# Article information:

An electric molecular motor | Nature  
<https://www.nature.com/articles/s41586-022-05421-6>

# Article summary:

1. 设计和合成人工分子机器的发展为技术革命提供了巨大的潜力，类似于宏观马达的发展。

2. 研究人员报道了一种基于[3]环烷烃的氧化还原驱动旋转电机，可以通过电力使两个环绕在一个50元环上的CBPQT4+环单向旋转。

3. 这种分子电机的设计灵感来自之前关于氧化还原驱动轮烷基分子泵的研究，其中通过运动将CBPQT2(+•)环围绕在V+•单元上。

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

对于上述文章的批判性分析如下：

1. 偏见及其来源：文章中存在一些潜在的偏见。首先，文章过于强调人工分子机器的潜在技术革命，但没有提供足够的证据来支持这一观点。其次，文章忽略了其他可能的技术发展方向，并将重点放在了电动分子马达上。

2. 片面报道：文章只关注了电动分子马达的设计和合成，而没有提及其他相关领域的研究进展。这种片面报道可能导致读者对整个领域的理解不完整。

3. 无根据的主张：文章声称尚未知道在溶液中操作的电动分子马达，但没有提供任何支持这一主张的证据。这种无根据的主张可能会误导读者对该领域现有研究成果的理解。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论电动分子马达可能面临的挑战和限制。例如，是否存在能源效率问题、稳定性问题或可控性问题等等。缺乏对这些考虑点的讨论可能使读者对该技术应用前景产生错误印象。

5. 所提出主张缺乏证据：文章声称设计的电动分子马达可以实现单向旋转，但没有提供足够的实验证据来支持这一主张。缺乏实验证据可能使读者对该技术的可行性产生怀疑。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨任何可能存在的反驳观点或争议。这种未探索的反驳可能导致读者对该技术的评估不够全面。

7. 宣传内容和偏袒：文章过于宣传电动分子马达的潜力，并忽略了其他相关领域的研究进展。这种宣传内容和偏袒可能会误导读者对该技术前景的理解。

8. 是否注意到可能的风险：文章没有提及任何与电动分子马达相关的潜在风险或问题。忽略可能存在的风险可能使读者对该技术应用产生错误印象。

9. 没有平等地呈现双方：文章只关注了电动分子马达的优势和潜力，而没有平等地呈现其他观点或挑战。这种不平等地呈现双方可能导致读者对该技术前景产生错误印象。

综上所述，上述文章存在一些问题，包括偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点、所提出主张的缺失证据、未探索的反驳、宣传内容和偏袒等。读者在阅读该文章时应保持批判思维，并寻找更全面和客观的信息来评估该技术的潜力和限制。

# Topics for further research:

* 人工分子机器的潜在技术革命证据
* 其他可能的技术发展方向
* 溶液中操作的电动分子马达的证据
* 电动分子马达可能面临的挑战和限制
* 电动分子马达实现单向旋转的实验证据
* 反驳观点或争议的探讨

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/4a5fa455784d534c365edf121aad4b7e>