中科院长春应化所制备出聚烯烃热塑性弹性材料

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16834.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！

中科院长春应化所制备出聚烯烃热塑性弹性材料。日前，中国科学院长春应用化学研究所（以下简称长春应化所）研究员崔冬梅团队通过调节催化剂的位阻和电子效应，实现对共聚物序列结构的调控，高活性制备出力学性能优异的功能化聚烯烃热塑性弹性材料。相关研究成果发表于《德国应用化学》。

基于前期对催化剂结构设计、合成、优化的探索与积累，崔冬梅团队设计合成了一类限制几何构型的喹啉—亚甲基—芴基钪双烷基配合物。该催化剂在有机硼盐和烷基铝的活化下，温和条件下即可催化邻/间/对氟苯乙烯与乙烯的共聚合，在室温下表现出热塑性弹性体的性质。将聚合物重复拉伸至300%的应变10次后，残余应变只有75%，这表明该共聚物具有优异的弹性恢复性能。

近年来，国内高端聚烯烃材料，尤其是聚烯烃弹性体材料的市场需求非常旺盛，并且保持快速增长。因此，开发高聚合活性、高共聚能力的烯烃聚合催化剂来制备聚烯烃弹性体材料，是推动我国高端聚烯烃行业进入新阶段的必由之路。（来源：中国科学报沈春蕾）

相关论文信息：https://doi.org/10.1002/anie.202111184

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：崔冬梅等 来源：《德国应用化学》

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