# Article information:

Prescribed-Time Synchronization of Stochastic Complex Networks With High-Gain Coupling | IEEE Journals & Magazine | IEEE Xplore  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10109838>

# Article summary:

1. 本文考虑了通过高增益耦合实现随机复杂网络的规定时间同步。与固定时间同步不同，高增益函数被考虑在随机复杂网络的耦合项中，使得随机复杂网络能够在预定时间内实现规定时间同步，而不是依赖于系统参数的设计。

2. 文中提供了一个同步准则，并且指出具有高增益函数的耦合项是有界的。

3. 通过数值模拟提供了两个示例，展示了所提出方法的有效性。

# 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:

这篇文章主要讨论了通过高增益耦合实现随机复杂网络的规定时间同步。然而，在对文章进行批判性分析时，我们可以指出以下几点问题：

1. 潜在偏见及其来源：文章似乎只关注了通过高增益耦合实现规定时间同步的优势，但并未提及可能存在的缺点或局限性。这种片面的报道可能源于作者对自己研究成果的过度自信或宣传倾向。

2. 无根据的主张：文章声称高增益函数可以帮助随机复杂网络在预定时间内实现同步，但并未提供充分的证据或实验证明这一点。缺乏实验证据可能使读者对该主张产生怀疑。

3. 缺失的考虑点：文章似乎忽略了其他可能影响规定时间同步效果的因素，如网络拓扑结构、噪声水平等。这种缺失可能导致读者对研究结果的完整性和可靠性产生质疑。

4. 所提出主张的缺失证据：虽然文章声称通过高增益耦合可以实现规定时间同步，但并未提供足够的数学推导或理论分析来支撑这一主张。缺乏理论依据可能使读者对结论的可信度产生怀疑。

5. 未探索的反驳：文章似乎没有探讨可能存在的反驳观点或其他方法来解决同步问题。这种局限性可能导致读者对研究结果的全面性和客观性产生质疑。

综上所述，尽管该篇文章提出了一个新颖且有趣的研究课题，但其内容存在着一些潜在偏见、片面报道、无根据主张以及缺失考虑点等问题，需要更多深入和全面地分析和讨论。

# Topics for further research:

* 高增益耦合的局限性
* 实验证据支持
* 网络拓扑结构的影响
* 数学推导和理论分析
* 其他同步方法的比较
* 客观性和全面性的考量

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/20f4f24ef9e5109beb91503ece11188b>