# Article information:

Sensors | Free Full-Text | New Algorithms for Autonomous Inertial Navigation Systems Correction with Precession Angle Sensors in Aircrafts  
<https://www.mdpi.com/1424-8220/19/22/5016>

# Article summary:

1. The article discusses the importance of ensuring the quality of measuring systems and obtained signals for flight control in aircrafts, particularly inertial navigation systems (INS).

2. The accuracy of an INS can be improved by acquiring additional information from external sensors and systems, such as satellite navigation systems or astro-inertial systems.

3. The article introduces a method for compensating dynamic errors of an autonomous INS using precession angle sensors, which involves generating correction signals based on solving equations of INS errors in the first approximation.

# 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:

这篇文章介绍了一种新的算法，用于在飞机上使用进动角传感器对自主惯性导航系统进行校正。然而，文章存在一些潜在的偏见和问题。

首先，文章没有提及其他可能存在的校正方法或算法。它只关注了基于进动角传感器的校正方法，并声称这是最有效的方法。然而，没有提供与其他方法进行比较或评估的数据或证据。

其次，文章没有充分考虑到实际应用中可能出现的问题或风险。它只关注了算法本身的效果，而忽略了可能存在的不确定性、噪声干扰以及传感器故障等因素对算法性能的影响。

此外，文章没有提供足够的实验证据来支持所提出算法的有效性。它只提到进行了一个半物理实验，并通过模拟和实验结果验证了算法的效果。然而，缺乏详细描述实验设计、数据收集和分析过程等信息，使得读者很难评估该算法是否真正可行。

最后，文章可能存在一些宣传内容和偏袒之处。它强调自主惯性导航系统相对于其他测量系统具有更高的可靠性和自主性，并暗示使用其他测量系统会导致失去自主性。然而，没有提供充分的证据来支持这一观点，并且忽略了其他测量系统可能提供的更准确的信息。

综上所述，这篇文章存在一些潜在的偏见和问题，包括片面报道、缺乏证据支持、未考虑实际应用中可能出现的问题等。读者需要对文章中提出的算法和结论保持谨慎，并进一步进行研究和评估。

# Topics for further research:

* 其他校正方法或算法
* 实际应用中的问题或风险
* 算法的有效性的实验证据
* 宣传内容和偏袒
* 其他测量系统的准确性
* 进一步研究和评估

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/919913d21aa8d209deb3ca77ca3b91f9>