# Article information:

Event-triggered state estimation for Markovian jumping impulsive neural networks with interval time-varying delays: International Journal of Control: Vol 92 , No 2 - Get Access
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207179.2017.1350884>

# Article summary:

1. 本文研究了具有区间时变延迟的马尔可夫跳跃脉冲神经网络的事件触发状态估计问题。

2. 提出了一种基于马尔可夫链确定模式的时间延迟脉冲神经网络模型，用于描述事件触发方案和网络相关行为。

3. 设计了一个状态观测器来估计神经元状态，并通过改进不等式推导出一些充分条件，确保估计误差系统在均方意义下全局渐近稳定。

# 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:

这篇文章提出了关于Markov跳变脉冲神经网络的事件触发状态估计问题，其中包括区间时变延迟。然而，在对该文章进行批判性分析时，我们可以指出一些潜在的偏见和局限性。

首先，文章未充分讨论可能存在的模型误差或参数不确定性对状态估计结果的影响。在实际应用中，系统模型往往是近似的，并且参数可能存在误差。因此，作者应该考虑如何处理这些不确定性，并评估其对状态估计准确性的影响。

其次，文章没有探讨事件触发方案可能面临的风险和挑战。例如，在实际系统中，由于传感器故障或通信错误，可能会导致事件触发机制失效或产生误报。作者应该讨论如何增强系统的鲁棒性以应对这些风险。

此外，文章未提及对所提出方法进行实际系统验证的结果。虽然通过数值例子展示了方法的有效性，但缺乏真实系统上的实验结果限制了该方法在实际应用中的可靠性和适用性。

综上所述，尽管该文章提出了一种新颖的事件触发状态估计方法，但仍存在一些潜在偏见和局限性需要进一步探讨和解决。为了使该方法更具可信度和实用性，作者需要更全面地考虑各种不确定因素，并进行更深入的研究和验证。

# Topics for further research:

* 模型误差和参数不确定性对状态估计的影响
* 事件触发方案可能面临的风险和挑战
* 方法在实际系统上的验证结果
* 系统的鲁棒性和应对风险的策略
* 不确定因素的全面考虑和深入研究
* 方法的可信度和实用性的提升路径

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/77c9d09e9640dc8bfc8847e86280145f>