

# AI电子产品的A面与B面

一边是所有的产品都值得用AI重做一遍,另一边是缺少“重量级”应用制约AI产品普及

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰

## 青报观察

人工智能正在引领电子产品发展,并悄然重塑我们的生活。AI手机、AI电脑、AI学习机、AI耳机、AI鼠标……各种AI电子产品层出不穷,掀起一波AI消费热潮。

京东消费及产业发展研究院的调研显示,超六成消费者表示已经或有意愿尝试AI电子产品,价格亲民、有强大且实用的AI功能是影响消费者换新的主要因素,分别占比68.3%和44.8%。

如果说市场追捧是AI电子产品的A面,那么缺少“重量级”应用则是其B面。虽然大模型已经开始应用于语音对话、自动翻译、文本生成和语义分析等,但大众对AI能力的感知还局限于小部分领域。在实际使用过程中,很少有人说得清楚AI产品与现有智能产品的本质区别。

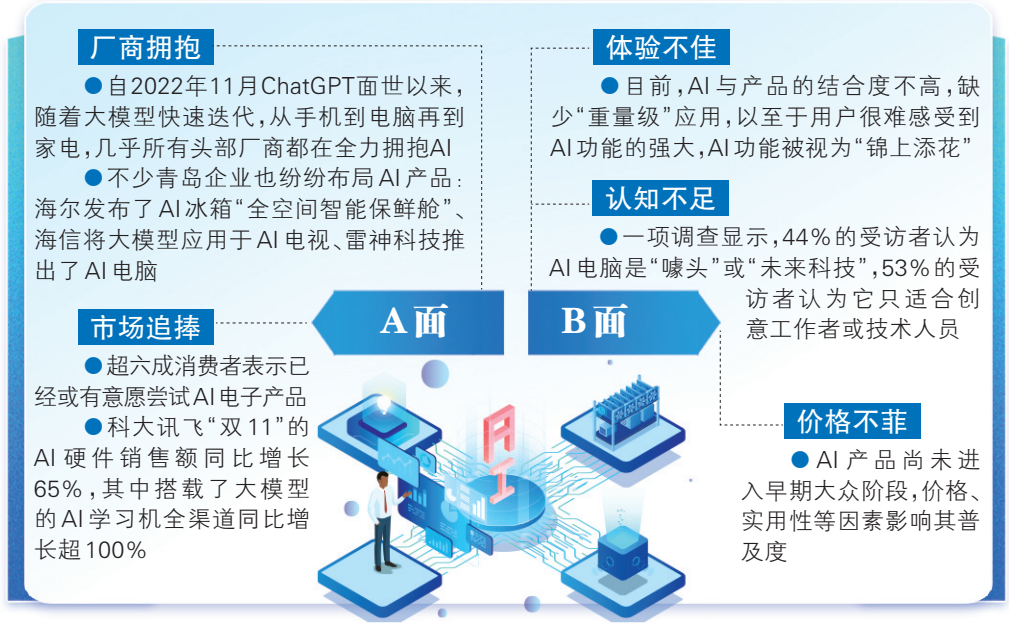
从起步到爆发,AI电子产品仍然有着很长的路要走。

### A面:全力拥抱AI

自2022年11月ChatGPT面世以来,随着大模型快速迭代,从手机到电脑再到家电,几乎所有头部厂商都在全力拥抱AI。微软CEO萨提亚·纳德拉甚至用“所有的产品都值得用AI重做一遍”来形容这个趋势。

最典型的就是手机行业。2024年被称为AI手机元年,面对换机周期延长和零部件成本上升压力,手机厂商将AI视为突围的“杀手锏”,苹果、三星、华为、荣耀、OPPO等都在竞相布局。

近期,华为发布Mate 70系列新品,在开放抢购后迅速售罄。这款产品把AI大模型能力用于智能助手,其AI功能足足有20项,包括AI



隔空传送、AI视频降噪、AI色彩引擎等,展现出AI已成为手机行业继折叠屏、卫星互联网通信等之后又一竞争焦点。

再比如智能教育硬件,能够根据孩子学习进度提供个性化辅导的AI学习机受到家长青睐。前不久“双11”,科大讯飞的AI硬件销售额同比增长65%,其中搭载了大模型的AI学习机全渠道同比增长超100%。

AI还“卷”到了小家电领域。三星的AI扫地机器人内置AI大模型,号称能够更精准地扫描路径、建模、识别路障,还能根据对家装的理解,实时修改清洁区域、修订清洁计划。西门子的智瞳AI烤箱,搭载耐高温AI智慧眼技术,通过耐高温摄像头精准捕捉食物色泽的微妙变化,实时调节烘烤。

不少青岛企业也纷纷布局AI产品。海尔发布了具有自主感知、自主学习能力

的AI冰箱“全空间智能保鲜舱”,让冰箱成为一个会思考、懂学习、主动服务的智慧饮食管家。

海信将大模型应用于AI电视,基于大模型深度学习和海量数据的算法训练,优化画面对比度、清晰度、色彩和流畅度等,确保用户获得最佳的画质体验。

作为“电竞装备第一股”的雷神科技,推出了雷神MIX PRO AI迷你主机等AI电脑,内置专门用于AI计算的NPU模块,能够高效实现AI在本地的加速运行和推理,让玩家畅玩3A游戏大作。

中信建投研报指出,2024年上半年OpenAI推出GPT-4o,标志着从单一文本处理扩展到多模态理解和生成的新时代。同时,端侧AI应用商业化提速,AI手机、AI电脑先后发布,并向可穿戴、智能车、XR等领域延伸,应重点关注端侧AI(智能手机、新型耳机、智能眼镜、智能车等)。

### B面:尚处于产业早期

AI如此火爆,但什么是AI电子产品并没有一个明确定义。

市场上的AI电子产品概念各不相同,有的采用了高性能算力芯片等硬件,有的植入大模型功能,有的只是应用了AI生态。也就是说,在硬件、软件和服务生态等多个层面提供智能化功能的产品,都可以称作AI产品。

以手机为例,从智能手机到AI手机的体验提升幅度,远小于从功能机到智能手机的提升。很多所谓的AI功能,如图像识别、智能抠图、文档处理等,依托于App或小程序,普通的智能手机就能胜任。

这凸显出当前AI电子产品的一个尴尬——AI与产品的结合度不高,缺少“重量级”应用,以至于用户很难感受到AI功能的强大。用户在购买电子产品时,往往更看重外观颜值或者硬件配置,而AI功能被视为“锦上添花”。

杰弗里·摩尔在《跨越鸿沟》一书中提出,科技产品按照被市场接受的程度可以划分为创新者、早期采用者、早期大众、后期大众等几个阶段。从早期市场过渡到主流市场,需要克服一些挑战,如市场认知度、消费者接受度、竞争对手反应等。

英特尔上个月发布的一份调查报告显示,高达86%的受访者从未听说过或使用过AI电脑。更令人意外的是,那些已经拥有AI电脑的用户,在处理数字任务上花费的时间甚至比使用传统电脑的用户还要长。44%的受访者认为AI电脑是“噱头”或“未来科技”,53%的受访者认为它只适合创意工作者或技术人员,这些误解严重影响了AI电脑的市场接受度。

综合来看,AI产品尚未进入早期大众阶段,价格、实用性等因素影响其普及度。举个例子,具有同声传译等功能的AI耳机价格在千元以上,不菲的价格、较窄的应用让其一时之间难以大众化。

青岛海关完成“数据字典”编制工作并开发大数据分析工具

## 打造“数据魔方”赋能外贸进出口

□青岛日报/观海新闻记者 刘兰星 通讯员 陈星华 王礼祥

本报12月2日讯 今年年初,青岛海关启动新一轮数据治理工作,关区17个部门共同完成47个系统、2111张数据表、5.5万个字段的“数据字典”编制工作,并在此基础上开发出“数据魔方”大数据分析工具。这是记者日前从青岛海关举办的“国门卫士能力提升三年行动”科技实践活动暨首届数据建模大赛上获得的信息。

海关作为国家进出境监督管理机关,在接受报关单申报、进出口企业监管及日常办公等过程中积累了大量数据资源,在“数据宝藏”挖掘方面潜力巨大。

此次比赛就是用“建平台、搭擂台、设奖台”的方式方法,深挖数据要素价值,拓展数据应用场景,以赛促用促学,以数增智强治,提升全员数据应用能力,全面推进智慧海关建设和“智关强国”行动。

大赛以“乘数而上、智汇青关”为主题,设置“立体防控、精准服务、综合支撑、创新实践”4个建模方向,青岛海关辖区47个单位部门组建94支队伍,参赛队员占关区总人数的近10%。其中16支队伍晋级决赛,逐个上台讲解展示,并根据模型实效性、创新性、技术性 & 现场表现决出最终名次。

多支参赛队伍在讲解展示时提到,数据是形成新质生产力的优质生产要素。用好数据要素,将为提升监管效能、服务水平打造“智慧引擎”。

青岛海关科技处处长吴毅介绍,该关作为全国首批8个“直属海关数据下发”试点海关之一,按时高效完成海关总署数据共享正面清单数据接收,并建设关区数据资产管理应用项目。青岛海关以此为基础,开发的“数据魔方”大数据分析工具,兼具“易用性、可视化、交互性”特点,可提供“数据汇得进、信息搜得到、模型更便捷、服务支持优、个性展示好”的通用分析功能,解决大数据分析工具缺乏、传统项目开发模式响应周期长、分析成果无法有效共享等痛点问题。此次入围决赛的项目中,有8个项目是基于“数据魔方”平台的建模作品。

## 青岛“红皮高粱”获评全国农作物优异种质资源

□青岛日报/观海新闻记者 张 晋

本报12月2日讯 农业农村部日前发布第三次全国农作物种质资源普查优异种质资源名单,全国共评选出140份优异种质资源,由青岛市农业农村局推送的“红皮高粱”农作物种质资源成功入选。第三次全国农作物种质资源普查与收集行动累计在全国31个省(自治区、直辖市)开展普查,共收集各类农作物的种质资源13.9万份,其中青岛市提交农作物种质资源295份,涵盖粮食作物、蔬菜、经济作物、果树类等种质资源。

开展农作物种质资源普查行动,对于推动种业创新、保障粮食和重要农产品有效供给、满足人民美好生活需要具有重要意义,遴选的农作物种质资源,有的蕴藏优异基因并具有潜在育种价值,有的地域特色明显且蕴含传统文化。这次入选的红皮高粱,是山东省地方品种,是具有鲜明地方特色、优异特性的种质资源。高粱茎秆红色,韧性强,是编织红席的最佳原料。据记载,春秋战国时期,青岛西海岸新区泊里镇就有用红皮高粱茎秆编制红席的记录,距今已有2000多年的历史。目前,“泊里红席”被列为山东省非物质文化遗产保护项目,被注册为国家地理标志。如今,以红皮高粱为原料的泊里红席实现了品牌化利用,产品远销日韩等国家,红皮高粱成为村民致富增收的“金种子”,“泊里红席”成为推进乡村振兴的富民产业。

近年来,青岛市高度重视农作物种质资源保护利用工作,争取支持实施《优势特色、野生和濒危种质资源搜集保存利用研究》科技惠民项目,编制《青岛市优异农作物种质资源名录》,建成种质资源库1处,搜集与保护优势特色、野生和濒危种质资源170份,审定或提交登记申请新品种10个,申请或获批植物新品种权11个。

## 青岛着力推进集采药品进基层

107家零售药店、1668家村卫生室、40家民营医院均能买到集采药

□青岛日报/观海新闻记者 黄 飞

本报12月2日讯 为解决基层“用药难”问题,国家六部门日前联合印发《关于改革完善基层药品联动管理机制 扩大基层药品种类的意见》。青岛贯彻落实国家、省药品和医用耗材集中采购工作部署,着力推进集采药品进基层,目前全市107家零售药店、1668家村卫生室、40家民营医院已参与销售集采药品,保障群众更充分地享受药品集采降价成效。

4年多来,国家和省集采品种范围不断扩大,药品耗材价格大幅下降,参保群众就医负担不断减轻。目前,青岛市已落地737种药品和31大类医用耗材,比2023年扩大了236种药品和5大类医用耗材。青岛市落实的集采药品价格平均降幅超50%,耗材价格平均降幅超70%。全市采购集采中选产品的金额从2020年的2亿元增长至2023年的18亿元,今年预计将超过20亿元。累计采购金额超46亿元,节省医药费用约61亿元。

今年12月2日是第十三个“全国交通安全日”,市公安局、市文明办、市教育局、市司法局、市交通运输局、青岛日报社(集团)等部门共同组织开展主题活动,并启动青岛市“文明交通携手共创”活动。

从整治“两客一危一货一面”等重点隐患车辆,到严打“飙车炸街”、酒驾醉驾等违法犯罪行为;从倡导“文明骑行”“文明好司机”,到交通治理智慧化运用……近年来,青岛公安交警部门不断推进城市交通精细化治理,对各类突出违法犯罪加大打击整治力度,青岛道路交通秩序持续向好,营造出安全、有序、畅通的道路交通环境。

### 一盔一带安全宣讲,提升安全意识

“不论是骑摩托车,还是电动自行车,一定要记得佩戴头盔。”12月2日上午,在第十三个“全国交通安全日”主题活动暨青岛市“文明交通 携手共创”活动启动仪式现场,青岛交警向市民认真普及着交通安全常识,“骑乘摩托车和电动自行车时佩戴安全头盔,驾乘汽车时系好安全带,可以大大减少交通事故中的伤亡率。”

上放学时间,家长和学生驾乘电动自行车

时未规范佩戴安全头盔的行为屡见不鲜,存在安全隐患。针对驾乘人员“带而不戴”或“戴而不扣”等情形,青岛交警积极开展劝导教育,学校门口及周边的助学岗执勤交警,以小喇叭的形式,循环播放提示语音。“宣传教育为主,行政处罚为辅”,交警以案说法的方式让驾乘人员认识到交通违法行为的危害性,久而久之,未规范佩戴安全头盔的行为越来越少。

为共建人人有责、人人尽责、人人享有的交通安全治理共同体,一支由市南交警宣讲力量组建的交通安全宣教团近日正式成立,他们充分发挥宣传“先行军”的作用,让交通安全宣传“不停歇”,贴近市民“唠”安全。开发区交警大队邀请外卖骑手代表走进警营,参观交通事故快处中心,聆听交通安全讲座,切实提高配送人员的交通安全意识、规则意识、文明意识。

### 整治违法减少隐患,保障出行安全

今年以来,青岛公安交警部门深入推进道路交通事故预防“减量控大”,排查整治交通安

全隐患13.6万余处,依法查处酒驾、醉驾2.1万起,精准实施农村道路交通管理,全市道路交通事故起数、死亡人数保持“双下降”。

11月17日14时47分许,李沧交警在君峰路东大村路路口设岗查车,执勤交警在对驾驶员张某例行检查时闻到浓重的酒气,于是对其进行酒精呼气测试,测试结果为139mg/100ml,涉嫌醉酒驾驶机动车。11月28日,青岛交警曝光了全市10家高风险危化品运输企业名单,这些企业均存在所属重点车辆违法数量较多的问题,对重点车辆运输企业负责人进行约谈,加强车辆日常管理,强化驾驶人安全教育,预防较大道路交通事故的发生。

针对农村道路交通安全问题,青岛交警紧盯事故易发多发点段,推动交通、住建等部门综合采取建设336处平交路口让行“四个一”、93处国省道道路右转盲区防范“三个一”并加装硬隔离、开展935处“提视亮口”等措施,治理县乡道交通安全隐患159处。今年以来,实施治患措施的穿村过镇路口路段,交通事故数量大幅下降。

青岛交警部门通过针对性开展重要时段、重点区域的交通安全集中整治,严查酒驾醉驾,

# 拼装零件,像“造汽车”一样“建房子”

青岛光电产业园人才公寓项目采用MiC技术,工期减少60%、固废排放减少75%



■俯瞰青岛光电产业园人才公寓项目。

业化生产基地,通过“自动化的机器人”将模块进行切割、焊接、箍钢筋、喷涂料……模块出厂前已完成90%以上工序,包括水电、装修、暖通、卫浴设施等,到现场只需要吊装拼接、机电管线接驳等简单工序就可以快速交付,制造精度很高,非常便捷高效。”青岛光电产业园人才公寓项目负责人杨敬东说。

有了工厂里的高效率生产、现场的高质量

集成吊装,项目建设进度大大提升,不仅如此,项目还不断探索使用绿色建筑、绿色建材等新技术以及多种安全环保设备材料。青岛光电产业园人才公寓项目在废弃物、污水、扬尘、噪音、节能、节水、节地、节材、碳排放等多个指标上取得低碳、环保的显著成效。相较传统建造方式,项目建设工期减少60%、现场用量减少70%、固废排放减少75%。同时,模块化建筑还大幅降低

□青岛日报/观海新闻记者 王冰洁 本报12月2日讯 在工作人员充分做好设备、地面承载力、吊装物等各项检查后,一辆400吨的履带吊轰鸣作响,将一个预制建筑模块单元水平运输吊运至卸吊点,在工人的引导下,最终精准落位。日前,青岛市智能建造试点项目模块化集成建筑技术现场观摩会举行。通过现场快速吊装拼接,向大家展示了MiC(模块化集成建筑)技术的“神奇之处”:区别于传统建造方式,MiC技术是“绿色建筑”的有效实现手段,通过将建筑拆分为一个个独立模块单元,每个模块的装修、水暖及机电等90%以上的工序可在标准化工厂里生产完成,通过MES生产管理系统为每个模块配备统一身份信息二维码,可以达到全过程可视化管,实现“像造汽车一样造房子”——一个个散乱却标准化的零件可以拼成一辆汽车,而用标准化的房屋组件也可以像造汽车一样组成一个完整的建筑结构。

作为传统施工与科技建造结合的高层项目,位于中日地方发展合作示范区的青岛光电产业园人才公寓项目5栋楼采用传统建造模式,而另外2栋则是“黑科技”楼座,采用中国建筑国际集团自主研发的MiC技术进行施工建造。“与传统房屋建造设计不同,模块化生产在设计阶段,就在全周期BIM设计的数据支撑下,将项目拆分为724个不同的“模块”。在专