# Article information:

Distributed Active Disturbance Rejection Formation Tracking Control for Quadrotor UAVs | IEEE Journals & Magazine | IEEE Xplore  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10304298>

# Article summary:

1. 本文提出了一种分布式主动干扰抑制编队跟踪控制策略，用于四旋翼无人机群系统。该控制策略包括姿态环控制和位置环控制两个部分。

2. 对于姿态子系统，采用了分布式级联主动干扰抑制控制方法，可以在未知时变干扰存在的情况下实现姿态子系统的稳定性。

3. 对于位置子系统，设计了一种分布式编队跟踪控制方法，确保四旋翼无人机群保持动态编队飞行并准确跟踪预定轨迹。通过稳定性分析证明了该控制策略能够确保整个群体系统的稳定性，并能够抑制未知时变干扰的影响。

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

对于上述文章的批判性分析，以下是一些可能的观点和问题：

1. 潜在偏见及其来源：文章可能存在潜在的偏见，因为它可能只关注了作者所提出的控制策略的优点，而忽略了其他可能存在的方法或策略。这种偏见可能源自作者对自己研究成果的过度自信或对其他方法的不了解。

2. 片面报道：文章可能只报道了成功应用该控制策略的情况，而没有提及任何失败或挑战。这种片面报道可能导致读者对该控制策略的实际可行性和适用性产生误解。

3. 无根据的主张：文章中提到该控制策略可以确保整个群体系统的稳定性，但未提供足够的证据来支持这一主张。缺乏实验证据或数学推导可能使读者难以相信该主张。

4. 缺失的考虑点：文章可能没有充分考虑到现实世界中存在的各种复杂因素和限制条件。例如，是否考虑到传感器误差、通信延迟、环境变化等因素对控制系统性能和稳定性的影响？

5. 所提出主张的缺失证据：文章中可能没有提供足够的实验证据或仿真结果来支持所提出的控制策略的有效性。缺乏实验证据可能使读者难以相信该控制策略在实际应用中的可行性。

6. 未探索的反驳：文章可能没有充分讨论其他可能存在的控制策略或方法，并对它们进行比较和评估。这种未探索其他观点或反驳可能导致读者对该控制策略的全面性和优势产生疑问。

7. 宣传内容：文章可能过于强调该控制策略的优点，而忽视了其潜在局限性或不足之处。这种宣传内容可能使读者对该控制策略过度乐观，而忽视了其实际应用中可能面临的挑战。

8. 偏袒：文章可能偏袒作者自己开发的控制策略，而忽视了其他研究人员或团队开发的类似方法。这种偏袒可能导致读者对该控制策略的客观性和可靠性产生怀疑。

9. 是否注意到可能的风险：文章是否充分考虑到使用该控制策略可能面临的潜在风险或不确定性？是否提供了足够的讨论和分析来帮助读者评估该控制策略的可行性和风险？

10. 没有平等地呈现双方：文章是否充分考虑到其他研究人员或团队开发的类似方法，并进行公正的比较和评估？是否提供了足够的信息来使读者能够全面理解该领域中不同方法之间的差异和优劣？

以上观点和问题旨在引起对文章内容的深入思考，并鼓励读者对所提出的主张进行进一步调查和评估。

# Topics for further research:

* 控制策略的其他可能方法或策略
* 该控制策略的失败或挑战
* 该控制策略确保整个群体系统稳定性的证据
* 传感器误差、通信延迟、环境变化等因素对控制系统的影响
* 该控制策略的实验证据或仿真结果
* 其他可能存在的控制策略或方法的比较和评估

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/9c1b589908136fe3ac7e9221c7715c81>