苏州纳米所发表电致变色进展综述论文

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7801.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！

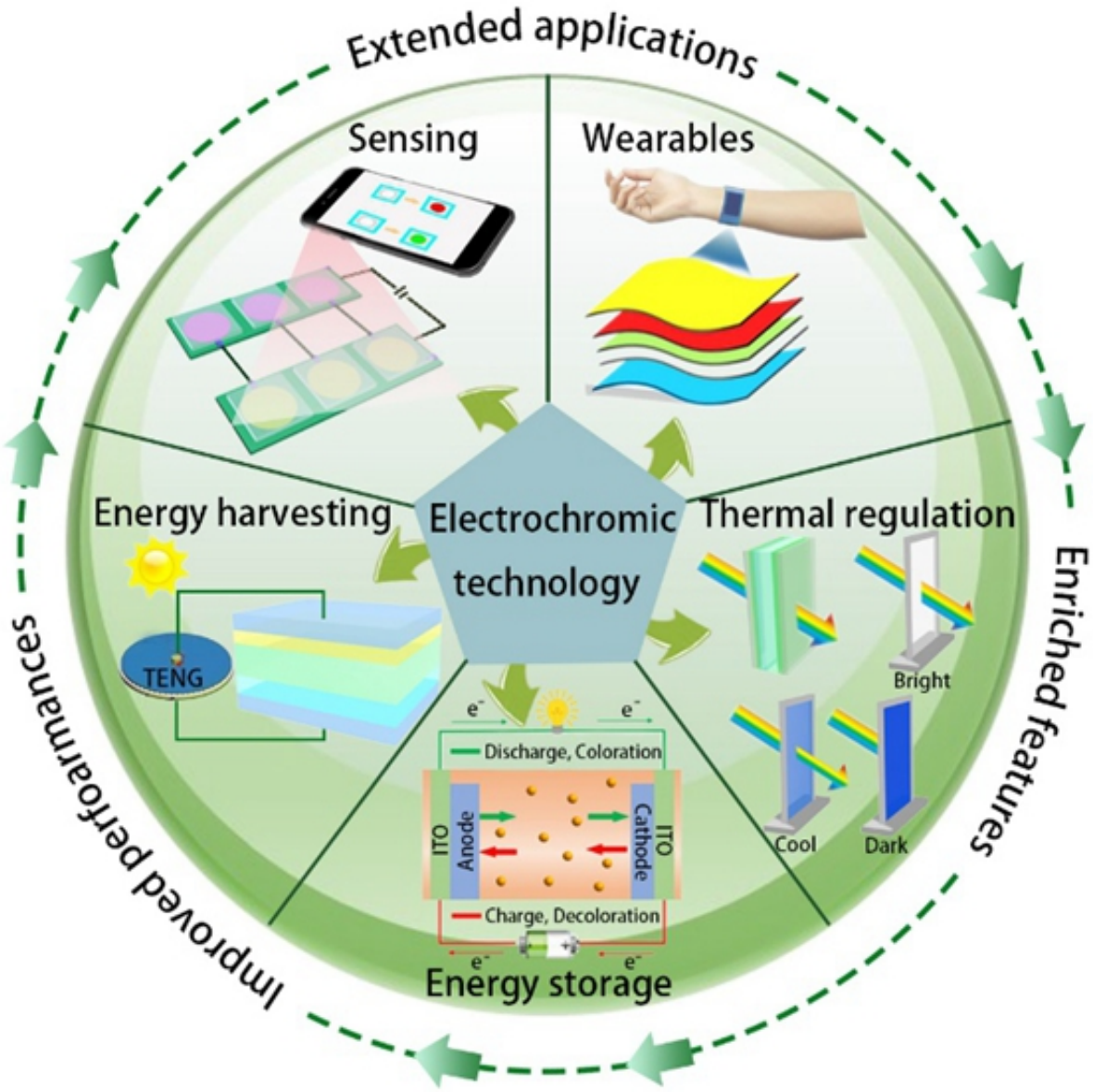
Materials Science and Engineering: R: Reports 发表题为*Fusing Electrochromic Technology with Other Advanced Technologies: A New Roadmap for Future Development* 的综述性论文。

电致变色是指某些材料在外加电场作用下通过氧化还原反应使其颜色或光学性质发生可逆变化的现象，可应用在智能窗、显示屏等领域。在过去的四十年里，电致变色技术取得了飞速的发展；然而，由于其有限的实际应用，它的发展仍然面临严重挑战。可以预见的是，电致变色技术作为一种提供肉眼可读的色彩控制技术，通过将可视化技术应用到各种功能设备上，将会有更广泛的应用。事实上，最近的一些研究结果表明，电致变色技术与其他先进技术的结合为电致变色技术的进一步发展提供了新的强大动力。

鉴于此，该论文系统地介绍了电致变色技术与可穿戴技术、热控制技术、储能技术、能量采集技术、传感技术等先进技术融合的研究进展。重点介绍了不同类型电致变色器件的集成模式、设计原则和性能优化。最后，该论文对电致变色器件目前存在的问题进行了总结，并对未来的研究趋势进行了展望。

博士生王振是该综述论文的第一作者，研究员赵志刚为通讯作者，苏州纳米所为第一单位。该工作得到国家自然科学基金面上项目、中科院青年创新促进会、中科院对外合作项目、江苏省六大人才高峰工程、江西省自然科学基金重点项目等资助。

论文链接



电致变色技术与其他先进技术的融合示意图

研究团队单位：苏州纳米技术与纳米仿生研究所

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