

一平方米里的“智能私教”

TOVIGOR 智能健身镜:让你在家秒变健身达人

随着健身趋势向家庭转移, AI 智能设备成为增长最快的细分领域。

在浙大校友企业总部经济园, 有一家以电机和电机驱动控制器技术为基础的科技公司——杭州全进科技有限公司。其研发的 TOVIGOR 智能健身镜, 将传统健身房中多种大型无氧健身器械转变为数字力量, 以轻薄姿态走进家庭, 一机锻炼全身肌肉群, 打造家庭健身房。

这家由浙江大学博士孙相宇创立的公司, 究竟是如何用一面“镜子”颠覆传统健身房模式的?

大区最前线

(记者 徐超 陈名) “机器人控制算法和健身看似无关, 但底层逻辑都是对‘力’的精准操控。”全进科技创始人孙相宇的这句话, 道出了 TOVIGOR 智能健身镜的核心逻辑。

孙相宇是浙江大学机械工程学院博士, 早年专注于机器人运动控制研发。2020 年, 疫情对线下健身行业造成巨大冲击。“那段时间, 众多运动馆、体育馆、健身房纷纷关闭, 这对于像我这种热爱运动的人来说非常不便。于是, 我开始思考如何将

自己所学的电机及机器人知识应用到日常消费和健身场景中。”孙相宇说。

“传统健身器械依赖机械结构, 只能提供单一方向的阻力, 但人体发力是动态的。”孙相宇解释, 全进科技团队以自主研发的盘式电机为基础, 结合 AI 算法, 让设备能实时感知用户动作, 动态调节阻力——拉时时无阻力, 回弹时提供对抗力, 模拟自由重量训练的“离心-向心”模式。



技术的突破, 让占地仅 1 平方米的 TOVIGOR 智能健身镜, 覆盖了传统健身房中深蹲架、龙门架等大型器械的功能。

“我们的设备不仅能练, 还能‘教’和‘护’。”孙相宇的自信来源于全进科技两项核心技术: 力竭保护、脱手保护。

当用户力竭时, TOVIGOR 可通过检测肌肉抖动信号, 自动降低阻力与速度, 避免受伤; 若意外脱手, 电机瞬间制动, 防止器械猛烈回弹。这种安全机制, 解决了居家健身无人辅助的痛点。

此外, TOVIGOR 内置 450 多

门课程, 用户可通过屏幕实时查看动作轨迹、卡路里消耗等数据, AI 还会根据训练表现调整计划。“它就像一个 24 小时在线的私教, 成本却不到真人私教的一成。”孙相宇说。

目前, 全进科技正与跑步机、动感单车厂商合作, 打通数据链, 计划将 TOVIGOR 作为智能中控屏, 联动有氧与无氧设备, 打造沉浸式健身场景。“未来, 你可以在家‘跑’过西湖断桥, 用健身镜完成力量训练, 数据全程同步。”孙相宇描绘的蓝图直指家庭健身的终极形态——全场景智能化。

尽管产品定位家用, 但市场却给出了意外反馈。2023 年 TOVIGOR 上市初期, 个人消费者市场反响平平, 企业客户的市场订单却接连不断。“园区、企业健身房、高端公寓成了主力客户。”孙相宇回忆道, 浙大校友企业总部经济园作为首个“天使客户”, 采购了 2 台设备放置在公共区域, 随后在政府牵头的招商活动中, TOVIGOR 频繁亮相, 迅速打开知名度。

政府的扶持不止于订单。作为余杭重点孵化企业, 全进科技享受房租减免、创业补贴等政策, 园区还为公司提供了展厅和推广资源。2024 年, TOVIGOR 销量突破 900 台。“企业采购看重的是节省空间和降低人力成本, 一台设备占地一平方米, 省地又省心。”孙相宇说。

但争议也随之而来, TOVIGOR 目前售价 19800 元, 远超普通家庭健身预算。对此, 孙相宇坦言: “初期成本集中在研发和电机, 随着量产和技术迭代, 价格会逐步下探。”他透露, 公司正在开发轻量版车型, 价格有望降至万元内。

山沟沟飞出的“神仙鸡”进城了

本报讯 (记者 徐超 陈名) 近日, 杭州世纪联华运河广场店内人头攒动, 一场别开生面的农产品推广活动吸引了众多市民驻足。鸬鸟鲜鸡以“全国名特优新农产品”之名, 从山沟沟的竹林泉涧“飞”进了城市商超, 化身乡村振兴的鲜活符号, 成为撬动乡村经济活力的一把“金钥匙”。

鸬鸟鲜鸡的诞生地是有“浙江省蜜梨之乡”美誉的鸬鸟镇, 全镇森林覆盖率高达 80.9%, 山泉清冽, 负氧离子浓度极高。在鸬鸟山沟沟, 杭州益媛家农业开发有限公司打造了一座“鸡界天堂”: 鸡群追逐嬉戏, 饮用山泉, 啄食玉米、花生与天然昆虫。

养殖基地全天播放轻音乐, 以舒缓的旋律为鸡群“减压”。“神仙鸡”的福利养殖模式, 不仅让肉质更鲜嫩, 还斩获了五星级“福利养殖金鸡奖”。

经过 180 天自然生长, 鸬鸟鲜鸡凭借独特风味与品质, 接连摘得“全国名特优新农产品”“浙江省美丽牧场”等称号, 成为余杭农产品“出圈”的标杆。



去年底, 鸬鸟鲜鸡首次进驻世纪联华 65 家生鲜超市, 恰逢年货采购高峰, 数千只鸡被抢购一空。今年, 升级版鸬鸟鲜鸡再度上市, 并推出“生鲜现切”“锁鲜速冻”双线产品, 满足家庭烹饪与便捷

消费需求。

如今, 益媛家已与杭州楼外楼、西子宾馆、名人名家连锁餐饮集团等建立了鲜品直达供应体系, 年供货量突破 15 万只, 年营收突破 2000 多万元。

“我们的目标是, 让全国人民吃鸡都能想到余杭鸬鸟。”宋益媛表示, 未来益媛家将聚焦品质升级、品牌渗透、服务优化, 让消费者买得放心、吃得开心。

安全 365 微课堂

春季风干物燥 火灾风险增高 森林防火关键期牢记“十不准”

春季气温回升, 风干物燥, 且清明时节临近, 是森林防火的关键期。据统计, 在已查明原因的森林草原火灾中, 人为引发的占 97% 以上。违规野外用火将被依法依规严肃处理, 造成森林火灾、涉嫌犯罪的将被依法追究刑事责任。防范森林火灾, 一定要牢记“十不准”——

不准携带火种进山 森林火灾是森林最危险的敌人, 也是林业最可怕的灾害, 它会给森林带来最有害、最具有毁灭性的后果。

不准在野外烧火取暖 野外生火取暖很容易让人麻痹大意, 如遇大风天气, 极易引燃周围的植被, 极有可能引发森林火灾。

不准在林区吸烟点火照明 一个小小的烟头, 足够点燃一片绿色的森林, 不要小瞧随手乱扔的一个烟头, 更不能抱有侥幸心理。

不准在林区野炊烧烤食物 在林区升起的每一簇小火苗, 都可能是伤害绿色生态环境的杀手, 不要贪图一时的趣味而忘了保护我们的家园。

不准在林区上香烧纸、燃放烟花爆竹 提倡文明祭祀, 不在林区上香烧纸或燃放烟花爆竹, 不经意的一个火星, 也许会成为一场生态灾难的开始。

不准炼山、烧荒 烧田埂草、堆烧 放火炼山、烧荒、烧田埂草、堆烧极易引发森林火灾, 不仅破坏生态环境, 还会直接威胁到人民生命财产安全。

不准让特殊人群和未成年人在林区内玩火 监护人应加强管理教育, 使他们认识到玩火的危险性以及可能带来的严重后果, 做到无论何时都不玩火。

不准乘车时向外扔烟头 烟头虽小, 但其表面温度一般都在 200℃~300℃, 中心温度可高达 700℃~800℃, 很容易引燃森林植被。

不准在林区内狩猎放火驱兽 在林区狩猎、放火驱兽的同时, 不经意间掉落的小火星, 可能引燃周围的植被从而引发森林火灾, 破坏生态环境。

不准让老幼弱病残者参与扑火抢险 牢固树立“以人为本、安全第一”的思想, 凡接到森林火灾扑救命令的任何单位和个人, 必须科学扑救。

(区应急管理局提供)

南方健康入驻 阿里巴巴数字创新园

本报讯 (记者 金晓榕) 近日, 余杭区投资参股企业杭州余杭金控控股股份有限公司投资的企业——杭州医普南方健康科技集团有限公司完成工商变更, 正式入驻阿里巴巴数字创新园。

南方健康是国内头部医药健康 IP 数字化营销平台, 现已孵化打造了 1000 余位知名三甲医院医生及国家注册营养师 IP, 全网累计健

康垂类粉丝超 3 亿, 为多家大型跨国药企、知名内资医药企业、医院、大健康品牌等提供包含科普患教种草、医生 IP 孵化、培训赋能、整合营销的全方位医药健康 IP 数字化营销解决方案, 日均影响精准人群超过 8000 万人次。

据悉, 南方健康是杭州余杭金控控股股份有限公司首个“招投”并举的项目。

汪伟小儿内科名医工作室 正式落户余杭二院

本报讯 (记者 朱解语 通讯员 姜梦婷) 3 月 22 日, 汪伟小儿内科名医工作室正式落户余杭区第二人民医院, 浙大医学院附属儿童医院余杭儿童诊疗中心的优质医疗资源再次扩容。

汪伟教授是浙大儿童医院医务部主任、心血管内科主任医师, 擅长儿童内科常见病诊治, 尤其擅长儿童心血管疾病诊治, 在先天性介入治疗、心律失常射频消融技术方面处于全国领先水平, 并率先在我省开展肺动脉支架植入和儿童电生理射频消融技术临床研究。

首诊当天, 汪伟小儿内科名医

工作室推出“免挂号费”优惠活动。“我家孩子有先天性心脏病, 每次复查都要提前抢号、全家出动。现在家门口的医院就能看浙大儿童医院专家, 真是太方便了。”韩女士说。

即日起, 汪伟主任医师携团队将在每周六下午驻诊余杭二院。

据悉, 这是余杭儿童诊疗中心成立的第三个名医工作室, 也是余杭二院第七个重量级名医工作室。目前, 余杭二院已拥有一批来自沪杭两地省市三甲医院的儿科、呼吸内科、心血管内科、皮肤科、肺外科的名医方阵。

垃圾分类 从你我做起



可回收物 Recyclable	有害垃圾 Hazardous waste	易腐垃圾 Perishable waste	其他垃圾 Other waste
玻璃	充电电池	果皮	污染纸张
金属	扣式电池	饼干糕点	纸屑碎
塑料(橡胶)	灯管	菜叶	少量尘土
纸	弃置药品	剩菜剩饭	破旧陶瓷品
纺织品	杀虫剂(容器)	果壳	妇女卫生用品
小家电	油漆(容器)	家庭绿植、花卉	烟头
	锡鼓	骨骼内脏	茶叶渣
	水银产品	茶叶渣	

保护环境 你我共同的责任
树立垃圾/分类/意识 共同/创建/文明/城市

余杭区综合行政执法局 宣
余杭区融媒体中心