[1-75]

From **记忆的动态变化记忆的编码、巩固和遗忘.pdf**

1. Anderson, M.C., et al., *Remembering can cause forgetting: retrieval dynamics in long-term memory.* 1994. **20**(5): p. 1063.

对148名大学生进行的三项研究表明，检索过程本身会造成长期遗忘。

2. Anderson, M.C. and C.J.N. Green, *Suppressing unwanted memories by executive control.* 2001. **410**(6826): p. 366.

弗洛伊德提出，通过将不必要的记忆推入无意识中，可以忘记这些不受欢迎的记忆，这个过程称为压抑。在这里，我们表明可以招募这些机制以防止不需要的陈述性记忆进入意识，并且这种认知行为对被拒绝的记忆具有持久的影响。当人们遇到提醒他们不必要的记忆的提示并且他们一直试图阻止对它的认识时，后来回忆被拒绝的记忆变得更加困难。遗忘随着内存被避免的次数而增加，抵制准确召回的动机，并且是由抑制内存本身的进程引起的。这些结果表明，与创伤无关的执行控制过程可能为压抑提供可行的模型。

3. Anderson, M.C. and S.J.T.i.c.s. Hanslmayr, *Neural mechanisms of motivated forgetting.* 2014. **18**(6): p. 279-292.

并非所有记忆都受到同样的欢迎。 人们限制了他们花在思考不愉快体验上的时间，这是一个在编码过程中开始的过程，但是当线索后来提醒某人记忆时，这个过程就会继续。

4. Anderson, M.C., et al., *Neural systems underlying the suppression of unwanted memories.* 2004. **303**(5655): p. 232-235.

一个多世纪以前，弗洛伊德提出，不需要的记忆可以被排除在意识之外，这个过程称为抑制。 然而，不知道大脑中的抑制是如何发生的。 我们使用功能性磁共振成像来识别涉及保持不需要的记忆的神经系统。 控制不需要的记忆与背外侧前额叶激活增加，海马激活减少和那些记忆的保留受损有关。 前额皮质和右侧海马激活都预测了遗忘的程度。 这些结果证实了主动遗忘过程的存在，并建立了一个神经生物学模型，用于指导对动机遗忘的探究。

5. Anderson, M.C.J.J.o.m. and language, *Rethinking interference theory: Executive control and the mechanisms of forgetting.* 2003. **49**(4): p. 415-445.

干涉提供了记忆科学中最基本的问题之一：遗忘。从历史上看，这一过程的理论是由干扰研究开始时普遍存在的联想学习模型塑造的。在本文中，我认为我们应该重新考虑长期存在的干扰概念化作为一种​​学习现象，并重新构建干扰，因为它们来自实现心理和行为控制的系统。

6. Annese, J., et al., *Postmortem examination of patient HM’s brain based on histological sectioning and digital 3D reconstruction.* 2014. **5**: p. 3122.

在这里，我们描述了一个程序的结果，该程序旨在重建整个大脑的微观解剖模型，并在内侧颞叶区域进行详细的三维测量。该方法与染色的组织切片的细胞水平成像相结合，证明了具有独特细胞结构的显着量的残余海马组织。我们的研究还揭示了深部白质中的弥漫性病变和左侧眶额皮质中的小的局限性病变。这些发现构成了新的证据，可能有助于阐明H.M.在大脑整体病理学背景下的手术后果。

7. Benoit, R.G. and M.C.J.N. Anderson, *Opposing mechanisms support the voluntary forgetting of unwanted memories.* 2012. **76**(2): p. 450-460.

这些研究结果表明，我们不受被动遗忘的摆布;相反，我们的记忆可以通过两种相反的助记控制机制来塑造。

8. Benson, D., et al., *Neural basis of confabulation.* 1996. **46**(5): p. 1239-1239.

重复的神经心理学测试证实了持续的严重健忘症，但现在额叶测试的表现是正常的。 重复SPECT显示在额脑区域恢复正常灌注，但内侧间脑区域几乎没有改善。 这些发现以及来自临床文献的数据表明，眼眶和内侧额叶皮质的功能障碍导致了这种混淆。

9. Besnard, A., J. Caboche, and S.J.P.i.n. Laroche, *Reconsolidation of memory: a decade of debate.* 2012. **99**(1): p. 61-80.

内存整合是指在初始获取新事件后稳定内存跟踪的缓慢过程。巩固理论认为，一旦记忆存储在大脑中，它就会在记忆的生命周期内保持固定。然而，令人信服的证据表明，一旦召回，记忆就会重新进入暂时不稳定的状态，需要再次进行稳定再次召回。这些研究揭示了在重建过程中招募的具体机制，这些机制并不总是与整合有关。

10. Blokland, G.A., et al., *Quantifying the heritability of task-related brain activation and performance during the N-back working memory task: a twin fMRI study.* 2008. **79**(1): p. 70-79.

工作记忆相关的大脑激活的个体差异在某种程度上受基因的影响。

11. Bouton, M.E., et al., *Contextual and temporal modulation of extinction: behavioral and biological mechanisms.* 2006. **60**(4): p. 352-360.

。本文回顾了关于消灭学习和检索的语境影响的行为和神经生物学机制的研究。上下文似乎选择或检索条件刺激（CS）与无条件刺激（US）的当前关系，并且它们由物理背景线索，内感觉药物线索，情绪，最近的试验和时间的推移提供。

12. Brewer, J.B., et al., *Making memories: brain activity that predicts how well visual experience will be remembered.* 1998. **281**(5380): p. 1185-1187.

人们记住或忘记了经验，但是对于经验的记忆命运的神经决定因素是未知的。 事件相关的功能性磁共振成像被用于识别特定的大脑激活，这些激活区分了后来记得很好，记得不太好或被遗忘的视觉体验。

13. Burgess, N., E.A. Maguire, and J.J.N. O'Keefe, *The human hippocampus and spatial and episodic memory.* 2002. **35**(4): p. 625-641.

在环境中寻找一个方法并记住其中发生的事件是与海马和内侧颞叶相关的关键认知能力。 我们对人类海马参与空间记忆的神经心理学，行为学和神经影像学研究的回顾集中在该领域的三个重要概念：空间框架，维度，方向和自我运动。 我们还比较了物种内和物种内海马结构和功能的变化。

14. Carr, M.F., S.P. Jadhav, and L.M.J.N.n. Frank, *Hippocampal replay in the awake state: a potential substrate for memory consolidation and retrieval.* 2011. **14**(2): p. 147.

海马是编码，合并和检索事件记忆所必需的。虽然这些过程背后的神经机制只是部分被理解，但最近的一系列论文指出唤醒内存重放是整合和检索的潜在贡献者。重播是表示先前经历的行为轨迹的海马位置细胞的顺序再激活，并且经常在清醒状态下发生，特别是在相对不动的时期。唤醒重放可以反映通过当前环境或先前访问的空间远程环境的轨迹。在压缩时间尺度上重复学习的序列非常适合于促进海马体外的分布式电路中的记忆巩固，这表明在清醒和睡眠动物中都发生了巩固。此外，感官信息可以影响唤醒重放的内容，表明唤醒重放在记忆检索中的作用。

15. Crane, J. and B.J.H. Milner, *What went where? Impaired object‐location learning in patients with right hippocampal lesions.* 2005. **15**(2): p. 216-231.

右侧海马体的剩余程度被认为是阵列学习性能的最佳预测因子，强调了它在构建空间物体表示中的关键作用。

16. Deng, W., J.B. Aimone, and F.H.J.N.r.n. Gage, *New neurons and new memories: how does adult hippocampal neurogenesis affect learning and memory?* 2010. **11**(5): p. 339.

将成人出生的神经元整合到成人海马的电路中表明成人海马神经发生在学习和记忆中的重要作用，但其在这些过程中的特定功能仍然是难以捉摸的。 在本文中，我们总结了该领域的最新进展，包括基于行为研究的进展和计算建模提供的见解。 越来越多的证据表明，新生神经元可能参与特别依赖于齿状回的海马功能。 此外，不同成熟阶段的新生神经元可能对学习和记忆做出明显贡献。 特别是，计算研究表明，在新生神经元完全成熟之前，它们可能通过引入与时间紧密相关的事件编码的一定程度的相似性而起到模式积分器的作用。

17. Diba, K. and G.J.N.n. Buzsáki, *Forward and reverse hippocampal place-cell sequences during ripples.* 2007. **10**(10): p. 1241.

我们报道，在高架跑道上大鼠的海马位置神经元的时间穗序列在跑步结束时以相反的顺序复发，但是在预期跑步的正向顺序中，与尖锐的波浪一致。 位置场之间的矢量距离反映在这些序列的时间结构中。 这种时间序列的双向重现可能有助于在情景记忆中建立高阶关联。

18. Doeller, C.F., C. Barry, and N.J.N. Burgess, *Evidence for grid cells in a human memory network.* 2010. **463**(7281): p. 657.

自由移动的大鼠的内嗅皮层中的网格细胞提供了自我定位的惊人周期性表示。我们的研究说明了将单个单位电生理学与fMRI结合在系统神经科学中的潜在力量。我们的研究结果为人类的网格细胞表征提供了证据，并且在支持空间认知和自传体记忆的区域网络中暗示了特定类型的神经表征。

19. Dolcos, F., K.S. LaBar, and R.J.N. Cabeza, *Interaction between the amygdala and the medial temporal lobe memory system predicts better memory for emotional events.* 2004. **42**(5): p. 855-863.

情绪事件比中性事件更好地被记住，可能是因为杏仁核增强了内侧颞叶（MTL）记忆系统（调制假设）的功能。

20. Dudai, Y.J.A.R.P., *The neurobiology of consolidations, or, how stable is the engram?* 2004. **55**: p. 51-86.

合并是长期记忆的逐步收购稳定性。 该术语通常用于指两种类型的过程：突触合并，它在学习后的前几分钟到几小时内完成，并且发生在迄今为止研究的所有记忆系统中; 并且系统整合需要更长的时间，并且其中最初依赖于海马体的记忆经历重组并且可能变得与海马无关。

21. Dudai, Y.J.F.i.h.n., *The cinema-cognition dialogue: a match made in brain.* 2012. **6**: p. 248.

我的立场是，电影艺术特别适合探索艺术与大脑之间的有趣对话。此外，在下面的一组简要说明中，主要是为了引发对这一主题的进一步思考，我认为电影为该艺术的个体消费者的思想提供了无与伦比且极有价值的实验空间。同时，它还为研究大脑和认知提供了有用且有前景的装置。

22. Erickson, K.I., et al., *Exercise training increases size of hippocampus and improves memory.* 2011. **108**(7): p. 3017-3022.

这些理论上重要的发现表明，有氧运动训练在逆转成年后期的海马体积减少方面是有效的，伴随着记忆功能的改善。

23. Frankland, P.W. and B.J.N.R.N. Bontempi, *The organization of recent and remote memories.* 2005. **6**(2): p. 119.

记忆研究的一个基本问题是我们的大脑如何形成持久的记忆。 在人类中，日常生活的记忆最初取决于内侧颞叶系统，包括海马体。 随着这些记忆的成熟，人们认为它们越来越依赖于其他大脑区域，如皮层。 关于海马体中的新记忆如何转化为皮层网络中的远程记忆，我们知之甚少。 然而，最近的研究已经开始阐明皮层中远程记忆的组织方式，以及它们巩固背后的分子和细胞事件。

24. Freud, S., A. Strachey, and A. Tyson, *Standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud, volume X (1909): Two case histories (‘Little Hans’ and the ‘Rat Man’)*. 1955: London: Hogarth Press.

25. Gilboa, A., et al., *Remembering our past: functional neuroanatomy of recollection of recent and very remote personal events.* 2004. **14**(11): p. 1214-1225.

我们发现，富含情境的记忆与舌侧和前躯的活动无关，与年龄无关。相比之下，无论记忆的生动性如何，后期皮质对于近期事件更为活跃。海马激活与重新体验的丰富性（鲜明度）有关，而不是记忆本身的年龄。远程记忆与沿着海马的rostrocaudal轴的分布式激活相关联，而与最近的记忆相关的激活聚集在前部。这可以解释为什么海马的局限性病变不成比例地影响最近的记忆。这些发现与长期记忆巩固的理论不相容，并且更容易通过多迹理论来适应，其认为详细的记忆总是依赖于海马体。

26. Hafting, T., et al., *Microstructure of a spatial map in the entorhinal cortex.* 2005. **436**(7052): p. 801.

网格单元可能是基于路径集成的广义空间环境地图的一部分。

27. Han, J.-H., et al., *Selective erasure of a fear memory.* 2009. **323**(5920): p. 1492-1496.

记忆被认为是由稀疏分布的神经元组编码的。 然而，识别支持给定存储器（存储器迹线）的精确神经元一直是一个长期的挑战。这些结果在特定神经元亚群和记忆表达之间建立了因果关系，从而识别记忆迹线内的关键神经元。

28. Harrison, S.A. and F.J.N. Tong, *Decoding reveals the contents of visual working memory in early visual areas.* 2009. **458**(7238): p. 632.

我们的研究结果表明，早期视觉区域可以保留关于工作记忆中保存的视觉特征的特定信息，在没有物理刺激的情况下持续数秒。

29. He, J., et al., *Effect of conditioned stimulus exposure during slow wave sleep on fear memory extinction in humans.* 2015. **38**(3): p. 423-431.

在慢波睡眠期间条件刺激再次暴露促进恐惧记忆消退而不改变睡眠特征。

30. Hoffman, K. and B.J.S. McNaughton, *Coordinated reactivation of distributed memory traces in primate neocortex.* 2002. **297**(5589): p. 2070-2073.

在运动，体感和顶叶皮层（但不是前额叶皮质）中，保留了区域内和区域之间神经集合的行为诱导相关结构和时间模式，证实了记忆巩固的痕迹重新激活理论的一个主要原则。

31. Hupbach, A., R. Gomez, and L.J.M. Nadel, *Episodic memory reconsolidation: updating or source confusion?* 2009. **17**(5): p. 502-510.

重新激活明显稳定的长期记忆可使其变得脆弱，并依赖于称为“重新巩固”的再稳定过程。

32. Jacobs, J., et al., *Direct recordings of grid-like neuronal activity in human spatial navigation.* 2013. **16**(9): p. 1188.

内嗅皮层中的网格细胞似乎通过三角坐标系表示空间位置。记录执行虚拟导航任务的神经外科患者的神经元活动，我们发现在人脑中呈现网格状尖峰模式的细胞，表明人类和更简单的动物依赖于同源空间编码方案。

33. Karlsson, M.P. and L.M.J.N.n. Frank, *Awake replay of remote experiences in the hippocampus.* 2009. **12**(7): p. 913.

海马体在唤醒行为的短暂停顿期间不断重现过去的经历，表明唤醒重放在记忆巩固和检索中的作用。

34. Kesner, R.P., E.T.J.N. Rolls, and B. Reviews, *A computational theory of hippocampal function, and tests of the theory: new developments.* 2015. **48**: p. 92-147.

本文的目的是更新Rolls的海马功能定量计算理论及其对不同亚区（齿状回，CA3和CA1）的预测，并检查解决海马功能的行为和电生理数据，特别是其分区域。

35. Kim, K. and D.-J.J.P.s. Yi, *Out of mind, out of sight: Perceptual consequences of memory suppression.* 2013. **24**(4): p. 569-574.

该研究为抑制机制在记忆控制中的作用提供了强有力的支持，并提出了高阶认知操作与感知处理之间的紧密联系。

36. Kroes, M.C., et al., *An electroconvulsive therapy procedure impairs reconsolidation of episodic memories in humans.* 2014. **17**(2): p. 204.

尽管人们积累了动物重建过程的证据，但对人类的支持，特别是对情景记忆的支持是有限的。我们的研究结果为重建人类情绪情景记忆提供了证据。

37. Louie, K. and M.A.J.N. Wilson, *Temporally structured replay of awake hippocampal ensemble activity during rapid eye movement sleep.* 2001. **29**(1): p. 145-156.

这些结果表明，在REM睡眠期间，重新激活了暗示情景记忆痕迹的图案化多神经元活动的长时间序列。 这种重新激活对于记忆处理可能是重要的，并且为梦境状态的内容的电生理学检查提供了基础。

38. Lynch, M.A.J.P.r., *Long-term potentiation and memory.* 2004. **84**(1): p. 87-136.

39. MacLeod, C.M.J.J.o.E.P.L., Memory, and Cognition, *Directed forgetting affects both direct and indirect tests of memory.* 1989. **15**(1): p. 13.

对两种类型的测试一致的定向遗忘效果与在检索时忘记项目被禁止的想法一致，并且与编码中的精细化操作不同，检索操作以类似的方式影响直接和间接测试。

40. McGaugh, J.L.J.A.R.N., *The amygdala modulates the consolidation of memories of emotionally arousing experiences.* 2004. **27**: p. 1-28.

动物和人类研究的汇总结果提供了令人信服的证据，表明杏仁核能够使我们获得并保留对情绪体验的持久记忆。

41. Myers, K.M. and M.J.M.p. Davis, *Mechanisms of fear extinction.* 2007. **12**(2): p. 120.

过度的恐惧和焦虑是影响全世界数百万人的各种致残性焦虑症的标志。因此，对抑制恐惧和焦虑所涉及的大脑机制有了更多的了解，这引起了研究界越来越多的关注。本文将涵盖行为，理论和神经生物学工作，最后将讨论临床意义。

42. Nader, K., G.E. Schafe, and J.E.J.N. Le Doux, *Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval.* 2000. **406**(6797): p. 722.

我们的数据显示，重新激活时，巩固的恐惧记忆会回到不稳定的状态，需要从头进行蛋白质合成以进行重新固定。传统的记忆巩固理论并未预测这些发现。

43. O'Keefe, J. and J.J.B.r. Dostrovsky, *The hippocampus as a spatial map: preliminary evidence from unit activity in the freely-moving rat.* 1971.

作为空间取向的函数，大鼠背侧海马中的细胞对抑制触觉刺激的反应表明海马体为大脑的其余部分提供空间参考图。

44. Papassotiropoulos, A., et al., *A genome-wide survey of human short-term memory.* 2011. **16**(2): p. 184.

高通量基因分型平台开发的最新进展允许无偏识别与遗传性状相关的基因和基因组序列。在这项研究中，我们分析了人类短期记忆，它指的是在短时间内记住信息的能力，并且在许多神经精神病症状中被发现受到干扰，包括精神分裂症和抑郁症。

45. Papassotiropoulos, A., et al., *A genome-wide survey and functional brain imaging study identify CTNNBL1 as a memory-related gene.* 2013. **18**(2): p. 255.

无偏全基因组范围的筛选结合脑功能的成像数据可以识别与人类认知相关的新分子途径。 在这里，我们进行了密集的全基因组筛选，以确定情景记忆相关的基因变异。

46. Quirk, G.J., et al., *Erasing fear memories with extinction training.* 2010. **30**(45): p. 14993-14997.

此外，在重建阶段期间，当恐惧记忆不稳定时，将恐惧关联更新为安全，从而防止恐惧在大鼠和人类中恢复。使用经过修改的灭绝方案来消除恐惧记忆，补充了现有的加强灭绝的药理学策略。

47. Raaijmakers, J.G., E.J.J.o.M. Jakab, and Language, *Rethinking inhibition theory: On the problematic status of the inhibition theory for forgetting.* 2013. **68**(2): p. 98-122.

我们得出结论，抑制作为干扰和遗忘的解释的理论状态是有问题的。我们表明，这些调查结果无法通过标准竞争账户解释的说法是错误的。

48. Ramirez, S., et al., *Creating a false memory in the hippocampus.* 2013. **341**(6144): p. 387-391.

我们的数据表明，通过人工方法可以生成内部表示和行为表达的恐惧记忆。

49. Rasch, B., et al., *Odor cues during slow-wave sleep prompt declarative memory consolidation.* 2007. **315**(5817): p. 1426-1429.

功能性磁共振成像显示出在SWS期间响应于气味再次暴露的显着海马激活。

50. Rauch, S.L., L.M. Shin, and E.A.J.B.p. Phelps, *Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research—past, present, and future.* 2006. **60**(4): p. 376-382.

51. Ritchey, M., F. Dolcos, and R.J.C.C. Cabeza, *Role of amygdala connectivity in the persistence of emotional memories over time: An event-related fMRI investigation.* 2008. **18**(11): p. 2494-2504.

根据巩固假说，情绪信息的增强记忆反映了杏仁核对巩固期间内侧颞叶（MTL）记忆系统的调节作用。杏仁核及其与MTL的连接性对于维持情绪记忆是至关重要的，与巩固假设一致。

52. Rolls, E.T. and R.P.J.P.i.n. Kesner, *A computational theory of hippocampal function, and empirical tests of the theory.* 2006. **79**(1): p. 1-48.

本文的主要目的是提出海马功能的一个上最新计算理论，它使有关不同子区域（齿状回，CA3和CA1）的预测，并以检查处理的功能行为和电生理数据海马体，特别是它的次区域。

53. Ryan, L., et al., *Hippocampal complex and retrieval of recent and very remote autobiographical memories: evidence from functional magnetic resonance imaging in neurologically intact people.* 2001. **11**(6): p. 707-714.

有人认为海马体在记忆中的作用是有时间限制的：在记忆巩固期间，据说其他大脑区域如新皮质可以自行获得支持记忆保留和检索的能力。另一种观点认为，保留和检索自传事件的记忆取决于海马复合体，而不管记忆的年龄。结果支持这样的观点，即海马复合体参与甚至非常古老的自传体记忆的保留和恢复，并将边界条件置于记忆巩固理论上。

54. Sackeim, H.A., et al., *The cognitive effects of electroconvulsive therapy in community settings.* 2007. **32**(1): p. 244.

55. Schacter, D.L., et al., *The future of memory: remembering, imagining, and the brain.* 2012. **76**(4): p. 677-694.

在这里，我们讨论了近年来出现的一些关键点，特别关注在记忆和想象力分析中区分时间和非时间因素的重要性，记忆过去和想象未来之间差异的本质，识别包含支持基于存储器的模拟的默认网络的组件过程，以及该网络可以灵活地与其他网络耦合以支持复杂的目标导向模拟的发现。这一不断增长的研究领域通过强调记忆支持适应性功能的多种方式，拓宽了我们对记忆的概念。

56. Schiller, D., et al., *Preventing the return of fear in humans using reconsolidation update mechanisms.* 2010. **463**(7277): p. 49.

这些研究结果证明了重新巩固作为重写情感记忆的机会之窗的适应性作用，并提出了一种可以安全地用于人类以防止恐惧回归的非侵入性技术。

57. Sharot, T. and A.P.J.C. Yonelinas, *Differential time-dependent effects of emotion on recollective experience and memory for contextual information.* 2008. **106**(1): p. 538-547.

研究结果表明，情绪减缓了遗忘对与研究事件相关的回忆经验的影响，而不必减缓对这些事件的特定背景细节的遗忘。

58. Shibata, K., et al., *Perceptual learning incepted by decoded fMRI neurofeedback without stimulus presentation.* 2011. **334**(6061): p. 1413-1415.

这些结果表明，早期视觉区域非常可塑，仅仅引入活动模式就足以引起VPL。 该技术可以以高度选择性的方式诱导可塑性，可能导致强大的训练和康复方案。

59. Söderlund, H., et al., *As time goes by: hippocampal connectivity changes with remoteness of autobiographical memory retrieval.* 2012. **22**(4): p. 670-679.

这一发现可能反映出海马体最近与自传记忆网络的集成程度高于远程存储器，并且需要更多的努力来恢复远程记忆。

60. Squire, L.R., C.E. Stark, and R.E.J.A.R.N. Clark, *The medial temporal lobe.* 2004. **27**: p. 279-306.

现有数据不支持海马体功能和相邻内侧颞叶皮层之间的简单二分法，例如联想与非联想记忆，偶发与语义记忆，回忆与熟悉。

61. Squire, L.R.J.N.o.l. and memory, *Memory systems of the brain: a brief history and current perspective.* 2004. **82**(3): p. 171-177.

记忆由不同的系统组成的观点有着悠久的历史，但只有在20世纪中叶之后才成为实验探究的话题。 从大约1980年开始，来自正常受试者，遗忘患者和实验动物的证据收敛于这样一种观点，即可以在有意识记忆中可以获得的一种记忆与不是有意识记忆的另一种记忆之间进行基本区分。 随后的工作将思维从二分法转移到以生物学为基础的观点，即记忆由多个独立的系统组成，例如海马和相关结构，杏仁核，新纹状体和小脑。 本文追溯了这些想法的发展，并提供了这些大脑系统如何运作以支持行为的当前观点。

62. Staresina, B.P. and L.J.N. Davachi, *Mind the gap: binding experiences across space and time in the human hippocampus.* 2009. **63**(2): p. 267-276.

63. Suzuki, W.A. and Y.J.A.R.o.N. Naya, *The perirhinal cortex.* 2014. **37**: p. 39-53.

解剖学上，perirhinal皮质位于内侧颞叶和腹侧视觉通路之间的边界。它不仅与这两种系统具有显着的互连，而且还具有广泛的单峰和多峰联合区域。与这些不同的预测一致，神经生理学研究揭示了一组多维记忆信号，包括刺激熟悉度，域内和域间关联，联想召回和基于延迟的持久性。这种广泛的perirhinal记忆信号不仅包括对于perirhinal皮层非常独特的信号（即对象熟悉度），与双重过程理论一致，还包括一系列信号（即关联灵活性和召回）。与海马强烈相关，与单过程理论一致。这些神经生理学发现对弥合内侧颞叶功能的单过程和双过程模型之间的差距具有重要意义。

64. Takashima, A., et al., *Shift from hippocampal to neocortical centered retrieval network with consolidation.* 2009. **29**(32): p. 10087-10093.

我们表明，与高信度检索相关的后海马活动减少，新皮质活动随巩固而增加。此外，海马和新皮质区域之间的连通性降低，反过来，代表性区域之间的皮质 - 皮质连接性增加。该结果为声明性记忆系统的两级过程提供了机械支持，包括在包括海马体在内的网络中的新关联的初始表示以及随后合并到主要是新皮层网络中。

65. Uncapher, M.R. and M.D.J.J.o.N. Rugg, *Selecting for memory? The influence of selective attention on the mnemonic binding of contextual information.* 2009. **29**(25): p. 8270-8279.

研究结果表明，选择性注意调节了由事件的不同方面参与的皮层区域的活动量，并且海马编码机制似乎对这种调节敏感。因此，编码到记忆表示中的信息受到选择性注意的偏倚，并且这种偏倚由皮质 - 海马相互作用介导。

66. Van Petten, C.J.N., *Relationship between hippocampal volume and memory ability in healthy individuals across the lifespan: review and meta-analysis.* 2004. **42**(10): p. 1394-1413.

对于老年人的研究，最引人注目的观察结果是极端变异：海马体积与老年人的情景记忆能力之间存在正相关关系的证据令人惊讶地微弱。老年人结果的一些变异性与年龄和头部大小正常化的统计方法有关，这些都在讨论中。

67. Van Praag, H., G. Kempermann, and F.H.J.N.R.N. Gage, *Neural consequences of enviromental enrichment.* 2000. **1**(3): p. 191.

在本文中，我们将重点放在富含环境的复杂刺激响应中发生的神经元变化。 我们强调特定富集元素的行为和神经生物学后果，尤其是锻炼和学习

68. Wang, Y., et al., *Cue-independent forgetting by intentional suppression–Evidence for inhibition as the mechanism of intentional forgetting.* 2015. **143**: p. 31-35.

遗忘的发现与检索线索无关，这表明抑制性控制是故意遗忘的基础，但这一结果也与干扰账户一致。

69. Whitlock, J.R., et al., *Learning induces long-term potentiation in the hippocampus.* 2006. **313**(5790): p. 1093-1097.

多年的深入研究已经通过高频刺激（HFS）对海马区CA1诱导的长时程增强（LTP）有了深刻的理解。 这些努力的动机是在记忆形成期间发生类似的突触修饰，但从未表明学习实际上在CA1中诱导LTP。 我们发现大鼠的单次试验抑制性回避学习产生与海马谷氨酸受体相同的变化，如用HFS诱导LTP，并引起CA1体内诱发的突触传递幅度的空间限制性增加。 由于学习诱导的突触增强阻塞HFS诱导的LTP，我们得出结论抑制性回避训练诱导CA1中的LTP。

70. Wilson, M.A. and B.L.J.S. McNaughton, *Reactivation of hippocampal ensemble memories during sleep.* 1994. **265**(5172): p. 676-679.

在睡眠期间在海马回路中重新表达在活动行为期间获得的信息，如一些记忆巩固理论所假设的。

71. Xue, Y.-X., et al., *A memory retrieval-extinction procedure to prevent drug craving and relapse.* 2012. **336**(6078): p. 241-245.

药物使用和复发涉及药物相关环境线索和药物作用之间的学习关联。

72. Yiu, A.P., et al., *Neurons are recruited to a memory trace based on relative neuronal excitability immediately before training.* 2014. **83**(3): p. 722-735.

单独人工激活这些神经元是恐惧记忆表达的充分检索线索，表明这些神经元是记忆痕迹的关键组成部分。这些结果表明神经元记忆分配基于训练前的相对神经元兴奋性。

73. Yonelinas, A.P. and M.J.T.i.c.s. Ritchey, *The slow forgetting of emotional episodic memories: an emotional binding account.* 2015. **19**(5): p. 259-267.

情感事件比中性事件更好地被记住，并且这种情绪优势随着时间的推移变得特别明显。 情绪的时间依赖性影响会影响回忆，而不是基于熟悉度的识别，它们会影响项目特定细节的回忆，而不是上下文细节。

74. 彭聃龄, *普通心理学*. 2004, 北京: 北京师范大学出版社.

75. 曾祥星, et al., *记忆再巩固的时间动态性及其生物学机制.* 2015. **23**(4): p. 582-590.