

2.5分钟游戏,完成老人脑健康评测

浙中医大师生团队研发阿尔茨海默病智能筛查系统“默结”

□本报记者 金澜

最近,65岁家住杭州某医养结合社区的赵阿姨感觉自己的记忆力越来越差了,于是来到社区健康中心,打开“默结”中西医融合人机交互数字预警装备系统。消除小球、打地鼠、画钟表、写汉字……赵阿姨玩着游戏,筛查结果就出来了。结果显示,她的“游离率”“相关度”两项阿尔茨海默病早期数字生物标志物指标值异常,建议去三甲医院做进一步检查。而几天后医院的诊疗结果为“轻度认知障碍”,这验证了“游戏”早期筛查的准确性。

玩几分钟游戏,就能预测阿尔茨海默病(AD)风险。这样便捷高效的初筛方式是由浙江中医药大学浙江一日本脑部重大疾病中西医结合数字诊疗及装备联合实验室研发的,并已在杭州很多医养结合社区推广。

据统计,截至2019年,我国阿尔茨海默病患者超过1000万人,而我国因阿尔茨海默病导致死亡的顺位从1990年的第10位上升至2019年的第5位。“现代人的健康保健意识很强,每年都会体检,但大多数人从来都不进行大脑体检。”实验室主任李凯告诉记者,阿尔茨海默病在老年人中发病率高、过程隐匿且发病过程不可逆,一旦得了基本是无法完全治愈的,而仅依靠普通的体检项目很难发现蛛丝马

迹,要尽快开发一套快速高效的早期预警系统。

国际上普遍通行的阿尔茨海默病诊断方式是完成一套认知调查报告。测试者需要完成30多页的问卷,还有影像学检查、血液检查,一名神经内科医生一天只能问诊1~2人。而且问卷题目枯燥冗长,很多老年人没精力、没兴趣完成全套测试。

“开发一组人机互动的趣味游戏,老年人不分文化水平都能参与,玩的同时,装在电脑上的眼动仪、戴在手腕上的智能手环等仪器自动捕捉人体信息,后台进行分析,游戏一结束就出报告,初筛有问题的到三甲医院做进一步检查。”李凯说,这样一来扩大了覆盖面,一天可以完成一个社区的初筛,实现早发现早治疗;二来系统简单易上手,社工和社区医生就能操作,神经内科医生可以腾出时间做更核心的工作。

理念明确后,2019年,浙中医大牵头,澳门圣若瑟大学、中国人民解放军总医院、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属浙江医院、浙江绿康医养集团股份有限公司等单位参与,开始探索“默结”阿尔茨海默病早期人机交互数字预警系统。采访当天,记者在实验室体验了“默结”系统。完成注册后,就能进入游戏界面,一共有七八款游戏,每款游戏都有学

历年龄分组器,可自动调节难度以匹配不同特征的老人。

“不同的游戏难度针对不同年龄层次的测试者,岁数大的通过玩简单的游戏就能判断,而五十几岁的就需要复杂的。”李凯说,去年第一代系统在浙江大学附属第一医院试验时,就发现存在对年纪小于55岁的、有轻度认知障碍的患者敏感性不足等问题,立刻做了调整。设计不同类型的游戏是为了排除其他疾病对测试的干扰,“之前有眼疾的老人试了很久也不能把小球都消除掉,改为打地鼠后,他一瞄一个准。像肢体不便的,就放弃需要游戏手柄和手指完成的项目”。李凯介绍,考虑老年人的文化水平差异,项目组还开发了跟随在测试者身边一边提问一边分析步态的智能小车,以及基于中医舌象原理、张嘴吐舌就能完成测试的中医望诊智能面罩。

据悉,“默结”系统遵循以老年用户为中心服务对象的设计原则,不仅流程简单、测试速度快、检测准确度高,而且其测评过程覆盖眼球运动、书写、手臂运动、行走状态等多个维度,适应不同老年人存在的视力模糊、手脚不便等问题。

目前依托“默结”系统,团队在省内外10余个医疗、养老机构及社区开展阿尔茨海默病早期智能筛查试点,服务老人超过2400人次,共筛查出

126例有阿尔茨海默病风险的患者,并指导他们及时就医。

该校2021级中医药信息学专业研究生王羽佳是“默结”系统推广团队的核心成员。不久前,她带领学生团队参加了中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛,希望通过比赛让更多人了解“默结”系统。她告诉记者,因为形式新颖、耗时短、准确度高,“默结”系统受到了社区、医院工作人员及老人们的一致好评。

四年磨一剑。今年《“未来社区”阿尔茨海默病前期人机交互快速数字预警》项目入选教育部“智慧助老”专题典型工作案例,令李凯兴奋不已。他表示,团队还将继续完善“默结”系统里已有的筛查范式,针对不同年龄、不同运动障碍的老人持续研发新范式;整合教育部特色智慧助老优质资源,通过省教育厅和省社区教育指导中心,惠及更多社区和养老机构,并积极推动阿尔茨海默病早期筛查纳入中国老年人群健康体检项目;引导老年人参与线上、线下和线上线下相融合的阿尔茨海默病及老年健康知识的学习与科普活动,加强全民健康教育。



让毒品远离校园

在“6·26”国际禁毒日来临之际,湖州市新风实验小学教育集团邀请爱山派出所民警开展禁毒宣传活动。民警们发放禁毒宣传册,讲解禁毒知识,借助仿真模型、文图等方式,为学生介绍毒品犯罪真实、鲜活的案例,增强学生禁毒意识。图为授课现场。(本报通讯员 陆一平 摄)

为“星星的孩子”提供全支持

融合教育有了“拱墅样本”

本报讯(记者 张纯纯 通讯员 沈晨波)运用动画与实物共同呈现班级公约、教学环节,利用各不相同的定制练习板巩固技能,模拟真实情境让学生完成操作流程……面对“全班9名学生中有5名孤独症学生,其余为中重度智力障碍学生”的班情,通过环境支持、视觉支持等全支持策略,杭州市湖墅学校教师王萍顺利带领班级学生完成“练一练戴口罩”“比一比坚持戴好口罩”“演一演去亚运公园”等活动。

日前,第四届“无障·爱”融合教育学术年会暨2022年浙江省孤独症儿童全支持课堂教学研讨会在杭州市拱墅区举办。作为拱墅区探索融合教育的

一个缩影,自2016年起,拱墅区和浙江师范大学特殊教育团队共同构建协同研究网络,形成促进孤独症学生参与的全支持课堂教学模式,解决了融合教育从理念到实践转化的问题。

作为团队负责人之一,浙师大特殊教育学院副院长曹淑芹认为,课堂是实施孤独症学生融合教育的主阵地,“想要将孤独症学生培养为自立自主与世界共生之人,构建其生存学习社交的关键能力,首先要解决教什么的问题”。因此,浙师大特殊教育团队设计了基于循证的金字塔教学策略选择模型,开发了30余个配套使用的孤独症社会故事动画视频,创设了友好智能的学习环境。

“随着国家政策不断完善,越来越多的孤独症学生走进学校走进课堂,目前在我们学校的一年级中孤独症学生比例已达90%。”湖墅学校校长邵玲亚介绍,为了更好地解决孤独症学生的学习问题,在浙师大特殊教育团队助力下,学校按照全生涯衔接、全过程支持、全社会覆盖的“三全”理念,形成课程全支持、教学全支持和环境全支持三大系统,最终构成融合孤独症学生支持性课堂教学新范式。目前,除湖墅学校外,杭州市文澜实验学校、杭州市人民小学、杭州市卖鱼桥小学、杭州市花园幼儿园、杭州市健康实验学校都已成为首批个性化全支持课堂的区域探索实验

学校。

活动当天,杭州市拱墅区新融合教育研究中心正式揭牌。中心由高校、政府和区域特殊教育资源中心三方共建,推行“项目、教师、学生”三位一体课程教学的改革机制,让教师在参与科学研究的同时提升课堂教学能力,从而实现大学专业教师、基层教师和学生理论与实践深度融合的过程中教学相长、科研相生、实践相促。拱墅区教育局副局长史寒屹表示,融合教育是体现大爱的教育,从特校到普校再到高校,所有教师的努力不仅为孤独症儿童和所有特需儿童赢得了尊重和理解,也在为“拱有优学,学有优教”的目标添柴加薪。

(上接第1版)

二是推进“五体共建”现代产业学院建设。根据嘉兴市支持现代产业学院建设的五年行动计划(2021—2025),支持平湖独山港新材料等产业学院建设,共建共管共享现代产业学院,引导职业院校与当地主导产业、新兴产业深化校企合作,形成具有嘉兴特色的“供需双主体”产业人才培养新模式,充分发挥产业学院在为地方培养技术技能型人才中的积极作用。

三是推进“四地联动”长三角产教融合联盟高效运行。依托长三角生态绿色一体化发展示范区职业教育一体化平台、长三角一体化四地教育联盟建设,以及“沪嘉教育同行计划”的实施推进,支持嘉善县职业院校实现教育资源、产业资源和企业资

源的有效配置和优势相融,试点嘉兴市建筑工业学校参与的全国首个数字建筑人才精准就业平台,辐射长三角建筑职教联盟,实现在专业教学改革、产教融合、社会服务等领域的长三角优势互补。

问:在实际工作层面,针对职业院校教学中如何提高“学训”“研教”质量、教师如何提升实践经验、学生实训设施如何紧跟产业升级等问题,嘉兴将从哪些方面进行引导,以推动职业院校更精准对接地方产业需求?

答:职业教育高质量发展是个系统工程,教育部提出了“五个对接”的职教总体要求,我们提出要推进职业教育“四通一合”高质量发展工程,就是要在扎实推进产教融合的基础上,大力推动

普职融通、中高直通、学训汇通、研教贯通。其中,对于学校而言,我们将重点聚焦学训汇通、研教贯通这两方面,推动学校对接企业需求协同育人。

一方面,我们将大力推进学训汇通。不断完善“学历+技能”人才培养模式,以“课堂革命”推进课堂教学与实习实训有效融合,不断提升职业技能等级证书取证率,实现中职学校“1+X”证书试点工作全覆盖;加快校外实训基地建设,建立实训设备动态更新机制,配齐配足设施设备;多点建设校外企业实训基地,增加学生实训时长和频次,强化技能训练;加大学生实训力度,推进课堂教学与实习实训有机融合,兼顾平衡企业生产用工需求和学校实践教学资源需求;准确把握实习的本质,坚守实习育人初心,

持续加强规范管理,进一步完善实习管理的长效机制。

另一方面,我们将致力促进研教贯通。深化复合型高素质技术技能人才培养模式改革,鼓励行业企业深度参与,建立教学内容的动态更新机制;提高实践教学课时比例,通过普及项目教学、情景教学、模块化教学等方式开展“课堂革命”;推动校企合作共建教师培养培训基地,完善专业教师到企事业单位定期实践制度,逐步提高双师型教师占专业教师的比重;强化职业院校职业技能积累和创新,推动职业院校与行业企业共建技术研发中心、技能大师工作室等,形成与区域产业紧密对接的技术服务体系,承接技术研发项目,面向企业特别是中小微企业开展各类技术支持和服务。

温州学前教育数字化改革再推新

本报讯(记者 金澜 通讯员 徐冰瑛)日前,温州市举行智慧幼儿园创建研讨会暨第一批“三朵云”智慧园授牌仪式。

学前三“朵云”作为温州市智慧教育管理平台,在保育保健工作、保教实施、后勤管理等领域实现流程再造,优化管理。经过一年多的创建,成效较为显著,395所幼儿园步入云管理时代,其中建成首批智慧幼儿园20所,实现“三朵云”(云呵护、云慧玩、云管家)全覆盖。全市形成“全园卷入、全员应用”的新格局,基本架构了“一网络三场景多应用”的学前教育数据平台,建立多元机制助力循数善治,形成共研共训共发展教育信息化生态圈。

据了解,温州市第二批40所智慧幼儿园创建工作已经启动,第一批智慧园将对第二批智慧园进行帮扶。同时,该市还将继续完善“学前教育数据驾驶舱”,设立学前教育建设专项经费,以教育教研+技术研究的方式,为儿童的个性化成长提供更适宜科学的服务。

舟山以学生成长导师制深化“三全育人”

本报讯(通讯员 陈佳颖 乐佳泉)近日,舟山绿城育华学校推出一堂以“导师引领,如何更好地进行沟通”为主题的示范课。课堂上,学生们在成长导师帮助下,用正面的方式应对和解决人际交往中遇到的困惑。

这是舟山市教育局深入推进学生成长导师制的一个缩影。学生成长导师制是由中小学现行班级全体教师担任导师,对学生进行“五导一助”,即思想引导、心理疏导、学业指导、志趣引导、成长向导和生活帮助。在学生成长导师制基础上,今年以来,舟山市教育局成立正面管教教研中心,制定出台了《全面推进中小学正面管教课程的实施意见》,确立了23所试点校,引入正面管教课程,通过系统构建正面管教教研模式,将正面管教的核心理念与技巧个性化地应用到日常育人中,帮助学生培育美好品格和关键能力,促进未成年人全面而有个性的发展。舟山市还组织了面向县区级德育行政干部、德育教研员、家庭教育干部、试点校校长与德育主任、骨干教师的分类培训。下一步,舟山市将规划以点带面扩大培训覆盖面,形成全员育人、全程育人、全方位育人的格局。

据了解,目前学生成长导师制已覆盖全市中小学校,全市中学生受导面为100%,并评选30名市级优秀成长导师,定海第一中学的《行导师制度,助学生成长》入选了省《中小学德育工作指南》典型案例。

衢州学院再度牵手龙游开展校地合作

本报讯(通讯员 史震雷)日前,衢州学院美丽经济学院与龙游县湖镇镇人民政府签订校地合作共建协议。此前,该校与龙游县溪口镇开展战略合作,并取得丰硕成果。

双方将围绕用好党建联盟连片打造村社共富单元示范区,以古镇文化涵养未来社区、赋能集镇建设,结合“六治六提”为湖镇镇打造一支“两勤”“两专”的干部队伍等,深化项目合作,为校地合作打造更多标志性成果。据介绍,此次双方合作周期3年,经费总计450万元。

接下来,衢州学院将强化责任意识,依托学校相关学科、专业科研技术力量,充分发挥高校科技和人才优势,以项目化的形式与地方开展合作。同时,完善机制,把与湖镇镇校地合作的相关内容纳入育人考核,建立激励机制,将大学生引入当地工业、文旅、规划、社区、教育等各维度合作项目中,鼓励师生参与社会实践,努力打造精品项目、示范项目、样板项目。



6月20日,仙居县安洲小学的学生们跟着欢快的节奏,在室内做起了自编课间操。学校根据学生年龄特征分段自编室内课间操,保障学生在特殊天气也能每天锻炼一小时。(本报通讯员 王华斌 摄)