

Neuro

Cogo

儿童注意力训练课程

Cogo 是一种将神经反馈和非侵入性脑机接口 (BCI) 技术结合的数字化注意力训练课程，适用于6-12岁的儿童



解决方案

Cogo 是一个基于脑机接口 (BCI) 技术的专利数字化注意力训练课程，经过十年深入研究，为注意力缺陷的儿童提供了保健方案。方案使用脑机接口游戏帮助儿童更好地集中注意力。

此方法已经在一项大规模的随机临床试验中 (参与者多达 172 名有注意力缺陷倾向的儿童) 证实是有效的，显示出良好的效果。此外，这些儿童的功能磁共振成像 (fMRI) 扫描，可观测到训练过后的大脑相关区域 (注意力和任务定向) 有积极的训练后效果。这些研究结果也在著名的 "Nature - Translational Psychiatry" 期刊上发布。



RESEARCH ARTICLE

A randomized controlled trial of a brain-computer interface based attention training program for ADHD

Choon Guan Lim^{1*}, Xue Wei Wendy Poh¹, Shuen Sheng Daniel Fung¹, Cuntai Guan², Dianne Bautista^{3,4}, Yin Bun Cheung^{3,4,5}, Haihong Zhang⁶, Si Ning Yeo⁷, Ranga Krishnan⁷, Tih Shih Lee⁷

Qian et al. *Translational Psychiatry* (2018)8:149
DOI 10.1038/s41398-018-0213-8

Translational Psychiatry

ARTICLE

Open Access

Brain-computer-interface-based intervention re-normalizes brain functional network topology in children with attention deficit/hyperactivity disorder

Xing Qian¹, Beatrice Rui Yi Loo¹, Francisco Xavier Castellanos², Siwei Liu¹, Hui Li Koh¹, Xue Wei Wendy Poh³, Ranga Krishnan¹, Daniel Fung³, Michael WL Chee⁶, Cuntai Guan⁴, Tih-Shih Lee¹, Choon Guan Lim¹ and Juan Zhou^{1,5}

01

便携式套件

毅意脑(Neuro)的解决方案包含一个便携式脑电波头箍"Neeuro SenzeBand"和 Gogo 应用软件。



02

测量脑电波

Neeuro SenzeBand 将通过蓝牙连接到 Gogo 应用。

可以在不用接通电源并保证安全的情况下测量脑电波信号。



03

检测精神状态

机器学习算法将根据参与者的脑电波分析他们的精神状态，然后在游戏中用大脑驱动来完成各种挑战。

**Neeuro SenzeBand or Neeuro SenzeBand 2*





预备课程

这个阶段，医生将向参与者介绍训练课程，并且安排课程表已及为参与者创建个性化注意力模型。



01

介绍

医生向参与者说明训练课程的目的，细节，时间表以及其他相关信息。

02

训练课程表

医生和参与者商讨并制定一份24堂课的课程表。



03

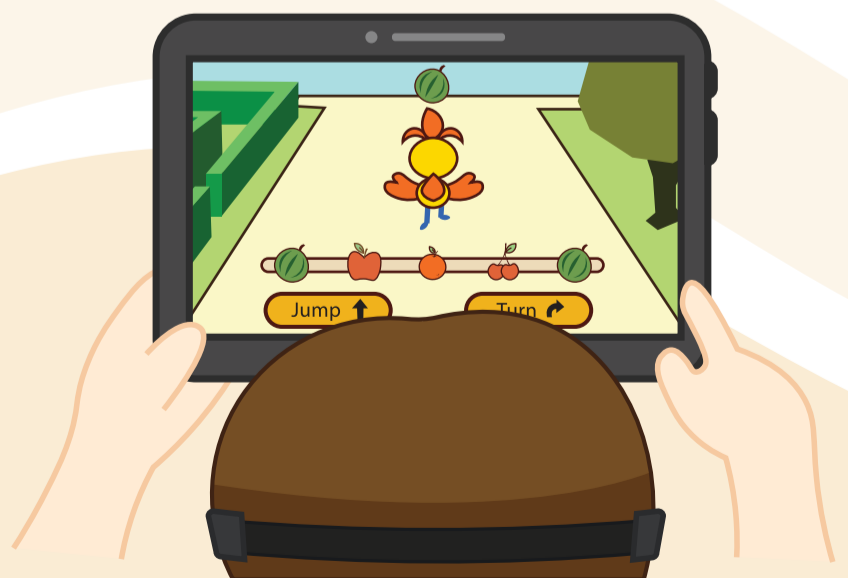
校准

校准将为每个参与者创建自己的个性化注意力模型。校准过程将在医生的指导下和监督下完成。

04

开始训练

介绍、制定课程表和校准完成后，参与者就可以开始使用 Cogo 应用进行训练。





Cogo 游戏

训练阶段会运用脑机接口游戏执行。训练时医生或父母会在旁监督。

01 连接 Neuro SenzeBand



在每堂课开始之前，参与者必须连接 SenzeBand 到 Cogo 应用并且全程佩戴它。

02 选择 课程



在训练主页里，会根据制定的课程表开放课程。参与者需要按照课程表上的日期定期完成训练课程。

03 游戏



每堂课包含了2个游戏，偶数课程还附加一个作业，游戏难度会随课程进展增大。

04 成绩

训练结束后，成绩将显示并更新到系统上。下一堂课的信息也将根据课程表出示。



游戏

游戏分为三种难度：基本，中级和高级。游戏难度会随着训练进度而加深。

01

操作

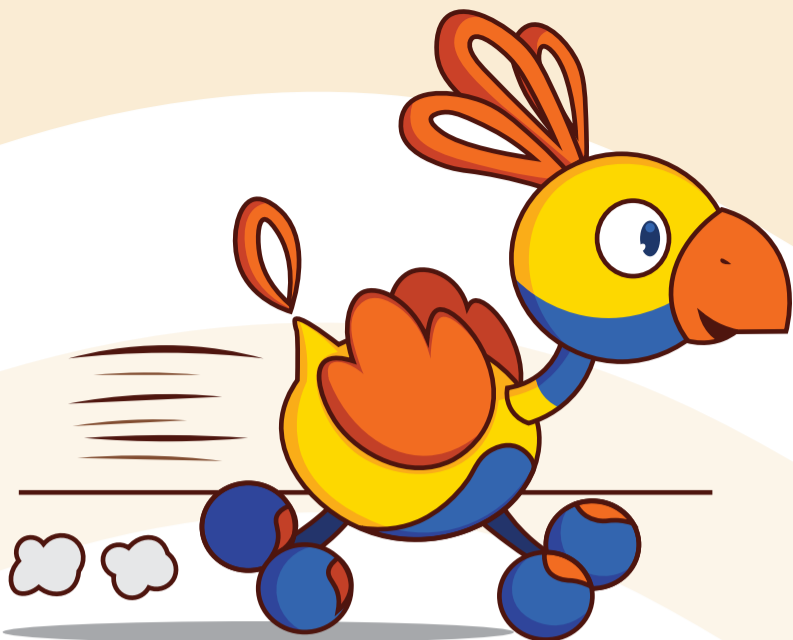


通过脑机接口，参与者需要运用自己的注意力移动游戏里的卡通小鸟。注意力集中，卡通小鸟就会走动，稍微分心，就停止不动。参与者也可以触碰屏幕控制小鸟跳跃或掉转。这些操作对完成游戏任务至关重要。

02

基本

参与者需要专注于卡通小鸟，让它跑得越远越好。



03

中级

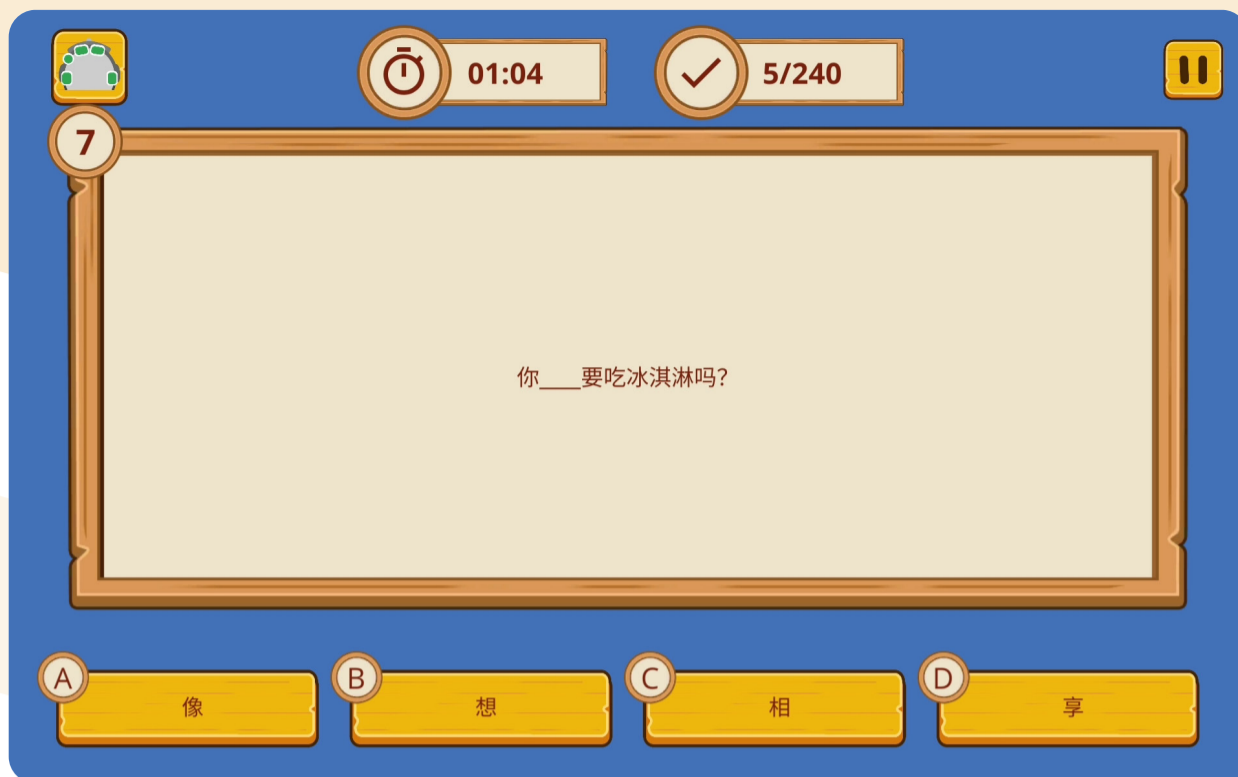
参与者需要在保持专注的同时完成游戏任务，尽可能地收集水果清单上的水果。

04

高级

与中级关卡的游戏机制大致相同，唯独不同的是参与者需要按照水果清单上的顺序收集水果，从左边开始。





作业

作业包含了10道语文题和10道数学题。参与者需要在限时30分钟内完成。



作业结果

作业完成后，参与者可以通过成绩观察自己的表现。这也有助于医生了解参与者的进展并指出需要改进的地方。



训练进展

参与者可以通过“进展”页追踪和比较自己每个阶段的表现，帮助他们了解自己的进度以及需要改进的地方。

联系我们

我们感到很自豪能够为人们的健康生活带来提升与改变，并且还创造了商机给每一位，今天就与我们合作吧！

扫描二维码立即联系。



*此课程仅有受邀可得。

