# Article information:

多孔介质中流动和溶质输运的多尺度建模与模拟研究进展-学术搜索
[https://sc.panda321.com/scholar?hl=zh-cn=Recent+progress+in+multi-scale+modeling+and+simulation+of+flow+and+solute+transport+in+porous+media](https://sc.panda321.com/scholar?hl=zh-cn&q=Recent+progress+in+multi-scale+modeling+and+simulation+of+flow+and+solute+transport+in+porous+media)

# Article summary:

1. 多孔介质中流动和溶质输运的多尺度建模和模拟面临挑战：文章指出多孔介质的异质性和多尺度特性给流动和溶质输运的研究带来了不确定性，尺度模型和模拟已取得进展，但仍存在多孔介质中不同尺度之间的耦合问题。

2. 当前的多尺度模型用于理解小规模流动和溶质传输过程：文章概述了基于达西-布林克曼-斯托克斯方程和域分解方法的两组最先进的多尺度模型，这些模型在理论、数值算法和应用方面都有研究进展。

3. 未来研究前景和挑战：文章讨论了未来研究在建模和应用方面的前景和挑战，旨在提供对多孔介质中流动和溶质输运的基本理解，并开发多尺度模型以弥合相邻尺度过程之间的差距。

# 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:

对于上述文章，我认为它提供了关于多孔介质中流动和溶质输运的多尺度建模与模拟研究进展的概述。然而，文章可能存在一些偏见和片面报道。

首先，文章没有明确提及多孔介质中流动和溶质输运的潜在偏见。这些偏见可能包括对特定物理过程或参数的过度简化或忽视，以及对不同尺度之间相互作用的不充分考虑。

其次，文章没有提供足够的证据来支持其所提出的主张。例如，在讨论未来研究前景和挑战时，文章没有引用相关研究或实例来支持其观点。

此外，文章也没有探索可能存在的反驳观点。它似乎只关注了多尺度建模和模拟方面取得的进展，而忽略了其他可能存在的方法或观点。

最后，文章可能存在一些宣传内容。它强调了多尺度建模和模拟在解决多孔介质中流动和溶质输运问题方面取得的进展，并暗示这些方法是未来研究的重点。然而，它没有平等地呈现其他可能存在的方法或观点。

综上所述，尽管这篇文章提供了关于多孔介质中流动和溶质输运的多尺度建模与模拟研究进展的概述，但它可能存在一些偏见、片面报道和缺失的考虑点。读者应该对其内容保持批判性思维，并寻找更多的证据来支持或反驳其中的主张。

# Topics for further research:

* 多孔介质中流动和溶质输运的潜在偏见
* 物理过程或参数的简化或忽视
* 不同尺度之间相互作用的不充分考虑
* 文章提出的主张缺乏足够的证据支持
* 未引用相关研究或实例来支持观点
* 未探索可能存在的反驳观点

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/db84564891d2265d3bd8ee5ccac74fd0>