科学家开发出会做脑扫描的自行车头盔

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7378.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家开发出会做脑扫描的自行车头盔

。一项新研究介绍了一种自行车头盔改造的穿戴式脑扫描系统。该设备可以让儿童的脑扫描更简单、更可靠，促进对整个生命周期的脑发育研究。相关结果近日发表于《自然—通讯》。 脑磁图（通过大脑产生的弱磁场测量脑部活动）一类的脑扫描技术可以提供关于大脑功能的有用信息。然而，大部分扫描仪都是根据成人进行优化的，很难监控婴幼儿的脑活动。不仅头部大小存在差异，儿童还比成人更好动，这会影响到最终的扫描质量。

为了解决这个问题，英国诺丁汉大学的Matthew Brookes和同事在自行车头盔里安装了一个可穿戴脑磁图设备。研究者在头盔上固定了一些小型轻便的传感器，用于追踪头部运动，让扫描质量不会受到患者运动的影响。他们用这个设备记录了2岁和5岁幼童的大脑对外部接触的反应。 研究者表示，儿童可以在家或骑车时佩戴同款头盔，逐渐习惯，从而减少实际扫描时的焦虑感。他们用该头盔记录了一名青少年打电子游戏时和一名24岁年轻人弹尤克里里时的脑活动，证明该头盔可以调节适应各种头型和尺寸。 研究者表示，除了研究自闭症和癫痫这类神经发育性疾病外，该脑扫描仪还能用来研究健康大脑的发育。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：https:/doi.org/10.1038/s41467-019-12486-x

作者：Matthew Brookes 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发