从三个工位起家拿下千万元融资，开福区“00后”创业团队要做首个脑机接口范式工厂

“让脑机接口指挥机械手剥口味虾”



黄俊文带团队在2026 AI脑机接口全球挑战赛中成功闯进总决赛，并获得优胜奖。



戴个“帽子”，不用开颅，非侵入式脑机接口就能读懂你所想。图为思维刻度开展脑控机械臂实验。 均为受访者供图

来长沙 创未来

长沙晚报全媒体记者 李卓 通讯员 李文晴

“做人如果没有梦想，那跟咸鱼有什么分别？”

周星驰在《少林足球》里喊出这句台词时，大概想不到，20多年后，开福区一个“00后”为主力的年轻团队，会大胆去追这样一个梦想：给非侵入式脑机接口造一套通用“模具”，让脑机接口指挥机械手，完美剥一只口味虾。

这个梦想的起点，不过是开福科创谷国防科大地方学员就业创业实践基地里的三个工位。仅用半年，湖南思维刻度科技有限责任公司从三个工位起步，拿下首笔落地订单，完成超千万元融资。11月6日，思维刻度团队告诉长沙晚报记者，团队已在长沙、常德两地建立了研发与试验基地，未来三年，致力于打造首个脑机接口“范式工厂”。三个工位与千万元融资之间，隔的不是运气，而是一条他们认定值得押上全部青春的技术路线。

给非侵入式脑机接口造一套通用“模具”

思维刻度团队自研了一套脑机智能融合操作系统（BCI-OS），向上兼容不同厂商的脑电采集硬件，向下开放算法和数据接口，相当于给非侵入式脑机接口造一套通用“模具”。

思维刻度创始人、CEO黄俊文博士打了一个比方：非侵入式脑机接口采集信号，就像隔着一堵墙去听墙里面一堆人讲话，还想听清某一个人在说什么。大脑信号要穿过颅骨和皮肤，噪声大、信号弱，滤波降噪之后仍然模糊。更麻烦的是，“换个人、换个设备，之前训练好的模型可能就废了”。

行业的惯性反应是堆数据。公开数据集从几千小时涨到几万小时，黄俊文却说了一句不太合群的话：“量上去了，种类没变。”非侵入式能做的运动想象翻来覆去就是前后左右，高维控制迟迟难以突破。“数据多不等于范式多。”

于是他们做了一件在国际上“还没有人专门提出来要做”的事：建首个脑机“范式工厂”。团队从1600多篇论文中收集出400多种具体范式、12种认知过程，建立知识图谱，用AI自动提取、生成、打分、验证范式，把过去靠研究人员手工设计、周期漫长的环节，变成工程化、批量化的生产流程。黄俊文的说法很直白：相当于对脑机接口的数据采集“开模”，模具做好了，别人就能用这套模具去批量生产脑数据。

“年轻”与“不年轻”之间的反差

“我们团队非常年轻，但技术上并不年轻。”今年9月，在上海浦江创新论坛的一处展台前，思维刻度运营主管杨童的话，让一群投资人停住了脚步。

这句话并不是营销“话术”。思维刻度团队以“95后”领衔，“00后”是主力。黄俊文和CTO张壹帆，看上去就像两个背着双肩包的学生妹。

张壹帆是国防科技大学控制科学与技术专业硕博，师从中国科学院院士胡德文教授，所在课题组在脑机接口领域已积淀二十余年，本人多次参与国家重大项目研发，手握多项核心专利。黄俊文则是德国慕尼黑工业大学博士、剑桥大学访问学者和博士后，师从AI医疗领域先驱Nassir Navab教授。两人的学术履历可谓非常“老成”。

创业前，黄俊文刚完成博士答辩，手边摆着国内外高校教职、华为“天才少年”邀约和海外AI公司高薪职位；张壹帆面前也不乏百万年薪的选择。两个人从本科到硕士一直是校友，真正让创业落地的，是一次回国聚餐和此后隔着六七个小时时差的深夜通话。

黄俊文用“叙事权”来解释两人创业的选择：“创业是你拥有自主的叙事权。去别的公司，相当于去帮助别人完善他的叙事。”

这或许正是这支团队最值得琢磨的地方：他们看起来在做一件极其“未来”的事，脚下踩的却是几代科研人积累的底座。年轻的是面孔，不年轻的是技术谱系；冒进的是梦想，审慎的是路线选择。

一只口味虾的隐喻

仅用半年，思维刻度的技术路线已经开始“变现”。第一笔订单来自一家母婴企业，产品面向孕产期女性，做可穿戴脑机模组，实现情绪监测、抑郁早筛和正念训练。为什么先做消费级？黄俊文的回答很清醒：医疗端涉及器械注册、伦理审查、临床试验，周期漫长，初创公司等不起；消费级模组能快速搭建、快速验证技术能力，也能及时拿到市场反馈。

与此同时，医疗线并未搁置，与高校和医院共同申报科研攻关项目，拟以医疗器械形式落地；工业端已与AI端侧独角兽企业开展联合研发，面向特种及高风险岗位人群做认知状态监测。“非侵入式脑机接口智能融合平台”项目获得“创赢未来”2026创业大赛湖南省大学生创业组一等奖并入围国赛，团队在2026 AI脑机接口全球挑战赛中闯进总决赛并获得优胜奖。

但黄俊文心里清楚，消费级模组能交付，不等于非侵入式方案已经足以支撑失语患者的流畅交流；脑电也还不足以控制机器人等具身智能设备。思维刻度选择的位置，不在最热闹的应用层，而在最底下的范式层。“这条路更慢，也更难被替代。”她说，“我们就是想做难而正确的事。”

再回到那只口味虾。剥虾是一个极其日常的动作，但对脑机接口而言，它意味着从颅骨和皮肤之外采集到的那一点微弱信号，要足够稳定地转化为对机械手的高维、精细、实时控制。范式足够多、数据足够好、模型足够准的那一天，那点模糊的波形能不能真正变成一只完美剥好的虾，没有人能现在就给出答案。

梦想的价值，从来不在于它是否立刻兑现。但一个愿意从1600篇论文里一条一条抠出400多种范式的团队，大概比谁都清楚：“正确”两个字，从来不是靠口号证明的，是靠一只虾、一只虾“剥”出来的。

立冬启寒，风雨登场

怕冷的注意，下周最低气温7℃

长沙晚报11月7日讯（全媒体记者 舒元臻）7日，我们迎来二十四节气中的“立冬”。作为冬季的开篇，立冬意味着白昼渐短、黑夜渐长，风中也将开始夹杂属于冬日的寒意。不过，由于地表还留有“余热”，这时节的冷通常不会来得太过猛烈，真正的严寒往往要等到冬至之后。但天气舞台的“主角”已经准备“交接班”，由秋天的少雨干燥向冬天的阴雨寒冻模式转换。

这不，冷空气已经“发货”，并迅速占据天气“C位”。7日长沙大雨、局地暴雨。根据市气象台最新预报，8日雨势减弱，中雨转多云，降雨概率70%，但风力将显著增强，北风4到5级，阵风可达7到9级，气温进一步下滑，11℃至15℃，有出行计划的市民朋友一定要带好雨具，注意防范大风和降水对交通出行带来的不利影响。

“熬”过周末的阴雨，下周初天气将逐渐好转。9日（下周一）长沙多云到晴天，降雨概率降至30%，但受冷空气影响，气温继续下探，最低气温将跌至7℃，最高气温15℃；10日（下周二）晴天间多云，降雨概率仅20%，最高气温回升至17℃，最低气温9℃。

11日、12日，长沙将以多云天气为主，降雨概率均为30%，气温稳步回升，最高气温维持在18℃，最低气温分别为10℃和11℃。此外，根据市气象台预报，13日至14日长沙将再次迎来阴天有小雨的天气。

上接1版①

党中央强调，各级党组织要切实加强领导，周密安排部署，以高度的政治责任感和严谨细致的工作作风，扎实做好二十一大代表选举工作。要严肃政治纪律、组织纪律和选举纪律，坚持严的基调、严的措施、严的氛围，运用湖南衡阳、四川南充、辽宁等地拉票贿选、破坏选举案件开展警示教育，汲取教训，引以为戒。加强对代表选举工作的全程监督，对违规违纪违法问题“零容忍”，一经发现坚决查处，确保风清气正。要落实持之以恒推进全面从严治党要求，使代表选举产生过程，成为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平党建思想的过程，成为党性党风党纪党史教育和党内政治生活生动实践的过程，成为推动树立和践行正确政绩观、激励干事创业的过程，进一步增强党的创造力、凝聚力、战斗力，动员广大党员、干部更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，不忘初心、牢记使命，万众一心、勠力进取，为基本实现社会主义现代化而共同奋斗，不断开创以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业新局面。

二十一大代表选举工作从现在开始，到明年6月底前结束。

上接1版②

2025年2月，临一云川联合北京航天数据股份有限公司打造的工业大数据国家工程实验室未来空天能源分中心在新区挂牌，成为我国工业大数据领域唯一国家级工程实验室在空天能源方向的延伸平台。2026年8月，湖南湘江新区国有资本投资有限公司完成对北京临一云川能源技术有限公司的增资，专项用于在新区建设高空风力发电研发中心和产业化生产基地。

研发中心的落地，直接推动产品迭代形成“新区速度”。从初代产品完善，到S1500在戈壁完成兆瓦级试飞，到S2000刷新4项行业纪录，再至S4000飞上海拔4000米，持续推动我国高空风电迈向工程化落地阶段。临一云川在两年内，完成了技术上的跨代跃迁。

高空风能已被纳入国家“十五五”可再生能源发展规划，S4000的城市场景首飞，验证了在城市周边真实工况下完成工程交付的可能性和完整性，以及现场快速部署的能力，为城市这一耗电的核心区域提供一条稳定、经济的绿电补充路径，而这条路径的研发与产业化支点，就在湘江新区。

上接1版③

就在多数人认为比赛将以0比0结束时，长沙队在补时阶段获得角球，在这次角球进攻中，长沙队陈小文的头球攻门被益阳队熊国宏不慎踢进自家大门，长沙队终于取得领先。由于比赛时间所剩无几，益阳队只能无奈接受被绝杀的命运。

赛后，长沙队主教练谢程光表扬了球员的拼搏精神：“说实话，今天可能是‘湘超’举办以来雨下得最大的一场，比赛更多地是在比拼身体和体能，我们的球员展现出了十足的韧性，最后能够完成绝杀也是很不容易的！”

制造绝杀的陈小文则表示：“其实双方球员都拼尽了全力，我们可能更幸运一点。今年淘汰赛是比两回合，我们会尽快忘记这场比赛，好好恢复，准备下周的第二回合的比赛。”根据安排，两队第二回合的比赛将于11月13日（周五）进行，比赛地点为长沙队主场贺龙体育场。

在当晚的另外一场比赛中，常规赛排名第五的永州队在主场依靠林昊的进球，1比0小胜常规赛排名第四的岳阳队。

“孩子”短信要报班？妈妈险些损失4.9万元

警方提醒家长，陌生短信不轻信，私人账户不转账

长沙晚报11月7日讯（全媒体记者 刘洋 通讯员 王钰）一条来自“女儿”的短信，让在外地出差的长沙家长赵女士险些损失4.9万余元。近日，湘江新区公安望月湖派出所快速反应、紧急止付，将被骗资金全额拦下，避免了财产损失。

事发当天，赵女士收到一条短信，发信人显示为“女儿”，称自己正在上电脑课，用学校电脑上的校讯通发消息，想报名参加一个培训班，征求妈妈意见。由于赵女士近期正与女儿沟通学业培训及学费缴纳相关事宜，短信内容精准贴合自身近况，让她放松了警惕。随后，对方以名额有限为由不断催促，并切换为“学校老师”身份对接，要求将培训费转入指定私人账户。赵女士在转账4.9万余元后，隐隐察觉不对，立即致电学校授课老师核实缴费事宜，却发现并无学费缴纳通知，这才意识到遭遇电信诈骗，随即报警求助。

接警后，民警张畅华带领辅警刘壮立即赶到现场。了解情况后，望月湖派出所迅速开展紧急止付工作，逐一核实转账记录、短信消息等关键线索，并对涉诈账户开展资金核查、冻结拦截。在民辅警的专业处置下，4.9万余元被骗资金被全额成功拦截。

民警介绍，此类冒充子女、老师的校园教育培训诈骗近年频频发生，不法分子紧盯家长重视孩子教育的心理，利用家长疏于核实的漏洞实施诈骗。骗子通常分五步走：先通过非法渠道获取学生、家长信息，利用短信伪装成自家孩子，以“上课手机上交、只能用校讯通发消息”为由规避语音、视频核实；再瞄准家长望子成龙的心态，虚构名校培训班、名师授课等诱人噱头；接着假冒学生铺垫报名意愿后，立刻切换“学校老师”“招生负责人”身份对接，伪造正规培训报名场景；随后反复强调名额有限、限时报名，利用家长怕耽误孩子学习的心理逼迫匆忙转账；最后要求将费用转入私人银行卡账户，全程无官方缴费渠道，转账后直接失联。

随后，民警结合本次案例为赵女士开展反诈知识宣讲，提醒其切勿轻信陌生短信、电话，涉及转账汇款务必多方核实、谨慎操作。警方也提醒广大家长：涉及孩子学费、培训费，务必先与学校老师或班主任电话核实，陌生短信不轻信，私人账户不转账。



中共长沙市委宣传部　长沙市文明办　宣　　湖南雷锋纪念馆 设计