
南京工业大学发明纳米材料合成新方法

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/214.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

日前，南京工业大学教授陈虹宇设计开发的纳米材料全新合成方法——不仅可以按照人为意愿在纳米结构上的指定位置进行其他金属元素的再生长和功能性，还能根据需要分成多个步骤进行纳米合成，相关研究成果发表在《自然—通讯》上。

据论文共同第一作者、南京工业大学研究生何博文介绍，这是一种基于两亲性嵌段聚合物的全新合成方法。经过实验处理的核—壳纳米颗粒可促使聚合物产生收缩、脱落和缠绕等多种转变模式，选择性地暴露金纳米棒的活性位点，从而可以按照人为的意愿，在纳米结构上的指定位置进行选择性的晶体生长以及纳米焊接，合成一系列复杂纳米结构。该研究揭示了聚合物多种转变模式的转变机理。

更重要的是，利用该方法可以精确设计并合成出更复杂的纳米结构，并具有一定的普适性，可应用于其他形貌的金纳米材料。据介绍，与传统纳米材料合成技术相比，这种聚合物层的不同转变模式突破了纳米合成中的晶面控制，实现了非传统纳米合成设计，为纳米科技领域提供了一种前所未有的合成能力。未来该研究成果可应用于军事、医学、信息、制造业、先进材料等领域，也可以为组装纳米机器人提供技术基础。（来源：科学网周伟温才妃）

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发