



Neeuro和新加坡心理卫生学院启动家庭注意力培训计划



新加坡，2022年11月30日——本月，当地科技初创企业Neeuro和新加坡科技研究局（A*STAR）以及新加坡心理卫生学院（IMH）推出了Cogo¹作为一项基于家庭的补充注意力培训计划。该计划旨在通过一个24课时的指导性游戏，与Neeuro的脑电波（EEG）头环“SenzeBand 2”搭配使用，提高6至12岁儿童的注意力。

Cogo是一个拥有专利认证并得到科学验证的数字治疗计划，旨在为父母提供一个可以有效改善孩子注意力的工具。

非侵入性ADHD干预计划是由新加坡国家医学研究委员会（NMRC）资助的一项大规模随机临床试验的一部分，该试验由杜克大学医学院（NUS）神经科学和行为障碍项目的首席研究员副教授Lee Tih Shih领导，这项研究的结果发表在2019年²。杜克大学NUS对部分儿童进行的功能性磁共振成像（fMRI）扫描后，发现在与注意力和任务定向相关的大脑区域中观察到了积极的训练后效应³





“在这个数字时代，年轻的父母见识广泛，他们在寻找能帮助孩子改善健康的数字辅助工具。注意力缺陷多动障碍ADHD是我们在年轻患者中看到的最常见的疾病之一，治疗的首选是行为管理疗法，从中他们会学习一些策略帮助他们更好地应对任务。虽然某些儿童可能需要专业帮助，但很多儿童能从像Cogo训练课程这样的家庭干预中获益。对于在IMH指导门诊中确诊为轻度至中度的ADHD儿童，如果合适，我们也可以为家长提供Cogo训练课程作为选择，让他们在家中继续进行这种辅助治疗。经过十年的研究，包括临床试验在内，都显示出该课程的积极效果。IMH发展心理学部副主任、高级顾问林卓冠博士表示：“除去在家中进行治疗的便捷性，大多数人也能观察到注意力的提高，我相信幼儿也会觉得游戏很有趣。”。

Neeuro的首席执行官兼联合创始人Alvin Chan博士表示：“这是新加坡心里卫生学院（IMH）、杜克大学（Duke-NUS）和新加坡科技研究局（A*STAR）在十多年前开启合作的成果，现在正由Neeuro推向市场，以补充ADHD²的治疗方法。”

这项合作将在新加坡迎来一个新的曙光，临床医生利用Cogo数字治疗手段改善儿童的生活，缓解父母对孩子注意能力的日益担忧。有了Cogo，父母可以让孩子在舒适的家中获得提升。

临床结果显示，最佳推荐的疗程为每周两到三次，每次30分钟，在两到三个月的时间里完成24次课程，以获得最佳效果。

###

1. 关于Cogo的更多信息，请参见附录A。

2. Lim, C., Poh, X., Fung, S., Guan, C., Bautista, D., & Cheung, Y.等人（2019）。一项针对ADHD的基于脑机接口的注意力训练计划的随机对照试验。PLOS ONE, 14 (5), e0216225。

DOI:10.1371/journal.pone.0216225

3. Qian, X., Loo, B., Castellanos, F., Liu, S., Koh, H.和Poh, X.等人（2018）。基于脑机接口的干预使注意力缺陷/多动障碍儿童的脑功能网络拓扑重新正常化。转化精神病学, 8 (1)。

DOI:10.1038/s41398-018-0213-8

备注：该研究由新加坡国家医学研究委员会（NMRC）和新加坡国家医疗保健集团（NHG）资助。研究团队还需要感谢新加坡教育部的支持。





关于Neeuro

Neeuro是一家全球性公司，专门利用脑机接口（BCI）技术，最大限度地发挥用户的神经灵活性和健康潜力。自2013年成立以来，Neeuro的广泛产品组合和一系列数字治疗和大脑健康解决方案得到了A*STAR的临床验证研究的支持，众所周知该机构一直站在新加坡研究领域的前沿。

Neeuro的核心技术NeeuroOS是一个平台，它为医疗保健专业人员、研究人员和第三方开发人员提供人工智能（AI）所驱动的能力，用以分析用户的大脑信号，测量其精神状态，包括但不限于注意力、放松、精神负荷和疲劳。Neeuro的整体产品提供了多种潜在的途径，可以为患有ADHD的儿童、中风患者、认知康复和许多其他神经系统的挑战提供补充性心理健康选项。

有关更多信息，请访问 <https://www.neeuro.com/zh-cn/>

关于新加坡心理卫生学院

新加坡心理卫生学院（IMH）是新加坡国家医疗集团的成员，是新加坡唯一的三级精神病护理机构。IMH位于新加坡东北部、占地23公顷的Buangkok Green Medical Park校园内，在医院和社区环境中提供多学科、全面的精神病、康复和治疗服务。这家拥有2000张病床的医院旨在满足三类患者的需求——儿童和青少年（19岁以下）、成人和老年人。除了提供临床服务外，IMH还投入资源推广心理健康及提高心理健康素养。IMH还领导新加坡的心理健康研究和培训下一代心理健康专业人员。

有关更多信息，请访问 <https://www.imh.com.sg> 或 www.facebook.com/imh.singapore

如需媒体查询，请联系：

Neeuro

Michelle Ho, 首席运营官

michelle.ho@neeuro.com

附件A——关于 Cogo

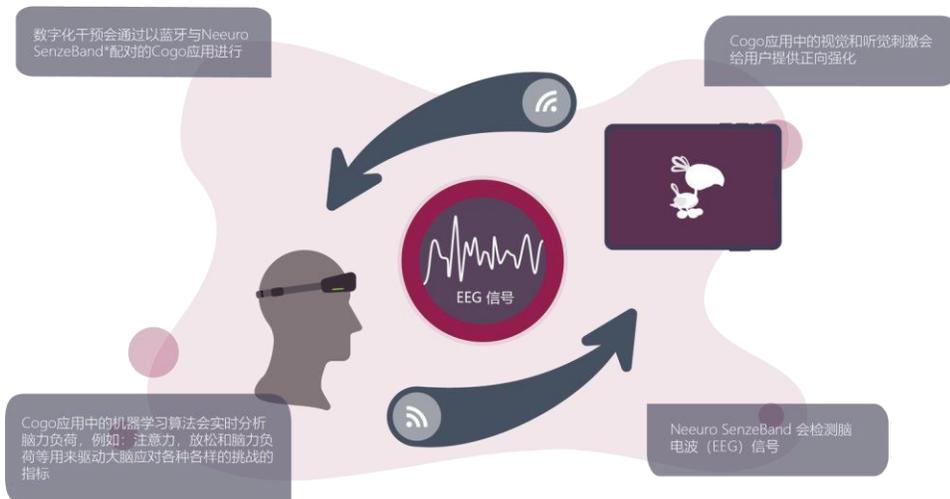




Cogo是一款基于科技研究局（A*STAR）与资讯通信研究局（I²R）开发的基于BCI技术的游戏，基于Neeuro的专利技术，并发展为商业产品。该产品包括用于追踪大脑信号的SenzeBand 2头环以及Cogo移动应用程序。游戏的目的是让角色穿过迷宫。与大多数游戏使用游戏手柄或触摸屏不同，Cogo中角色的动作只能由脑电波控制。通过将注意力集中在角色上，角色会向前移动。注意力不集中会导致角色减速或保持静止状态。在更高级别，用户还需要通过触摸屏点击按钮，使角色在移动的同时跳跃。

用户需要将Cogo移动应用程序与Neeuro SenzeBand 2头环配对，以检测脑波。SenzeBand 2头环拥有7个脑电波（EEG）传感器和4个单独的数据通道来跟踪用户的脑电波。机器学习算法将根据用户的脑电波来解释用户的心理状态，并在游戏中应对各种挑战。

脑电波和健康数据通过SenzeBand 2头环获取，并通过蓝牙5.0无线技术实时传输到Cogo移动应用程序。



Neuro



EEG Signal



Cogo游戏训练用户的注意力和抑制力。根据用户的脑电波信号计算出注意力水平，以此驱动屏幕上的虚拟角色尽快地移动。虚拟角色移动的实时视觉反馈也激励用户学习如何集中注意力。



附件B——关于ADHD

ADHD是一种神经发育障碍，影响全球约2%至7%的儿童^[1]，在全球5至44岁人群中的病例数量不断增加。38%至57%的ADHD儿童的常见症状包括注意力缺失和注意力不集中。

在新加坡，IMH平均每年约诊疗600至800名患有ADHD的儿童和青少年。随着父母和教育工作者对这种情况的意识越来越强，这一数字呈上升趋势。目前对应对ADHD的方法包括药物治疗和行为干预，临床医生教授父母和儿童一些策略来减少ADHD行为。除了让孩子进行自我调节外，家长还需要选择不同的方法在家指导和帮助孩子，教师也需要更好地安排孩子在学校的学习。除了目前诊所提供的药物和行为干预外，基于脑机接口（BCI）的课程可以为家长提供额外的家庭治疗的选择。由于每个孩子都可能表现出不同的ADHD行为，因此父母与心理健康专家讨论适合孩子的治疗方案尤为重要。这个建议的培训计划并非能完全治愈ADHD或代替专业的医疗建议。它提供了一种替代模式，可以作为传统治疗方法的补充，弥补传统治疗中的不足。

^[1]<https://adhd-institute.com/burden-of-adhd/epidemiology/>