无创脑机接口进高校

“脑电头环”试解大学生专注力难题

走进南京工业职业技术大学仙林校区，同学们戴上无创脑电头环，对着屏幕做起了专注力异同训练。软件界面提示：“试着想象屏幕上的小球保持稳定。”随着注意力不断调整，屏幕上的小球也产生联动：专注度拉满，小球稳稳居于中心；一旦分心，小球立刻飘忽晃动。头环实时捕捉不同状态下的脑电波动，并“翻译”成可视化的小球运动轨迹。

这是一项基于无创脑电的注意力神经反馈训练。牵头这项探索工作的是该校项目负责人施渊吉教授带领的师生科研团队。10月19日，扬子晚报/紫牛新闻记者从南京工业职业技术大学机械工程学院获悉，团队日前参加了由共青团中央主办的2026年度中国青年科技创新“揭榜挂帅”擂台赛“生物医药领域主擂台赛”，成功入围决赛。

注意力，是一切学习能力的入口。使用者戴上头环之后，专注和走神对应的脑电波有着明显区别。设备实时捕捉、解读这些波形，投射为屏幕中小球的位置：注意力集中，小球稳稳停在中央；思绪一走神，小球就开始飘移。大脑由此可以清晰地感知到自己什么时候出现了分心，持续的训练，说到底就是帮助大脑重新练习如何主动收回注意力。

项目指导教师刘海皓介绍，团队重点攻关的是一套个性化专注力神经反馈训练方法。在教师指导下，机械工程学院学生团队参与脑电信号处理、视觉反馈软件调试、训练任务设计和系统测试等研发工作。

每个人专注时的脑电特征差异很大，团队先通过短时基线测试，采集学生在专注、放松、走神状态下的脑电信号，提取个性化专注力特征，建立个人专属的“脑电专注力画像”；训练中，模型再根据实时脑电动态调整反馈灵敏度和任务难度，实现“一人一模型”。与国外一些训练方案相比，团队重点优化了训练方式。刘海皓说，团队把训练拆成短时、高频、低负荷的“异同判断”任务，每次约半小时。

大学生与青年人备考场景，恰恰是消费级脑机接口最现实的切入点之一。施渊吉认为，青年人对“专注”的付费意愿，已经从购买安静环境，延伸到借助技术手段管理自身注意力。脑机接口已被明确列为“十五五”规划中重点培育的未来产业之一，并在今年首次被写入政府工作报告，科技部同步部署国家重大科技项目攻关。于是，江苏“抢先落子”。扬子晚报/紫牛新闻记者获悉，3月10日，省工业和信息化厅、省卫生健康委等九部门联合印发《江苏省脑机接口产业创新发展行动方案》，明确到2027年建设不少于2个省级脑机接口产业集聚区；到2030年，打造2—3家具有国内外影响力的领军企业，培育一批专精特新中小企业，形成涵盖基础材料、核心部件、整机产品、应用服务等较完整的产业生态，产业综合竞争力位居全国前列，积极争创国家未来产业先导区。

扬子晚报/紫牛新闻记者 **徐兢**



学生佩戴无创脑电头环进行专注力训练 **南京工业职业技术大学供图**

网约车司机酒后载客 拘留15天 5年禁驾

扬子晚报讯（通讯员 **张炜** 记者 **朱鼎兆**）近日，淮安交管三大队在酒驾整治行动中查获一名酒后载客营运的网约车司机胡某。

“就喝了一瓶啤酒，感觉很清醒，没得事……”这句话，成了胡某事后最后悔的辩解。10月9日晚，胡某驾驶网约车正在从事营运工作，车上还载着乘客。被民警查获后，胡某称自己晚上吃饭时只喝了一瓶啤酒，觉得“很清醒、没感觉”，便抱着侥幸心理出来接单跑车。经现场酒精呼气检测，胡某酒精呼气结果为52mg/100ml。胡某对检测结果有异议。随后，民警依法将其带至医院抽取血样送检。后经检验，胡某血液中酒精含量为50.3mg/100ml，构成饮酒后驾驶营运机动车。后经了解，胡某实际饮用了约3两白酒，并非其最初所称“只喝了一瓶啤酒”。

目前，民警已依法对胡某作出处罚：罚款5000元，行政拘留15日，吊销机动车驾驶证，且5年内不得重新取得机动车驾驶证。

