

从八大方面给予“真金白银”支持

# 佛山智能机器人产业“放大招”

羊城晚报讯 记者许张超报道：8月26日，广东省人工智能与机器人产业创新产品与服务发布会（佛山专场）暨佛山市智能机器人产业高质量发展大会召开，会上重磅发布《佛山市加快智能机器人产业发展若干措施》，并成立佛山市人工智能与智能机器人产业联盟，对佛山市人工智能孵化创新基地、智能机器人产业园进行授牌。

## 六款新品竞相发布

走进现场展区，库卡机器人的LBR iiio协作机器人、隆深机器人的自动装箱机器人、晒趣科技的AI面容翻译等产品吸引一批参会者咨询。同时，中科紫东太初、库卡机器人、华数机器人、有研（广东）研究院、若铂机器人、辰宜科技6家代表性企业还在现场正式发布了一批人工智能和机器人领域创新产品和服务。

“我们去年机器人的产量破3万

台，已累计产销11万台，产值170亿元。”库卡机器人相关负责人介绍，此次发布的新一代协作机器人“iico易可”，重复定位精度达到±0.03毫米，相当于头发丝直径的1/3，突破了传统工业自动化边界，可以为3C电子、汽车零部件制造等领域提供高柔性智能化解决方案。

若铂机器人发布了能“翻山越岭”的智能移动平台“机器牛”。该负责人强调，在中国智慧农业快速发展的背景下，仅果蔬种植领域就孕育着数百亿规模的市场需求，“机器牛”通过标准化接口设计，可实现耕种管收等全流程作业，满足巡查、果蔬采收等多种作业模式，为农业现代化和产业转型升级注入发展新动能。

辰宜科技发布的博流新一代中文数据库，被评价为“首个不依赖美欧体系”的数据库产品。据介绍，博流数据库已经在金融、政务服务、农业等多领域验证了产业价值，随着测

试进程推进，在教育、医疗、智能制造等领域的规模化应用已进入倒计时。

## 开展技术“揭榜挂帅”

此次会上发布了《佛山市加快智能机器人产业发展若干措施》（以下简称《若干措施》），从关键技术攻关、智能机器人开发应用、培育优质企业、人才评价与激励、数据要素交易流通、产业投融资、产业基础能力建设、算力资源应用八大方面给予“真金白银”支持。

在关键技术攻关方面，聚焦多项关键技术，梳理项目清单、开展“揭榜挂帅”，每年财政投入不超过1.5亿元，按不超过立项项目研发投入的20%，单个项目给予最高5000万元的资金支持；支持企业和机构创建国家级、省级人工智能与智能机器人领域制造业创新中心，对符合条件的，分别给予最高5000万元、1000万元的资金支持。

在支持智能机器人开发应用方

面，围绕医疗、电力、监测、质检、应急、家居、物流等场景应用的首台（套）机器人整机，每年遴选最多10类（个）场景，每类（个）场景给予最高100万元的资金支持。鼓励企业自主研发、公开发布垂类模型，每年遴选最多5个案例，单个案例给予最高50万元的资金支持。

在加强产业投融资方面，在佛山新动能产业基金体系下设立不少于35亿元的智能机器人产业方向子基金；对购买科技研发保险等产品的人工智能与智能机器人企业和机构，按不超过5%的年费率给予资金支持，期限不超过2年，单个主体支持总额不超过30万元；完善对科技型企业科技贷款贴息的政策支持。

活动现场，还举行了佛山市人工智能与智能机器人产业联盟成立仪式，以及2个智能机器人产业园和3个人工智能孵化创新基地的挂牌仪式。

珠海科研团队突破海底多芯光纤通信关键技术

# 海底单根光纤传输容量纪录刷新

羊城晚报讯 记者李旭、通讯员吴思铭报道：近日，南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）牵头联合研发团队突破海底多芯光纤通信关键技术，完成了C+L波段包层泵浦多芯光纤放大器的海底空分复用现场传输实验，创下海底单根光纤传输140公里、410.5太比特/秒的传输容量纪录，相当于一秒内下载了4000部4K电影。

## 海底光纤光缆扩容近年需求强烈

海底光缆作为承载全球信息流动的“大动脉”，一直是大国博弈的关键领域。由于建设难度和成本极高，海底光缆的使用周期普遍超过25年，但在互联网时代，全球数据传输量每两年就会翻一番，这就要求海底光缆在铺设时必须具备远超当前极限的传输容量，以满足整个生命周期内信息传输量的快速增长需求。近年来，标准单模光纤通信的传输容量已逐渐逼近物理极限，但现有的光纤通信技术却难以大幅提高标准单模光纤的传输容量，这与海底光缆不断增长的传输容量需求之间产生了巨大的矛盾。

近年来，空分复用技术被全球产业界和学术界认为是进一步提升单纤通信容量的关键路径。空分复用通过在单根光纤中利用多个独立的空间信道同时传输信号，可极大地增加单根光纤的传输容量。在多芯光纤通信系统中，单根光纤中的多个纤芯就如同

多条并行的信息高速公路，每一个纤芯都可以独立传输数据，从而显著提高整体的传输能力。目前，为了规范和引领空分复用通信技术的发展，国际电信联盟（ITU）已启动了空分复用相关标准的制定，有望推动光纤通信产业进入一个新的发展阶段。

## 我国首条七芯海底光缆成功铺设

面对产业需求和国际竞争，南方海洋实验室牵头成立与产学研用紧密结合的联合攻关团队。团队联合了长飞光纤光缆股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、烽火海洋网络科技有限公司等海底光缆研发制造领域龙头企业，中国移动通信集团广东有限公司等海底光缆建设运营龙头企业，杭州疏通光子科技有限公司等专注于空分复用通信系统的专精尖企业，以及来自中山大学、暨南大学等知名高校的光通信研究团队。

经过多年的艰苦研究和反复试验，联合团队逐个解决了多芯光纤制备工艺、多芯光纤放大器、多芯模式复用器/解复用器、低功耗极简MIMO等关键核心技术，完成了海底大容量多芯光纤通信系统验证。此外，联合团队基于全自研技术，成功铺设了我国第一条七芯海底光缆，其中海底部分长度超过25公里、岸上部分长度10公里。研究团队通过连接海底中4根七芯光纤，构成140公里的传输链路，



南方海洋实验室联合团队七芯海底光缆铺设现场 受访者供图

并利用自研覆盖C+L通信波段的多芯光纤放大器进行中继放大，创造了海缆系统单根多芯光纤传输410.5太比特/秒的传输容量纪录。

## 中国团队传输容量纪录引全球瞩目

7月，在日本举行的全球顶级光通信会议OECC/PSC上，南方海洋实验室海洋信息感知与融合创新团队以会议PDP论文向全球发布了在七芯海底光缆领域取得的技术突破和创造的海底单纤410.5太比特/秒传输

容量纪录。

据悉，PDP论文旨在发布光通信与光电子领域的最新技术进展和纪录性成果，代表着业内当前领先技术水平，在光通信领域具有高度权威性。本届会议PDP论文仅8篇，国内单位共2篇文章入选。

未来，南方海洋实验室及产学研联合团队将继续加大研发投入，进一步提升多芯海底光缆领域技术能力，持续优化多芯光纤的性能与可靠性，以满足未来全球数据传输量爆炸式增长需求；同时，积极参与国际标准制定，为全球光纤通信产业发展贡献中国智慧与中国方案。

据周永杰回忆，事发时他正与家人在沙滩休息，突然听到“帮我救下小朋友”的呼救声，职业本能让他瞬间警觉，只见一名幼童在深水区挣扎，海浪汹涌，险象环生。

对此，周永杰没有丝毫犹豫，立即冲入海中游向溺水儿童。“距离大概有30米。”周永杰回忆，“我采用自由泳仰头接近孩子，第一时间告诉他‘不要挣扎，我会救你’。”凭借专业技巧，周永杰以左手托举孩子腋下，以蛙泳蹬腿对抗暗流，艰难地将孩子带回岸边。

上岸后，周永杰才感到双腿发软，气喘吁吁，但听到孩子母亲一句



周永杰救人现场

“谢谢”，疲惫瞬间消散。“当时眼里只有那个需要帮助的人，手脚像有自我意识一样，顺着本能往前冲。”周永杰坦言，救人时未顾安危，事后也庆幸自己没有犹豫。

“这片区域有漩涡暗流，当地人都不敢下水，稍不注意就会被吸走。”周永杰的姐姐周厚春说，看到孩子安全回到母亲怀抱，她的心情由担忧转为自豪：“救起的是一条生命，撑起的是一个家庭，我们为他骄傲。”

周永杰的父亲周汉强同样倍感欣慰：“他没有什么顾虑，就是为了人民生命财产安全挺身而出。救回一条命，我们都开心。”

值得一提的是，此次海南之行对周永杰来说别具深意——60年前，他的伯父在海南省琼海县（现琼海市）抗洪抢险中，为营救群众和保护设备，英勇献出了23岁的生命。周永杰此行，正是带着年迈的父母，专程前往海南缅怀伯父，不曾想一次偶然的救援，让历史与现实交相辉映。“在伯父奋斗过的地方救下一个孩子，是一种无形的传承。”周永杰感慨，“无论未来在工作还是生活中，我都会延续这份担当，永远挺身而出，为社会带来正能量。”

佛山终止突发公共卫生事件Ⅲ级响应

基孔肯雅热疫情防控策略转为常态化防控

羊城晚报讯 记者张闻、实习生李佳报道：8月26日下午，佛山市召开基孔肯雅热疫情防控新闻发布会。佛山市副市长文曦通报，决定终止佛山市突发公共卫生事件Ⅲ级响应，疫情防控策略由应急处置转为常态化防控。

佛山市卫健局党组书记韩轲介绍，目前，佛山全市病例数持续下降，连续9天新增报告病例数维持在50例以下；病人得到有效救治，均为轻症病例，无重症和死亡病例；蚊媒孳生地有效清除，绝大部分涉疫村居的蚊媒密度明显降低，传播链有效阻断，佛山基孔肯雅热疫情已达到低水平散发状态。

不过，韩轲强调，每年9月至10月是蚊媒传染病高发期，蚊媒传染病防控工作仍然不能有丝毫放松，下一步佛山将继续动员政府、部门、单位和群众有效落实“四方责任”，共同落实好各项具体防控措施，确保疫情防控工作平稳有序。

文曦表示，佛山全市蚊媒密度已降至安全水平，接下来，佛山将如期举办F3龙舟超级联赛、中国国际民间艺术节、佛山秋色巡游、环两江马拉松赛与自行车赛等一系列大型文旅体活动，众多明星演唱会也将陆续上演。

东莞今年1-7月重大项目完成投资856.97亿元

## 大湾区大学连接线开工建设

羊城晚报讯 记者文聪报道：8月25日，东莞市发改局公布了2025年1-7月市重大建设项目进展情况。数据显示，今年1-7月，市重大项目完成投资856.97亿元，同比增长4.5%，进度比去年同期快2.8个百分点。

据介绍，2025年1-7月新开工重大项目123个，建成投产重大项目45个，其中，东莞市大湾区大学连接线工程、东莞市滨海湾海岛水质净化厂工程等14个项目在7月新开工建设，康

迪智能制造项目、晟图智能装备项目等19个项目在7月建成投产。

东莞市大湾区大学连接线工程备受关注。该工程起点位于沙田镇接狮子洋通道下层高速环保路出口，终点止于威远岛南北大道与环岛路交叉口，路线总长约3.07公里，采用双向六车道一级公路标准，设计时速60km。项目总投资8.10亿元，于今年7月开工建设，预计2028年建成使用。

## 乡村振兴 第一线

云浮罗定双角村：

## 撂荒地里长出“燕窝果”

文/图 羊城晚报记者 郑俊良



金黄的燕窝火龙果格格外诱人

在广东罗定南部的镜船盆地，太平镇双角村曾有一片撂荒近30年的金山芒果场。如今，这里蜕变为300亩现代化燕窝火龙果种植基地，金黄色的果实挂满果园，手机使用物联网设备实时监测生长数据，村民在家门口就业增收，实现了一场“荒地变金山”的蜕变。

## 品种更新：废弃果园焕新生

双角村所产的燕窝火龙果，因其果肉洁白细腻，晶莹剔透，中有细丝般的纹理，滑如燕窝而得名。这种火龙果，外皮呈金黄色，果肉富含植物性白蛋白和花青素，兼具出众的品相、营养与口感，被誉为“水果中的奢侈品”，在高端市场供不应求。种植基地通过品种优化和标准化种植，培育出金都一号等特色品种，果品糖度达20—26度，远销粤港澳大湾区，订单常年饱和。

三年前，罗定市太平镇为了重新盘活荒废的土地资源，发动群众出租土地，支持新产业的进驻。那时，凡能智农公司计划打造火龙果种植基地，撂荒近30年的金山果场进入了他们的视野。在镇村干部和工作队的帮助下，太平镇燕窝火龙果种植基地成立，成为市内第一个大规模种植燕窝火龙果的基地，荒废的果场“起死回生”。

## 科技赋能：精细管理收益好

随着传统红肉火龙果价格明显下滑，凡能智农公司开始摸索种植新品种，双色火龙果、青龙火龙果，还有厄瓜多尔品种麒麟燕窝火龙果。他们很早就开始摸索燕窝火龙果种植技术，就是看到这个品种品质优异，在市场上价格高企，潜力巨大。

基地负责人李上龙从2019年开始摸索燕窝火龙果种植技术，不但高

薪聘请国外专家指导，还将专家带来的南美种植经验进行本地化改造。经过多年实践，终于摸索出燕窝火龙果的本地种植方法。

“燕窝果对水肥、病虫害管理要求极高，但通过科技手段，我们把亩产从1000公斤提升至1500公斤，糖度达20度以上。”李上龙是个“技术控”，他投入600万元研发农场专用的物联网技术，实时监测土壤温湿度、光照等参数。这套系统可以按照实时的参数进行自动补水、降温等操作，搭配夜间催花补光技术，可促进生产，增加采收批次。科技特派员团队还设计自动化分拣系统与智能病虫害防治方案，推动生产全程数字化管理。

目前，凡能智农公司的燕窝火龙果种植面积将近300亩，市场批发价为60元/公斤以上，预计年产值2700万元，并可为太平镇带来约25万元的税收。

## 联农带农：家门口就业富乡村

凡能智农公司的基地采用“公司+合作社+农户”模式，优先吸纳脱贫户就业，固定用工20人，高峰期达200人，人均年增收超3万元。双角村村民算起收入账：“土地出租每年有分红，在基地务工月收入3000元，比以前种地强多了！”村集体通过联农协议年增收10万元，撂荒地真正变为“金土地”。

“以前打工要跑到20公里外，现在照顾孩子、工作两不误。”在基地工作的农户笑着说。今年以来，工作队还协助解决果苗销路问题，通过抖音、微信推广，帮助基地向云南预售40万株果苗，销售额近200万元。

太平镇的工作人员介绍，在“百千万工程”引领下，他们将计划与更多电商平台合作，拓展销售渠道，积极与周边城市建立商业合作关系，吸引更多外部资源流入太平镇，让燕窝火龙果等太平镇特色产业实现更大规模、更高质量的发展。



周永杰家人讲述周永杰救人过程