟汽车一样,雾灯只是在雾天才开。高铁列车使用远光灯,会不会像汽车一样,干扰对面行驶过来的其他列车,导致火车司机看不清前面的路况呢?

国铁武汉局武昌南机务段指挥中心主任夏国辉表示,汽车的远光灯在车头两侧,在公路上行驶使用远光灯时散射范围大,对向车辆司机容易产生眩光影响驾驶安全。

而高铁列车两个远光灯都设计安放在车头顶部中间位置,照明范围更加集中。行驶在专用线路上使用远光灯时,对附近经过的高铁动车组没有影响。所以,高铁不论是在站台还是在行驶中,我们看到的高铁列车都是在用远光灯,而近光模式是在行驶进库检修时使用,防止对地面作业人员产生眩光。

那么,高铁列车为什么始终开着远光灯呢?

高铁列车行驶时使用远光灯,主要是在隧道或夜间行驶时,让司机清楚地看到前方轨道状况、

信号标志等信息。时速300公里的高铁列车,一秒钟跑出去80多米,时速350公里时,一秒钟能跑出去近100米。这么快的速度,周围环境瞬间掠过。而高铁列车远光灯能照射距离达到2公里左右,能让司机在最大视距范围获得信息。这样,一旦发生紧急情况,能为司机提供更多的判断和操作时间,尽可能地降低危险和损失。因此,无论是汽车使用近光灯,还是高铁列车使用远光灯,都是为了确保行车安全。

(来源:央视新闻客户端)