

南大李光前医学院研发 三款新应用助及早检测管理认知退化

这三款数码应用，RealAIze和ReCOGnAIze将陆续在明年推出，RevitalAIze则预计在2026年初推出。

刘安琪 报道
angielq@sph.com.sg

三款全新数码应用融合了能测试大脑功能的有趣游戏，帮助用户检测、诊断和管理认知退化，有助及早识别有失智症风险的人，并鼓励他们自主管理认知健康。这套应用也是首批针对亚洲人的人工智能应用。

南洋理工大学李光前医学院旗下的新加坡失智症研究中心星期三（10月30日）举办“认知意识日”，并在活动中展示三款新研发的应用——RealAIze、ReCOGnAIze和RevitalAIze，让参与者试用和体验。研究团队希望通过数码应用推动社区内进行的认知评估和诊断。

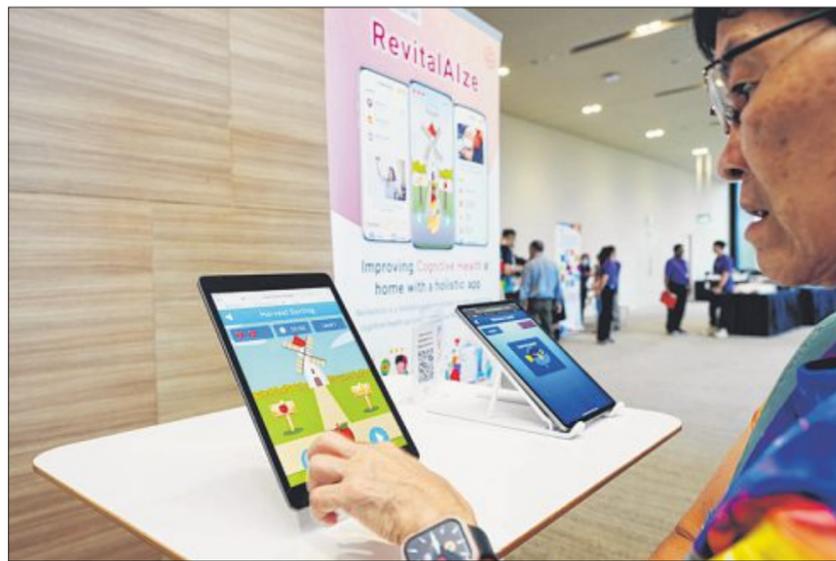
RealAIze通过五个测试大脑不同功能的游戏，包括图片配对、数字顺序和单词记忆等，

再根据用户在游戏里的表现，评估患上轻度认知障碍（Mild Cognitive Impairment）的风险。若处于高风险则建议进一步求医。

新加坡失智症研究中心所长纳根德兰副教授受访时说，RealAIze应用内的每个游戏都设有20至30个难度等级。游戏结束后，系统会将用户的表现与同年龄层认知正常者的表现进行对比，从而评估用户患有失智症的风险。

为测试应用以及收集数据，研究团队2022年开始招募参与者，参与者都来自新加坡失智症研究中心的另一项认知障碍研究BIOCIS。

第二个应用ReCOGnAIze用于临床环境，作为医生的诊断工具。这个应用同样融入游戏元素，包含四款游戏，如符号匹配



新加坡失智症研究中心研发三款应用，能检测、诊断和管理认知退化，及早给予失智症高风险者帮助。图为参与者正在试玩RevitalAIze应用内，一款增强认知能力的游戏。（南洋理工大学李光前医学院提供）

和超市购物，用于测试在记忆和语言等五个认知领域的能力。

纳根德兰解释，在全科诊所和综合诊疗所等繁忙环境中，医生通常没时间为患者进行全面的

认知评估。“现有的评估问卷至少需要10到15分钟，如果医生花15分钟进行评估，他们能接诊的病人数量就会大大减少。因此，目前只有那些非常需要的人，才

会被优先安排进行评估。”

他说，团队希望通过数码应用来推动社区内的评估和诊断。医生可以在问诊时，给患者提供ReCOGnAIze的链接，让他们在手机上独立完成，评估结果会直接发送给医生。“整个评估过程仅需约七到八分钟，且无需额外的人力资源……结果会显示患者在各别认知领域的强弱，医生将根据信息诊断患者，并制定合适的康复治疗计划。”

51岁妇女试用应用 显示认知健康优异

最后一款应用RevitalAIze侧重于干预和管理，旨在为用户提供为期24周的个性化健康计划，包含增强认知的游戏、运动和饮食建议，以及心理教育等内容。应用不仅能做为医生治疗方案的一部分，也适用于希望维持认知健康的公众，无论风险高低。

51岁的刘秀丽（制药公司首

席商务官）两年前因健忘问题决定加入BIOCIS研究，并在上个月试用了ReCOGnAIze应用，而结果显示她的认知健康在同龄人中表现优异。她透露，由于迟婚迟孕，目前两个儿子才分别9岁和11岁，因此希望能保持身体和认知健康，陪伴孩子们成长。

她指出，如果这个应用在未来引起公众的兴趣，也能成为一款年长者版本的热门游戏“糖果传奇”（Candy Crush Saga），既提供娱乐也促进认知。

纳根德兰说，新加坡预计有32万名50岁及以上者，患有轻度认知障碍，但目前只有10%在医疗机构接受治疗；剩余约29万人中，有些甚至没有看过医生。团队正在与不同机构和综合诊疗所展开讨论，并希望通过与政府合作，在全国推广这些应用。

RealAIze和ReCOGnAIze将陆续在明年推出，RevitalAIze则预计在2026年初推出。