追寻梦的痕迹

王傲哲3220105775

（浙江大学求是学院云峰学园）

摘 要：做梦是伴随着睡眠的一个神经心理学过程。每个人都有做梦的经历，它的历史就像睡觉那么长。神经科学是一门研究人类脑部和神经系统的科学，与其他相关学科交叉密切，如生理学、心理学和计算机科学。本文从神经科学的角度出发，介绍了梦的生命现象的神经生理学基础和功能意义，以及该领域的研究进展，并给出控制梦境的可能预期途径。

关键词：梦，神经，大脑前额叶，电信号，清醒梦

啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

一、引言

无论是在古代还是现代，梦境总是吸引着人们的注意力，并诱惑着人们去探索它们。事实上，由于其多样性和验证的难度，长期以来，对梦境形象的理解和描述几乎处于猜测和遐想的水平。你是否曾好奇《周公解梦》是否真的冥冥中具有科学依据，你又是否曾对《盗梦空间》里筑梦者柯布通过进入他人梦境而对其植入某一特定思想而啧啧称奇？但于当下而言，梦，不再是一个遥不可及的梦。并且成为一个非常有前景的研究方向。为了追寻梦的痕迹，本文将对梦境的机理展开论述。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

二、梦的产生

（一）何以生梦

梦是人类脑在睡眠时产生的一种视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉等感官体验的现象。梦的形成是由大脑的神经元在睡眠时产生的电信号活动所引起的。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

人类的睡眠分为四个阶段：浅睡眠、深睡眠、过渡睡眠和梦境睡眠。梦境睡眠是人类睡眠中最深的一个阶段，也是梦的产生最多的一个阶段。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

大脑在睡眠时会产生电信号活动，这些电信号活动会影响人类的感官，使人类产生各种各样的梦境。梦境的内容通常是来自于人类日常生活中的事情、情感、愿望或恐惧等。

大脑在梦境睡眠时的电信号活动是随机的，所以梦境的内容也是随机的。但是，梦境的内容也可能受到人类的意识或潜意识的影响，比如，当人类在白天有某些困扰或焦虑时，在夜间梦中可能会出现与这些困扰或焦虑相关的内容。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

总的来说，梦是由大脑在睡眠时产生的电信号活动所引起的，而这些电信号活动可能受到人类的意识或潜意识的影响，导致人类产生各种各样的梦。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

（二）科学领域

通常的看法是，梦是大脑在长期记忆过程中，对信息的处理和巩固所释放出的神经冲动的结果。这些冲动被有意识的大脑解释为光学和听觉的感觉。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

霍森和麦卡利于1977年首次提出“激活-合成”理论：脑干中的桥脑即使在睡眠中也会发出信号(PGO波)。对大脑的意识部分进行刺激和激活，使之合成有意义的梦境。然而，Solms后来发现，脑干受伤的病人仍然有梦，而顶叶受伤的病人没有梦，也许是因为脑干只与快速眼动期的梦有关，而顶叶与快速眼动期和非快速眼动期的梦都有关。章杰在2004年提出了“持续活化”理论：睡眠的功能之一是将暂时记忆转化为长期记忆，在睡眠的快速眼动阶段对无意识的“程序性记忆”进行处理，而在非运动阶段则对有意识的“陈述性记忆”进行处理。快速眼动阶段处理的是不自觉的“程序性记忆”，而不是快速眼动阶段则是自觉的“陈述性记忆”。在快速眼动阶段，大脑的无意识部分正在进行程序性记忆的处理，而意识部分则在感官上被截断，最大限度地减少。从记忆库流出的信息冲动，激活了有意识的部分，让它通过联想编织出梦境。当另一种冲动来临，另一种梦境被制造出来，梦中的世界顿时发生了变化。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

三、梦的痕迹啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

可能目前还无法做到《盗梦空间》中进入他人梦境并对其意识进行篡改，但可以做到的是人们将能够在睡眠中控制自己的梦——清醒梦。清醒梦是一种情趣睡眠的境界。人在这种状态下，就会意识到自己是在做一场梦。所以，对于梦中的场景，他们可以有一定的控制力。例如，做梦者可以任意让想见的人瞬间出现在面前，或瞬移到任意想去的地方。研究清醒梦可以帮助研究当我们在意识状态之间转换时，从无意识到清醒的过程中会发生什么，即追寻梦的痕迹。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

（一）清醒梦啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

清醒梦是一种特殊的梦的状态，也是一种自我意识。在清醒的梦境中，人能觉察到是在做梦。并且可以对梦中的场景、人物和事件进行自我控制。在清醒梦中，人们可以选择自己想要的梦境，并且可以在梦境中进行各种探索和实验。清醒梦也可以作为一种自我发现的工具，帮助人们了解自己的内心世界和想法。啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

德国睡眠研究人员召集了一批能做清醒梦的测试者，让他们在脑部成像仪器监测下进入梦乡。研究人员在研究对象进入快速眼动睡眠时发现，除了大脑中通常处于睡眠活动区域外，额头皮层也异常活跃。大多数人在做梦的时候，前额叶皮层是封闭的，即使在做梦的时候也只有极少数人。他们还可以调用额叶的反省、自控、决策功能，他们做的梦是清醒梦。

要做清醒梦，需要学会控制自己的意识，并且能够在做梦的时候，觉察到自己是在做梦。可以尝试以下方法来达到这一目的：啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊啊

1. 学习冥想：冥想可以帮助你控制你的意识，并使你更容易进入清醒梦的状态。
2. 练习瑜伽：瑜伽可以帮助你控制你的身体和意识，使你更容易进入清醒梦的状态。
3. 尝试觉醒技术：觉醒技术是帮助你实现梦想的一种方法。比如告诉自己“我在做梦”，或者在梦中摸自己的手指。
4. 做好准备：在睡觉前，可以告诉自己希望在梦中做什么，并且希望能在梦里察觉到自己是在做梦。

（二）实践出真知

德国的研究人员厄休拉·沃斯通过监测做清醒梦的受试者的大脑活动发现，清醒梦期间大脑前额叶会发射伽马脑电波。经过进一步探究伽马脑电波与清醒梦之间的关系，它发现，伽马波震荡能够帮助大脑各区域同步自己的活动。而大脑前额叶区域一般不会在快速眼动期睡眠时同步活动，即可通过对睡眠者发射特定伽马波，从而使其能够做清醒梦。此研究成果也有望被应用于具有创伤后应激障碍的患者，使其能够控制自己的梦来避免噩梦。

此外，由麻省理工学院神经科学家亚当-哈尔-霍洛维茨及其同事创建的“定向孵梦”系统Dormio，由一个检测指示的手戴设备和一个与用户接触并收集梦境报告的应用程序组成。它利用人类的睡眠临界态，并在这段时间内反复播放语音指示，以帮助梦境吸收相关的记忆。该孵梦装置可有望用于增强用户的学习能力和创造力。

四、结论

本文讨论了神经科学如何帮助人们追寻梦的痕迹，从而更好地理解梦境、控制梦境和解释梦境。未来，神经科学将继续发挥重要作用，帮助人们更好地追寻梦的痕迹。

参考文献：

[1]. 梦境也可定制：MIT学者研发出“定向孵梦”机器[C]//.《科学与现代化》2021年第一季度.[出版者不详],2021:42-44.

[2]严炎,刘星. 现实版盗梦空间 人或可以控制自己的梦境[C]//.《科学与现代化》2015年第1期（总第062期）.[出版者不详],2015:25-27.

[3]韩中胜,史均翰.睡眠、梦境的机制及其与学习记忆的关系[J].生理科学进展,2013,44(06):409-414.

[4]史均翰,王军.健康成人和家兔脑电图的比较研究:梦象荒诞离奇特性的实验分析与验证[J].山西医科大学学报,2014,45(05):357-362.DOI:10.13753/j.issn.1007-6611.2014.05.005.