

2023年销售652万台,同比增长130.2%

开放式耳机凭什么非同凡“响”

IT之窗

左鹏飞 陈静

近期,小米发布了首款开放式耳机,迅速引起市场关注。根据高通发布的音频产品调研报告,用户对耳机的消费选择正从满足基本功能向享受舒适体验转变。在此背景下,开放式耳机日益成为消费者青睐的对象。国际数据公司报告显示,2023年中国开放式耳机市场销量652万台,同比增长130.2%,远高于蓝牙耳机7.5%的增长率。这在需求疲软的消费电子市场显得格外亮眼。那么,开放式耳机与传统入耳式耳机有什么区别?有哪些应用场景?其崛起对当前电子产品创新与发展又有哪些启示?

独特设计带来另类使用体验

亚马逊美国报告显示,过去三年,消费者对开放式耳机的关注度不断提高。从国内来看,2023年被业界称为“开放式耳机元年”,韶音、华为等厂商纷纷推出相关产品。

开放式耳机是一种无需入耳的无线蓝牙耳机,其设计结构与传统的入耳式耳机有较大差异,主要通过骨传导和气传导两种方式传递音频。简单来说,骨传导通过声音震动颅骨实现听觉感知,气传导通过空气中的声音振动实现听觉感知。

相比于入耳式耳机,开放式耳机的优势主要体现在四方面。一是更加自然的听觉感知。开放式耳机有效减少了音频在耳道中的阻隔,使环境音与耳机音混合在一起,可为用户提供更加自然的聆听体验。二是更加健康舒适的佩戴方式。开放式耳机体积小,便于携带,具有更高的佩戴舒适度,长时间使用也不易导致听力疲劳,并且不影响耳道内空气流通,可避免闷耳、耳部细菌感染等问题。三是更加开阔的声音空间。开放式耳机拓展了用户声音空间,可让用户享受到类似音乐现场或者影院的音场感。四是更加安全的外界联系。开放式结构设计让开放式耳机具有先天性优势,有效弥补了降噪耳机无法兼顾外部环境声的缺陷,可以在创造逼真音场感的同时,让用户与外部环境保持一定程度的联系。

当然,硬币总有两面,开放式耳机的缺点也很明显。由于不能隔绝外部环境音,开放式耳机在音质方面目前还达不到传统入耳式耳机的效果。另外,产品的漏音现象时有发生,开放式耳机在私密性方面仍有较大提升空间。

产品属性决定使用场景。开放式耳机目前主要应用于四类场景。一是跑步、骑行等运动场景。用户在运动过程中可以及时接收到周围环境声,有利于避免事故发生,提升运动安全性和运动乐趣。二是办公室、



在2024亚洲夏季运动用品与时尚展,观众在体验某品牌骨传导耳机。视觉中国供图

会议室等工作场景。用户在接收声音信息的同时,也能及时与他人进行交流。三是演讲、直播、主持等公开场合。用户在专注自身活动的同时,能够及时收到现场反馈、提示信息、节奏安排等。四是电子竞技、影音欣赏等文娱场景。用户可以长时间佩戴而不累耳,获得持续稳定的视听体验。

乘趋势东风打造行业领先产品

没有传统的产品,只有传统的理念。在当前传统消费电子市场整体需求持续疲软的背景下,开放式耳机的逆势崛起反映了需求侧正在发生的新变化,对电子产品创新与发展具有启示意义。

第一,要真正以用户为核心。除经济因素外,当前消费电子行业低迷主要有两方面原因:一方面是因为产品耐用性的普遍增强,另一方面则是新产品创新程度未能达到用户预期。虽然电子产品市场竞争异常激烈,但是多数厂商只是进行局部的挤牙膏式创新,或者仅仅围绕产品区分度进行创新,并没有精准挖掘和深度解决用户核心诉求。这导致新研发的产品上市就遇冷。未来,电子产品发展要进一步加强用户研究,克制从企业自身出发的产品认知,真正给用户创造价值。

第二,要兼顾功能属性与享受属性。产品是企业为

用户创造价值的唯一载体。在一定程度上,不能解决用户痛点的创新是对用户信任和利益的伤害。从行业实践来看,经过长期以提升功能属性为主线的改进和升级,目前绝大多数电子产品已经越过视觉分辨率、听觉清晰度等用户感官需求的基本门槛,具备较强的专用功能,但在舒适度、契合度等享受属性方面仍有较大提升空间。未来,电子产品创新与升级要更适应用户需求变化,把享受属性摆在与功能属性同等重要的位置。

第三,要紧跟高频使用场景。用户使用频次决定产品市场容量,只有达到一定使用频次的产品才能在用户心中形成品牌形象,在赛道竞争中站稳脚跟。目前,除了手机、手环等少数产品外,大部分电子产品的使用频次相对较低。开放式耳机能够在耳机赛道中脱颖而出,很大程度上得益于搭上了短视频应用崛起的快车。因而,与高频应用建立强关联,成为电子产品创新与升级的一个重要方向。

趋势是最大的赛道。不难发现,从文字到图片再到音乐、视频,智能手机体验的好坏与声音效果的联系日趋紧密。从长远来看,为用户提供自然听感和舒适体验的开放式耳机,已经具备成为高黏性产品的基本条件。未来,它有望迎来产业新风口,成为智能手机生态中不可或缺的一部分。

(作者左鹏飞系中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副研究员,陈静系中国网络空间研究院副研究员)

安恒信息推出恒脑2.0大模型及全栈产品

科技日报讯(记者何亮)记者4月27日获悉,以“AI·引领·智·启新程”为主题的2024西湖论剑暨安恒信息年度新品发布会近日举行。发布会现场,杭州安恒信息技术股份有限公司(以下简称安恒信息)发布2024新一代产品全景图,以恒脑2.0大模型驱动的全栈产品核心能力迎来新突破。

“恒脑2.0能够理解并解析复杂安全任务,通过自然语言与用户进行交互,提供更加便捷、高效的安全解决方案。”发布会上,安恒信息研究院院长王欣为与会者展示了恒脑2.0的功能。相比于恒脑1.0,恒脑2.0模型基座能力大幅增强,参数量提升8倍;推理加速技术显著改进,单位硬件推理性能提升100倍;同时,模型上下文长度支持也提升了13倍,检索增强生成技术在特定场景中的任务准确率提升了50%。

“与传统的大模型相比,恒脑2.0已升级至智能体形态。它具备强大的自然语言处理能力、深度的思维链分析能力,以及出色的泛化能力。”王欣说,“我们相信,恒脑2.0将为用户提供更加智能、高效的网络安全保障。”

业内人士认为,“AI大模型+网络安全”有可能重塑整个网络安全产业。AI与网络安全深度融合,不仅能有效提升防御效能,实现智能化、自动化安全运营,更能帮助产业在AI发展浪潮中顺应趋势,助力构筑坚实可靠的数字安全防线。

据了解,2023年8月28日,安恒信息发布了“恒脑·安全垂域大模型”,并在成都大运会、杭州亚运会上成功应用。

王欣表示,恒脑2.0将与其他安全产品共同铸就数字中国的安全“实景图”,为用户提供更加全面、智能的安全防护体验。

新松移动机器人进驻欧企

科技日报讯(记者郝晓明)记者4月27日获悉,沈阳新松机器人自动化股份有限公司(以下简称新松)的七大类型数百台移动机器人近日远赴重洋,成功入驻国际知名动力电池巨头企业在英国、法国等多地的新能源工厂。此次出口的移动机器人首次系统通过欧盟CE认证。

近年来,新松立足移动机器人领域,研发了从控制器、控制系统、导航系统、供电系统到安全系统的自主核心技术链条,打造了平台化核心技术底座,可结合不同行业客户需求,提供领先的定制化产品和解决方案。

据悉,此次远赴欧洲的数百台移动机器人中,底盘合装型移动机器人可运用动态随行技术,实现与车身的自主跟随和同步;也可根据用户工艺需要对机器人线路进行灵活调整,进一步提升生产柔性。目前,这种机器人已批量出口至英国豪华汽车品牌总部工厂。高精度移动机器人、单臂轴移动机器人等多种类机器人将为全球领先的新能源科技公司提供智能化、柔性化的移动机器人系统解决方案。此外,新松还为某全球头部电动汽车及能源公司的北美新能源电池工厂提供了多台移动机器人设备。

英特尔发布大型神经拟态系统

新华社讯 美国英特尔公司日前发布名为Hala Point的大型神经拟态系统,旨在支持类脑人工智能领域的前沿研究,解决人工智能在效率和可持续性等方面的挑战。

根据英特尔公司发表的新闻公报,英特尔在其第一代大规模研究系统Pohoiki Springs的基础上,改进了Hala Point大型神经拟态系统的架构,将神经元容量提高了10倍以上,性能提高了12倍。Hala Point系统最初部署在美国桑迪亚国家实验室,由1152个英特尔Loihi 2处理器组成,包括分布在140544个处理核心上的11.5亿个人工神经元和1280亿个人工突触。在运行传统深度神经网络时,每秒可进行20万亿次运算。

公报表示,Hala Point系统基于神经拟态计算技术,提升了主流、常规深度学习模型的性能和效率,尤其是那些用于处理视频、语音和无线通信等实时工作负载的模型。与使用中央处理器和图形处理器的传统计算机相比,Hala Point系统在执行人工智能推理和处理优化问题时速度可提高50倍,能耗仅为传统计算机的百分之一。

英特尔研究院神经拟态计算实验室主任麦克·戴维斯表示,人工智能模型的算力成本持续上升,行业需要能够规模化的全新计算方法。Hala Point系统将高效率的深度学习和类脑持续学习、优化能力结合起来,希望其能够提升大规模人工智能技术的效率和适应性。

图说智能

仿生机器人亮相中关村论坛



4月25日至29日,主题为“创新:建设更加美好的世界”的2024中关村论坛年会首次在北京海淀区的中关村国际创新中心举行。此次年会,仿生机器人亮相,可提供讲解引导服务和实时互动。图为媒体记者和仿生机器人互动。新华社记者 陈钟昊摄

我国加速建设产品数字护照体系

本报记者 符晓波

“就像我们在跨国旅行中需要有护照证明身份,未来,产品在跨国贸易流通过程中,也需要数字护照实现对其全生命周期质量、环境、安全等数据的记录和证明。”2024星火生态大会举办期间,中国信息通信研究院工业互联网与物联网研究所高级工程师李胡升表示,加快建设我国自主可控的产品数字护照体系势在必行。

近日,2024星火生态大会在福建厦门举行。大会围绕网络标识、数据要素、新型互联网、人工智能四大专业领域,汇聚各行业代表共议新技术趋势。其间,中国产品数字护照的推广落地成为关注热点之一。

产品数字护照是一组特定于产品的、可通过数据载体电子化访问的产品全生命周期绿色可持续信息数据集。其最早由欧盟提出,旨在推动企业绿色转型,确保其境内产品符合日趋严格的环境法规和社会责任标准。

李胡升表示,近年来,欧盟率先出台一揽子政策法规和行动计划推动产品数字护照落地实施,全球产品制造和贸易格局正发生深刻变化。“作为欧盟最重要的进口对象,我们应积极、审慎地跟踪关注和自主谋划,加快构建自主可控产品数字护照体系,以‘互认’代替‘接入’作为总体应对策略。”他说。

李胡升介绍,现在的产品数字护照基于当前最新的互联网技术,可实现产品全生命周期数据的深度整合。其内容涵盖产

品碳足迹管理、质量安全追溯、产品效能、回收等系列信息。

记者采访时了解到,目前中国信息通信研究院正联合产业各方,面向电池、纺织、钢铁、电子等重点行业,推进产品数字护照注册管理系统建设,探索行业应用场景,协调国际互认互通,加速推动构建我国综合性产品数字护照服务体系与产业生态。

“电池行业是欧盟产品数字护照的首选行业。为电池产品赋予数字护照,已成为全球电池产业链参与者需要重点推进的任务。”中国电池工业协会信息化专家刘斌说,不久的将来,只有具备碳足迹声明和标签及电池产品数字护照的电动汽车动力电池和可充电工业电池才能进入欧盟市场。对此,中国电池工业协会、中国信息通信研

“天河灵枢”:全球首个面向中医针灸领域专业大模型

本报记者 陈曦

中医药和生成式人工智能会碰撞出怎样的火花?近日,在第三届中医药高质量发展大会暨新时代中医药高质量发展战略研讨会上,“天河灵枢大模型”正式发布。该大模型由国家超级计算天津中心(以下简称天津超算)联合现代中医药海河实验室,以及天津中医药大学、天津大学、信创海河实验室等团队合作研发,是全球首个面向中医针灸领域的专业大模型。

可量身定制针灸治疗方案

记者了解到,大模型的名称“天河灵枢”来源于中国传统医学著作《灵枢》。《灵枢》与《素问》九卷合称《黄帝内经》,是针灸

学领域的权威著作。

作为中医针灸领域的专业大模型,“天河灵枢大模型”具备深厚的中医理论知识基础,可作为中医智慧助手,为用户提供精准专业的解答。“天河灵枢大模型”在回答用户问题的同时,还会将相关证据资料一一列出。这些证据资料涵盖经典中医典籍引述、现代医学研究成果、临床循证研究等。这无疑确保了回答的专业性与可靠性。

为了将中医智慧以更直观、生动的方式呈现给广大用户,“天河灵枢大模型”还搭载了三维针灸数字人。数字人不仅外观高度逼真,还能够根据“天河灵枢大模型”的回答结果动态展示相关穴位信息。当用户询问与某个穴位相关的问题时,数字人能迅速定位并展示该穴位的具体位置及功能。

此外,数字人能根据用户实际病情和需求,模拟展示相应针灸治疗方案。这些方案不仅包含针刺的深度、角度和力度等细节,还涵盖艾灸等其他针灸疗法,能为用户提供全方位、立体化针灸治疗建议。

基础大模型赋能中医药

天津超算应用研发首席科学家孟祥飞介绍,“天河灵枢大模型”不仅学习了上百本中医经典,还经过上万篇循证证据训练。正因如此,它才能这样“经验老到”。

“天河灵枢大模型”由天津超算研发训练的自主生成式基础大模型“天河天元大模型”微调开发而成。后者在2023年第七届世界智能大会正式发布,打造了算力、算

法、数据、知识、模型、场景六位一体的智能化服务装置,系统实现了文本生成、文本+语音生成、文本+语音+视频生成的生成式智能全栈技术体系。

目前,天津超算以“天河天元大模型”为基础大模型,已面向行业进行深度应用,在公安、医疗、政务、港口等垂直场景打造了各种专业模型。

“未来,‘天河灵枢大模型’将在中医药专业领域持续深耕。”孟祥飞表示,通过不断收集、整理和分析中医药领域的各类数据,“天河灵枢大模型”将极大丰富中医药领域专业知识,使其更加完整、详尽。

此外,“天河灵枢大模型”还将加强对中医循证证据数据的挖掘和应用,构建遵循循证医学的现代化中医大模型,为中医药产业的创新和发展提供新动力,助力中医药走向世界舞台。