

科学家发现梦中脑活动模式

2017年05月16日 版面：A4

作者：张章

《自然—神经科学》近日在线发表的一篇文章报告称，某个脑区中的一种特定的脑活动变化模式可表明人在快速眼动（REM）睡眠和非快速眼动（NREM）睡眠期间有没有做梦。该研究挑战了人们目前对与梦境有关的脑活动的理解。

人们通常认为，做梦与REM睡眠期间高频脑活动增加（通过脑电图测量）有关，而不做梦往往被认为与NREM睡眠期间的低频脑活动增加相关。然而，有研究描述过从NREM睡眠中醒来并报告称做过梦的人；另一方面，也有研究报告过从REM睡眠中醒来却表示没有做过梦的人。

美国威斯康辛大学麦迪逊分校的Giulio Tononi及同事记录了32个被试对象睡着时的脑电图，并在将他们唤醒后要求其报告是否做过梦，以及梦的内容和时长，试图识别出REM和NREM睡眠中与梦境有关的脑活动变化模式共性。

研究人员发现，在两种形式的睡眠中，无论被试对象能否回忆起梦境的时长和内容，做梦都与脑后部的某一区域（被作者起名为后皮质热区）中低频脑活动强度减弱有关。做梦还与高频脑活动强度增加有关，这种活动同样起始于后皮质热区，并在NREM睡眠期间扩散至额颞区。在REM睡眠梦境中，额颞区的高频活动也增加了。

在另一个由7位参与者组成的小组中，作者发现在REM睡眠期间，通常参与真实感官刺激（比如面部和语言）处理的脑区的高频活动增加了，但只在梦境中出现这些元素时增加。这7位参与者都有着详细报告梦境的丰富经验。最后，作者表示，后皮质热区低频脑活动减少、高频脑活动增加这一组合能够以约90%的准确度实时预测人们在NREM睡眠期间是否在做梦。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 点击下载PDF (<http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/170517/kj05174.pdf>)

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



(<http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59>)