

寻求新突破 手机企业竞速可穿戴赛道

近年来,各大手机品牌纷纷推出压轴新品,为即将到来的消费旺季蓄力,也为新一年的市场风向提供了一个绝佳的观察窗口。在手机产品日趋同质化的当下,可穿戴设备则是亮点纷呈,成为消费电子市场最为明亮的一抹色彩。



ITMT 快报

超大型盾构机有了“中国心”



我国自主研发的超大型盾构机用直径8米主轴承(中科院金属研究所供图)。

新华社发

据新华社北京 12 月 15 日电 记者 12 月 15 日从中国科学院获悉,我国首套盾构机用超大直径主轴承研制成功,该主轴承直径 8 米、重达 41 吨,是目前我国制造的直径最大、单重最大的盾构机用主轴承,将安装在直径 16 米级的超大型盾构机上,用于隧道工程挖掘。

该主轴承由中科院金属研究所李殿中研究员、李依依院士团队牵头研制,标志着我国已掌握盾构机主轴承的自主设计、材料制备、精密加工、安装调试和检测评价等集成技术。

盾构机是基础建设的重大装备,承载着穿山越岭、过江跨海的重任。此前,我国已实现了盾构机的国产化,但主轴承却依赖进口。主轴承有盾构机“心脏”之称,是盾构机刀盘驱动系统的关键核心部件。盾构机掘进过程中,主轴承“手持”刀盘旋转切削掌子面并为刀盘提供旋转支撑。

李殿中介绍,直径 8 米的主轴承在运转过程中承载的最大轴向力达 10 万千牛(相当于 2500 头亚洲象的重力)、径向力达 1 万千牛、倾覆力矩达 10 万千牛·米,并且大型盾构机在掘进过程中只能前进,不能倒退,对主轴承的承载力和可靠性提出了极高要求。

2020 年,中科院启动了“高端轴承自主可控制造”战略性先导科技专项,金属研究所、兰州化学物理研究所等 7 家院内单位组成建制化团队,联合中交天和机械设备制造有限公司、洛阳新强联回转支承股份有限公司等 20 余家单位进行协同攻关,先后解决了 12 项核心关键技术问题,开发出直径 3 米级到 8 米级的盾构机主轴承共 10 套。

为制备高纯净、高均质、高强韧、高耐磨的轴承钢材料,研发团队经过十多年持续攻关,开发出“低氧稀土钢”关键技术,研制出的稀土轴承钢拉压疲劳寿命提高 40 多倍,滚动接触疲劳寿命提升 40%,由相关合作企业生产的稀土轴承钢综合力学性能优异。

小米全球授权专利超 2.9 万项

小米集团近日对外发布首部知识产权白皮书。白皮书披露,截至 2022 年 9 月 30 日,小米在全球范围内拥有的专利超过 2.9 万项,覆盖全球 60 多个国家或地区。

目前,小米已进入全球 100 多个国家和地区,境外市场总体收入、占总业务收入 50.5%。而知识产权是全球化的重要支持。

截至目前,小米技术研发进入 12 个科技领域,包括 5G 移动通信技术、大数据、云计算及人工智能,同时基于智能制造,进入机器人、无人工厂、智能电动汽车等,总体细分领域达 98 项。

在这些领域中,小米积累了众多知识产权成果。依据第三方报告,截至 2021 年 9 月底,5G 标准专利声明份额全球排名第 13 位。截至 2022 年 9 月底,已牵头及参与 260 余项国家、行业及团体标准制定。

此外,小米还通过收购、专利交叉许可和专利转让等多种方式积累专利成果。

综合

多款创新产品引关注

12 月 9 日,华为冬季全场景新品发布会推出了多款创新产品。手机品类包括高颜值一亿像素质感人像手机华为 nova 10 SE 和搭载鸿蒙系统的 5000 万像素三摄手机华为畅享 50z,分别定位 2000 元价位段的中端市场和千元机市场;可穿戴设备则涵盖了耳机、智能手表、智能眼镜等产品。其中,耳机与智能手表“二合一”的华为 WATCH Buds,可翻转、可摘取双面屏的华为儿童手表 5X Pro,能投出最大等效 120 英寸虚拟巨幕的华为首款智能观影眼镜 Vision Glass 尤其受到外界关注。

仅仅两天之后,小米赶在了“双 12”前夜正式发布了年度高端旗舰手机小米 13 系列、全新 MIUI 14 操作系统和小米万兆路由器、小米 Sound Pro 音箱、小米迷你主机、小米手表 S2 和小米 Buds 4 耳机等新品。其中,小米手表 S2 首次支持身体成分测量,小米 Buds 4 是一款半入耳式降噪耳机,都是小米在可穿戴设备领域的旗舰产品。

此外,vivo 旗下 iQOO 发布的新一代电竞旗舰手机 iQOO 11 系列也是近期市场关注的焦点。

智能手表“跨界”

受多重外部环境因素持续影响,今年国内手机市场整体仍持续承压。中国信通院日前发布的统计显示,今年前三季度,国内手机总体出货量累计为 1.96 亿部,同比下降 21.1%。同比大幅下降意味着智能手机市场在快速发展过后已进入存量时代。在整体需求减弱的情况下,手机企业正寻求在新的领域突破。

与手机市场形成鲜明对比的是可穿戴设备,这一增量市场的出货量仍处于上升态势。市场调研机构 Canalis 最新报告指出,国内市场今年第三季度智能手表同比增长 16.8%至 340 万台,而今年第三季度 TWS(真无线立体声)耳机全球

市场同比增长 6%,总数达到 7690 万台。

事实上,近年来头部手机企业早已在可穿戴新赛道上展开竞争,华为、小米、苹果、三星等科技公司不断推出具有竞争力的产品。特别是随着消费者健康需求的与日俱增,血氧、心率、血压、睡眠、压力等健康检测逐渐成为智能手表的标配功能。此次小米智能手表新品 S2 更是祭出了测量身体成分的“新招”,凭借内置的生物电阻抗传感器,只要将手表正常佩戴到手腕上,另一只手将两根手指放在手表侧边,就能进行身体成分测量,实现普通体脂秤的功能。

如果说小米 S2 是将智能手表与体脂秤“二合一”,华为 WATCH Buds 则实现了智能手表与 TWS 耳机的跨界融合。得益于架构技术的进步,华为 WATCH Buds 在 14.99 毫米厚度的表体空间中实现了多层结构的立体堆叠,因此能够将一对单只净重 4 克的 TWS 耳机放入智能手表当中。华为 WATCH Buds 还支持广域耳廓触控、左右耳机自适应识别、三重实时听感优化等功能,无需区分左右耳。由于两款产品集于一身,华为 WATCH Buds 的交互形态也比以前更丰富,支持用手表来操控耳机。

在国内市场体量已达上百亿元规模的儿童智能手表细分领域,科技企业也在多种新技术的加持下为之赋予了更多的内涵。以华为旗舰儿童手表 5X Pro 为例,离线定位技术,可翻转、可摘取双面屏设计,微信、QQ、NFC 等功能,使之成为融合定位器、照相机、手机、公交卡、门禁卡、学习机等多种设备的“跨界”产品。

VR 设备成新赛点

在元宇宙、世界杯等消费热点的带动下,VR(虚拟现实)设备成为手机企业竞速的又一个焦点。

此次华为发布的智能观影眼镜 Vision Glass 可以在空中投出最大等效 120 英寸的虚拟巨幕。这款可折叠式风镜造型的智能眼镜不仅能

够与手机、平板、笔记本电脑等设备快速连接,还支持与 AITO 问界车机以及接入华为 HiCar 协议的上百款车型实现车机联动。

除了华为之外,苹果、OPPO 等头部企业也展开了相关领域的布局。今年 11 月,苹果“预测式中心凹虚拟现实系统”专利获授权,专利上的提速被视为苹果 VR 产品落地的前兆。近日,苹果又有两项 AR/VR 设备专利信息陆续公布,分别针对设备佩戴舒适度和散热系统降噪。

VR 设备巨大的市场潜力是吸引头部企业的原因。IDC 日前发布的《全球增强与虚拟现实支出指南》显示,2021 年全球 AR/VR(增强/虚拟现实)总投资规模接近 125.4 亿美元,并有望在 2026 年增至 508.8 亿美元,五年复合增长率将达 32.3%。

中国 AR/VR 市场增速近年来位列全球首位。据 IDC 预测,2021 年至 2026 年中国 AR/VR 市场年复合增长率将达 42.2%。到 2026 年,中国 AR/VR 总投资规模将超过 120 亿美元,占全球的 24.4%,市场体量位居全球第二。

业内人士透露,随着国内科技企业在 AR/VR 领域加大投入,国产 VR 设备有望加速放量,先发和价格优势明显。

阿里巴巴旗下跨境电商全球速卖通公布的数据显示,“黑五购物节”叠加世界杯,国产 VR 眼镜成为今年速卖通上最火的商品,11 月以来销量同比增长了 5 倍。速卖通方面分析称,VR 眼镜能为球迷提供“沉浸式看球”新体验,而一台国产 VR 眼镜的价格大概在 400 美元左右,以高性价比、高质量和品牌化赢得海外消费者。

光大证券表示,VR 设备有望成为下一代互联网智能终端和流量入口,或将逐步取代游戏机、投影仪、电视等娱乐电子设备,与此同时,VR 设备作为辅助工具,还将走向健身、医疗、教育、工业生产等行业应用,因此中国企业在全球市场抢先布局硬件具备战略意义。

据《经济参考报》

我国工业机器人今年销量有望破 30 万台

明年市场整体增速预期为 20%至 25%,新能源行业是最大驱动力

记者从近日举行的 2022 高工机器人年会获悉,2022 年汽车工业复苏,锂电、光伏等新能源行业突飞猛进,中国工业机器人行业整体销量有望突破 30 万台。

展望 2023 年,中国工业机器人市场整体增速预期为 20%至 25%,新能源行业仍然是最大驱动力。

国产企业市占率保持在约 40%水平

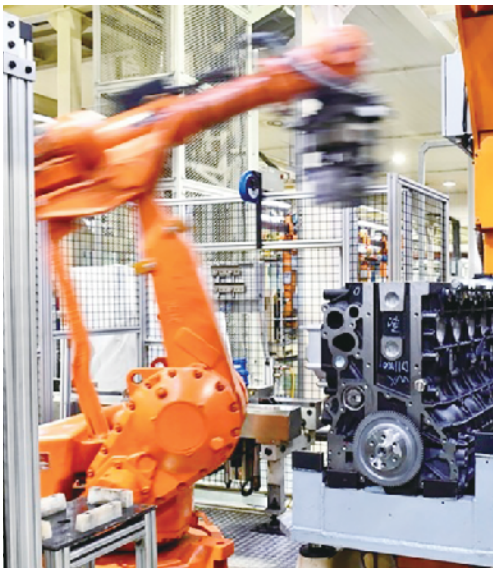
在复杂的经济环境下,中国工业机器人市场增速较上年有所下滑,但销量仍将突破 30 万台。

高工机器人董事长张小飞表示,预计 2022 年中国工业机器人整体销量将达 30.3 万台,估算较上年度的 26.13 万台增长约 16%,较上年近 54%的全年增速有较大下滑。国产企业工业机器人销量达 132 万台,同比增速高于行业整体水平,国产企业市占率保持在约 40%的水平。

从趋势来看,今年工业机器人整体销售水平呈低开平走趋势。今年前 10 个月,中国工业机器人产量 36.26 万套,同比下降 3.2%,不过 10 月份产量 3.9 万套,同比增速达 14.4%,明显好于全年平均水平。高工机器人解读称,上半年区域性封锁与供应链紧张,导致机器人出现交付问题,不过下游采购预算仍保留较大空间,供应链问题解决后,需求端有望拉升。

从下游行业来看,过往,汽车、3C 行业对工业机器人的需求占比接近 60%,今年新能源行业成为最大的需求拉力,锂电、光伏,以及以新能源汽车为主的汽车整车行业需求增速上行。此外,半导体、物流仓储等领域需求也有一定增长。传统的主力下游 3C 行业明显下行,金属加工、家电、食品饮料等行业需求增速也有所下滑。

与下游市场变化相对应,在汽车、新能源市场的牵引下,各类大负载机器人需求增长。今年上半年中大负载六轴机器人市场份额首次突破 30%,高速度、大负载的 SCARA 机器人需求也有所增长。而因 3C 行业下行等因素的影响,小六轴机器人市场同比下滑明显;并联机器人市场则



遭食品饮料、日化行业拖累。

高工机器人提示,当前国外机器人企业在供应链方面存在小缺口,导致交期拉长,国产汽车主机厂也在寻求供应链的安全,在当下时间点可能会接纳国产重载机器人,国产重载机器人迎来短暂窗口期。目前,埃斯顿、埃夫特等国内厂商已推出了 130kg 以上的重负载新品,参与大负载机器人领域竞争。

工业机器人需求占比有望突破 20%

展望来年,高工机器人预计 2023 年中国工业机器人市场增速在 20%至 25%左右。高工机器人表示,这一预期综合了今年各家机器人订单积压情况以及对下游行业的需求判断,行业整体复苏式的“大爆发”已经渐行渐远。

从下游需求来看,新能源行业仍然是行业最大的增量来源,对工业机器人的需求占比有望突破 20%。高工机器人认为,除了新能源汽车、动力电池、光伏以外,储能电池行业的发力有望进一步增加新能源行业的厚度。

设备制造商利元亨研究院院长杜义贤博士

亦认可这一判断。他指出,目前光伏行业整体人力成本高,智能化程度低,在电池片制造环节,仓储物流及分拣包装环节亟待智能化升级,在硅棒机及切片工厂仍存在大量的人力车运输。在锂电行业,虽然产能已逐步进入高峰,但是高品质是市场的核心诉求,提高设备自动化、无人化是降本增效的必要前提。

杜义贤预计,到 2025 年,锂电行业对移动机器人的需求预计将超过 2.5 万台,2021 年至 2025 年复合增长率将超过 38%。

工业机器人制造商埃斯顿的机器人事业部副总经理吕健介绍,近两年 3C、新能源两行业规模的消涨非常明显。针对市场变化,公司已推出全球首款光伏专用机器人,并推出大负载机器人进军锂电池行业。目前,公司光伏专用机器人累计销量已突破万台,覆盖全球 90%以上的光伏组件用户。

市场格局方面,与会企业预计行业马太效应将增强,国产品牌渗透率将有提升。

高工机器人产业研究所(GGII)分析,中国工业机器人市场领域重新形成“一超多强”的竞争格局,2023 年国产工业机器人年销量破 2 万台的厂商将至少达到 2 家,年销量破万台的国产厂商数量将达到 5 家,市场集中度进一步提升。埃斯顿方面预计,国产机器人前三的市占率有望达到 18%左右。此外,细分领域协作机器人市场格局有望产生较大变化,3 家头部公司或在 2023 年实现上市,市场份额前三的企业整体市占率或提升至 50%以上。

据《证券时报》

农民工工资足额发放无拖欠公示

由青岛海信网络科技股份有限公司承接的龙口-青岛公路莱西(沈海高速)至城阳段入口治超、取消高速公路省界收费站工程施工项目,已于 2020 年 9 月 25 日通过竣工验收,本项目农民工工资均已按相关规定足额发放,无任何拖欠和纠纷。

特此公示

青岛海信网络科技股份有限公司
2022 年 12 月 16 日

遗失

遗失荣华建设集团有限公司给青岛青弘成装饰工程有限公司开具的收据,收据编号:0006545,金额:246823.8 元,声明作废。

遗失青岛市市南区行政审批服务局 2022 年 5 月 31 号核发予市南区轻时间食品店的 JY23702020194304 号食品经营许可证副本,声明作废。

青岛宝宁汽车销售服务有限公司遗失 BMW7200JM(BMW325i M 运动曜夜套装)的一致性证书,编号:A077382C20054FFJ020000000;纸张流水号:0004631641;车辆识别代号/车架号:LBV54FF01PM507106;车身颜色:矿石白;发动机号:5124F764;发证日期:2022-11-04,声明作废。

青岛宝宁汽车销售服务有限公司遗失 BMW7200JM (BMW325i M 运动曜夜套装)的轻型汽油车环保信息随车清单,车辆识别代号/车架号:LBV54FF01PM507106;车身颜色:矿石白;发动机号:5124F764;发证日期:2022-11-04,声明作废。