# Article information:

具有可编程双稳态的卷曲光束 - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264127523004033>

# Article summary:

1. 可编程机械超材料通常由定制设计的微型晶格组成，具有独特的性质和功能，如机械记忆、形态变化、可调湿润性、自适应机械性能和非线性波传播。

2. 曲线双稳态束是一种常见的双稳态结构，其稳定性可以通过边界条件和几何偏差进行调节。改变束的厚度和厚度沿束的变化可以有效地调节其力学行为。

3. 为了制造由相对脆弱材料组成且类似于连续体的可编程机械超材料，减小双稳态束的厚度是主要方法之一，但受到最小特征尺寸和缺陷数量增加的限制。

# 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:

对于上述文章的详细批判性分析，以下是一些可能的观点和问题：

1. 偏见及其来源：文章似乎过于强调了可编程机械超材料的优点和功能，而忽视了可能存在的局限性和挑战。这种偏见可能源自作者对该领域的研究兴趣或资助机构的利益。

2. 片面报道：文章只提到了可编程机械超材料的一些优点和应用，但没有提及任何潜在的缺点或限制。这种片面报道可能导致读者对该技术的误解或过高期望。

3. 无根据的主张：文章中提到可编程机械超材料具有非线性波传播等特性，但没有提供任何支持这些主张的实验证据或引用相关研究。这种无根据的主张可能降低了文章的科学可信度。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论可编程机械超材料可能面临的技术难题、成本效益、生产可行性等方面的问题。这种缺失可能导致读者对该技术实际应用前景的不完整理解。

5. 所提出主张缺乏证据：文章中提到可编程机械超材料可以通过调整边界条件来调节其稳定性，但没有提供任何实验证据或引用相关研究来支持这一主张。这种缺乏证据的主张可能降低了文章的科学可信度。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨任何可能与可编程机械超材料相关的反对意见或争议观点。这种未探索的反驳可能导致读者对该技术的全面理解和评估。

7. 宣传内容和偏袒：文章似乎过于宣传可编程机械超材料的优势，而忽视了其他可能存在竞争技术或方法。这种宣传内容和偏袒可能影响读者对该领域的客观认识。

8. 是否注意到可能的风险：文章没有提及可编程机械超材料可能面临的风险或不确定性，如技术可行性、环境影响、安全性等方面。这种缺乏对潜在风险的关注可能导致读者对该技术的不完整理解。

9. 没有平等地呈现双方：文章只呈现了可编程机械超材料的优点和应用，而没有提及任何可能存在的竞争技术或方法。这种不平等的呈现可能导致读者对该领域的认识偏颇。

总体而言，上述文章在介绍可编程机械超材料时存在一些偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点和证据，以及未探索的反驳和潜在风险。读者需要保持批判性思维，并寻找更全面和客观的信息来评估该技术的实际应用前景和潜在问题。

# Topics for further research:

* 可编程机械超材料的局限性和挑战
* 可编程机械超材料的潜在缺点或限制
* 可编程机械超材料非线性波传播特性的实验证据
* 可编程机械超材料的技术难题、成本效益和生产可行性
* 可编程机械超材料稳定性调节的实验证据
* 可编程机械超材料的反对意见或争议观点

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/67427a7640a3a5636f77a6d1eabf9247>