# 新材料可用于二氧化碳高值转化

作者：宇天行 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6644.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！*

新材料可用于二氧化碳高值转化。日前，洛阳师范学院化学化工学院陈海鹏与合作者一起，开发了一种用于二氧化碳高附加值转化的材料，在二氧化碳加氢制低碳烯烃方面取得突破。相关成果在线发表在美国化学会《应用材料与界面》上。

二氧化碳作为温室气体之一，是大气污染控制的一项重要指标。降低二氧化碳有三条途径：开发新能源替代化石燃料、捕集与封存二氧化碳、化学利用二氧化碳。其中，将二氧化碳催化转化为低碳烯烃、低碳醇、芳烃等高附加值化学品，是近年来的研究热点。

通过机械力化学还原等方法，研究团队设计了一种具有表面缺陷的氢化镁/氧化铜复合材料。该材料表面富含多种类型的缺陷活性位点，可促进二氧化碳分子的吸附、活化与加氢过程。该复合材料在对二氧化碳加氢过程中，不仅展现出较高的低碳烯烃选择性，还显示出较好的稳定性与转化率。同时，该材料在加氢过程中可提供一种负价态的氢用于二氧化碳加氢，对于加氢反应路径的选择以及产物分布具有重要的影响。

该研究为设计具有高效二氧化碳加氢性能的催化材料提供了重要的理论和实验依据。

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acsami.9b11285

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转发