# Article information:

Better wind forecasting using Evolutionary Neural Architecture search driven Green Deep Learning - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417422020814>

# Article summary:

1. 全球对可再生能源的需求不断增长，风能作为一种易于获取、清洁生产和大规模发电的替代能源受到了广泛关注。

2. 传统的风能预测方法存在局限性，无法准确捕捉长期变异性，因此需要采用新的方法来进行准确预测。

3. 文章提出了一种基于进化神经架构搜索驱动的绿色深度学习方法，通过优化模型超参数来实现对风能特征数据的准确预测，并与实际数据进行验证。

# 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，以下是一些批判性分析的见解：

1. 偏见来源：文章中存在一些偏见，主要体现在对风能的积极评价和对传统物理模型的负面评价上。文章过于强调风能作为可再生能源的优势，而忽视了其不稳定性和可预测性的挑战。此外，文章将传统物理模型描述为复杂、昂贵且难以处理，但没有提供充分的证据来支持这些观点。

2. 片面报道：文章只关注了风能作为可再生能源的潜力和发展趋势，并未提及其他可再生能源如太阳能、水力等的重要性和发展情况。这种片面报道可能导致读者对可再生能源领域整体情况的误解。

3. 缺失考虑点：文章没有充分考虑风能发电对环境和野生动物的影响。例如，大规模建设风力发电场可能破坏当地生态系统，并对鸟类和蝙蝠等野生动物造成伤害。这些因素应该被纳入到风能发展的讨论中。

4. 缺失证据：文章提出了使用深度学习方法进行风能预测的优势，但没有提供充分的证据来支持这一主张。缺乏实证研究和数据支持可能使读者对这种方法的有效性产生怀疑。

5. 未探索的反驳：文章没有探讨传统物理模型在风能预测中的优势和适用性。相比之下，深度学习方法可能更适合处理非线性和复杂的数据，但在某些情况下，传统物理模型可能仍然是有效的选择。

6. 宣传内容：文章过于宣传深度学习方法在风能预测中的应用，并将其描述为解决所有问题的终极解决方案。这种宣传性语言可能误导读者，并忽视其他方法和技术的潜力。

总体而言，上述文章存在一些偏见、片面报道和缺失考虑点，同时缺乏充分的证据来支持其主张。对于一个复杂而具有争议性的话题如可再生能源发展，更全面、客观和平衡地呈现双方观点是至关重要的。

# Topics for further research:

* 风能的不稳定性和可预测性挑战
* 其他可再生能源的重要性和发展情况
* 风能发电对环境和野生动物的影响
* 深度学习方法在风能预测中的有效性证据
* 传统物理模型在风能预测中的优势和适用性
* 其他方法和技术在风能预测中的潜力

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/a7ecf8cdcde6d19f99460b6e7f012d50>