

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

用电子游戏来确诊多动症的一项研究 由卡三 (UC3M) 和马德里其他学术机构参与

马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 联合马德里康普顿斯大学 (UCM) 以及其他机构的研究人员改编了无限走廊类型的传统电子游戏，并以浣熊作为主角，开发了一个用来识别和评估儿童和青少年注意力缺陷多动障碍症状 (ADHD，俗称多动症) 程度的游戏程序。

根据最新研究，多动症是一种神经发育障碍疾病，在儿童和青少年中的患病率约为 7.2%。它的临床诊断是基于医务人员根据护理人员 and/或教师所反映的大量病史所做出的判断。迄今为止，尚未开发出针对多动症的诊断测试。该研究成果发布于最新一期的期刊《大脑科学》，研究团队提出使用一个儿童熟知的电子游戏来识别多动症症状并评估每种情况下注意力不集中的严重程度。

在这类游戏中，玩家必须奔跑以避免阻碍自己的障碍。该研究团队核心人员，UC3M 统计系教师 David Delgado Gómez 解释：“具体来说，在我们开发的这个游戏中，玩家化身为一只浣熊，必须不断跳跃以免掉进途中的洞中。”

另一位研究人员，UCM 个性评估与临床心理学系教师，大学附属 Jiménez Díaz 基金会医院精神科医生 Inmaculada Peñuelas Calvo 指出：“我们假设是，那些诊断为注意力不集中亚型多动症的儿童会因疏忽而产生更多失误，并由于注意力不集中的症状会在空隙附近做更多跳跃。”

研究人员表示，使用这个程序测试的主要优势是可以直接识别注意力不集中的症状，从而可以客观的验证患者注意力不集中的严重程度。因此，该游戏既可以作为初始诊断的补充，也可以用于评估症状的演变甚至治疗的有效性。

此外，该游戏还有其他显著的优点：每次测试仅需 7 分钟即可完成，且无需特定硬件，因此大大降低了成本。事实上，无论是常规的个人计算机，平板电脑或手机，都可以用来进行远程评估。研究人员指出：“我们的研究表明，较短的测试就足以准确评估多动症的临床症状。该特点使其在时间非常宝贵的临床治疗中特别有吸引力。”

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

一项快速的测试可以尽早做出诊断

该研究是由来自大学附属 Jiménez Díaz 基金会医院精神科少年儿童精神病学部门的 32 名 8 至 16 岁的患有多动症的儿童合作进行的。当每个孩子在专业人员的监督下参加测试时，相应的护理人员就会根据测试情况相应填写注意力缺陷多动障碍症状量表下的注意力不集中分类量表或正常行为 (SWAN) 量表。这是一项通过父母和护理人员的反映用来评估多动症严重程度的信息表。

在游戏中，浣熊必须跳过 180 个坑来通过 18 关。Inmaculada Peñuelas 解释：“每关由浣熊的速度，树桩长度和障碍长度决定。树桩的长度和玩家的速度决定了刺激的时间，大约为 1.5、2.5 和 3.5 秒，而坑的宽度决定了跳跃的难度。

目前，多动症的诊断主要取决于专业医务人员的经验以及护理人员或老师的观察技能。多项研究已证实这些评估可能会有变化，如受到感情因素影响。“因此，正如我们在这项研究中建议的那样，开发诊断方法可以提高早期诊断的效率，从而改善这些患者的预后。” David Delgado Gómez 总结。

参与该研究项目的除了 UC3M、UCM 和大学附属 Jiménez Díaz 基金会医院。还有胡安卡洛斯国王大学，马德里自治大学，网络生物医学研究中心 (CIBER) 精神健康部门和大学附属 Puerta de Hierro 医院。

参考书目：

作者：Delgado-Gómez, D.; Sújar, A.; Ardoy-Cuadros, J.; Bejarano-Gómez, A.; Aguado, D.; Miguelez-Fernandez, C.; Blasco-Fontecilla, H.; Peñuelas-Calvo, I.

《前沿研究——通过无限跑步电子游戏客观评估注意力缺陷多动障碍症 (ADHD)》

Objective Assessment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Using an Infinite Runner-Based Computer Game

期刊《大脑科学》.2020, 10, 716.

<https://www.mdpi.com/2076-3425/10/10/716>