

# 本地科技公司研发游戏 训练过动症孩童以注意力驱动“小鸟”

科技公司Neeuro联合创始人兼总裁陈德伟博士受访时解释，孩童只需通过集中注意力让游戏里的小鸟走动，而小鸟的速度取决于注意力分数的高低。研究发现，完成首八周、每周三次的治疗后，孩童的注意力不集中症状都有所改善。

林静雯 报道  
limjw@sph.com.sg

通过脑电波玩游戏来锻炼集中注意力，让患有注意力不足过动症的孩童日后可能在家中接受定制化的治疗，以配合现有的药物或行为治疗。

20名目前在心理卫生学院接受治疗、患有注意力不足过动症（简称ADHD）的六岁至12岁孩童，从上个月起开始在家中参与这项创新游戏“CogoLand”的试验治疗计划。

制作这款游戏的本地科技公司Neeuro，采用的是新加坡科技研究局（A\*STAR）属下的资讯通信研究所研发的人脑与电脑沟通界面（Brain Computer Interface）技术。试验计划由心理卫生学院和杜克—新加坡国立大学医学院展开。

孩童只需在头上戴一个可测量脑电波的无线仪器，连接至

平板电脑的游戏，便可通过集中注意力让游戏里的小鸟走动，小鸟的速度取决于注意力分数的高低，游戏也设有三个难度级别。

Neeuro联合创始人兼总裁陈德伟博士受访时解释，游戏具备人工智能和机器学习的计算程序，可了解每个孩童如何集中注意力、放松，以及心理负荷。

每名孩童会先完成一些须专注的任务，并由计算程序根据孩童的注意力程度来定制游戏。

参与试验的孩童患有不同严重程度的ADHD，但都具有明显的注意力不集中症状。他们会进行长达八个星期治疗、每周三次，每次会花30分钟玩游戏。

负责展开试验的心理卫生学院成长阶段精神科副主任高级专科顾问林春源医生说：“这个治疗方式可直接教导孩童集中注意力的技能，有别于现有的药物治疗，或通过家长和教师来减少孩

童环境里的分心因素和提供奖励等的行为治疗。”

他和研究团队在2013年1月至2016年6月间，针对172名六岁至12岁的ADHD孩童展开研究，并发现孩童完成首八周、每周三次的治疗后，他们在ADHD评分表的注意力不集中症状项目中，平均下降了3.5分，可见治疗有效。

另一项研究也采用功能性磁共振造影（fMRI）扫描参与上述研究的部分孩童，并发现采用这项治疗对孩童脑部与注意力及完成任务相关的部分有正面效果。

心理卫生学院儿童指导门诊在2014年至2018年间，每年有约500个ADHD新病例。

林春源指出，最新的试验旨在探讨家中治疗的可行性，方便家长和孩童无须一直抽空前去诊所，医生也能实时观察孩童的进展，并调整治疗强度。

不过他也透露，这项治疗仍需更多研究证明，因此现阶段可为家长提供另一个选项，来配合现有的药物或行为治疗，并且适用于较轻微的ADHD病例。

林春源说，注意力不集中的症状较可能延续至成年，因此游戏日后也可设计成较适合成年人



Neeuro公司联合创始人兼总裁陈德伟博士向记者介绍“CogoLand”游戏时指出，他戴着的无线仪器可测量个人集中注意力时的脑电波，越专注时游戏里的小鸟会跑得越快。（邬福梁摄）

的不同活动和级别。

陈德伟透露，公司花约一年时间将游戏商业化，目前专注于

推广至更多诊所和医院，以协助更多ADHD孩童。

他也说，游戏估计能在明年

推出市场，但有待监管当局批准，预估价格约达800元至1000元。