
新型电解液可大幅改善电动汽车电池性能

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1240.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！

动力电池是当前世界各国的一个研究热点。美国研究人员近日报告说，使用高度氟化的电解液，可大幅提高电池的储电能力和耐用性，相信这项技术将来能帮助推动电动汽车行业的进一步发展。

美国马里兰大学、陆军研究实验所和阿尔贡国家实验室等机构研究人员在新一期英国《自然·纳米技术》杂志上发表论文说，他们以化学性质极不稳定的锂金属为负极制备了一种电池，配以高氟电解液，结果发现，这种电池能够充放电多达1000次，而储电能力仅降至一开始的93%。这意味着使用这种电池的电动汽车能可靠地使用多年，续航里程不会减少太多。

除了锂金属负极外，高氟电解液还能与镍、高电压正极等活性极强的电极材料配合使用。通常情况下，这些电极材料容易与其他物质发生强烈反应，吃掉周围的其他物质，产生大量能量，导致电池极不稳定。

最新研究指出，氟能使这些活性极强的侵蚀性电极材料保持稳定，从而延长电池寿命，并能对易燃的电解液起到阻燃作用。

研究人员已通过纽扣电池作为实验电池来展示这种电池的特性。目前，他们正与企业伙伴合作，为利用这种电解液生产更高电压的电池进行进一步优化和调试。(来源：新华社)

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](https://www.iikx.com)转发