# Article information:

Fixed-Time and Predefined-Time Synchronization of Discontinuous Neutral-Type Competitive Networks via Non-Chattering Adaptive Control Strategy | IEEE Journals & Magazine | IEEE Xplore
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10109852>

# Article summary:

1. 本文旨在研究具有时间尺度的不连续中立型竞争网络的固定时间和预定义时间同步问题。

2. 通过建立新的预定义时间稳定性引理，利用微分包含理论和稳定性引理得到了固定时间和预定义时间同步的新标准。

3. 文中提出的控制策略避免了使用带有符号函数的控制器，为竞争网络的同步提供了新的方法，并且所建立的标准都是延迟相关的，比之前独立于延迟的标准更为保守。

# Article rating:

May be slightly imbalanced: The article presents the information in a generally reliable way, but there are minor points of consideration that could be explored further or claims that are not fully backed by appropriate evidence. Some perspectives may also be omitted, and you are encouraged to use the research topics section to explore the topic further.

# Article analysis:

这篇文章在讨论固定时间和预定义时间同步的问题时，提出了一种非抖动自适应控制策略。然而，在对该文章进行批判性分析时，我们可以指出以下几点问题：

1. 偏见来源：文章中没有提及作者可能存在的偏见或研究背景，这可能会影响其对问题的客观性和全面性。

2. 片面报道：文章只关注了一种特定类型的竞争网络同步问题，而没有考虑其他可能存在的同步机制或方法。这种片面报道可能导致读者对整个领域的理解不够全面。

3. 无根据的主张：文章声称新设计的非抖动自适应控制律比之前包含符号函数的状态反馈控制器更有优势，但未提供足够的证据或实验证明这一点。

4. 缺失考虑点：文章未讨论可能存在的风险或局限性，例如在实际应用中是否存在不稳定性或不可靠性等问题。

5. 缺失证据支持：尽管提出了新的同步标准和控制策略，但缺乏实际案例或数值模拟来验证这些结果的有效性和可行性。

6. 未探索反驳：文章未深入探讨其他学者对于该领域研究成果的反驳意见或争议观点，缺乏对不同观点进行平衡分析。

综上所述，尽管该文章提出了一种新颖的控制策略和同步标准，但在其批判性分析中仍存在一些潜在偏见、片面报道、无根据主张、缺失考虑点等问题需要进一步完善和改进。

# Topics for further research:

* 作者偏见和研究背景
* 其他同步机制或方法的考虑
* 新设计控制律优势的证据
* 风险和局限性的讨论
* 缺乏实证支持的问题
* 对其他学者反驳观点的探讨

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/699b43d83857d9fec8eef4b2d3093497>