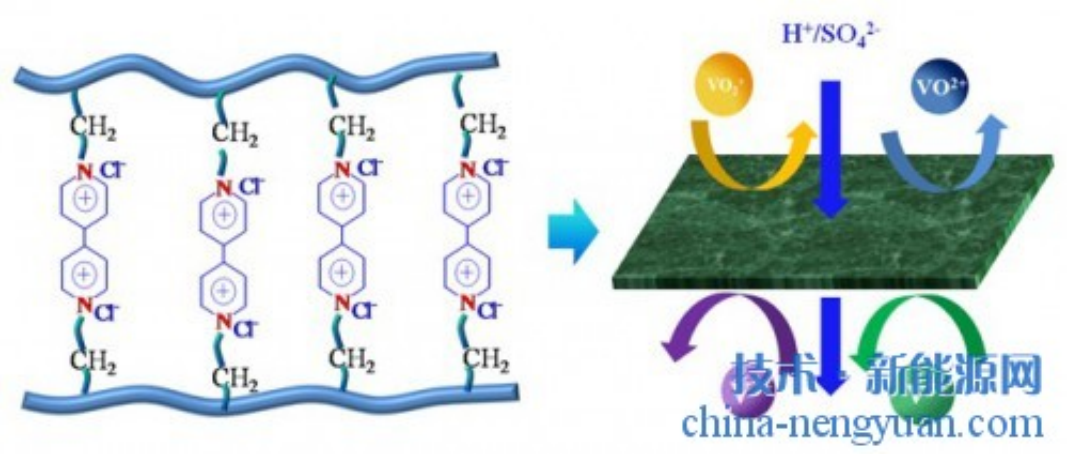
大连化物所液流电池非氟离子传导膜研究取得新进展



近日，中国科学院大连化学物理研究所储能技术研究部（DNL17）研究员张华民领导的研究团队在液流电池非氟离子传导膜研究方面取得新进展。该团队通过在非氟离子传导膜内部构建交联网络，大幅度提高了非氟离子传导膜在液流电池运行环境下的选择性和稳定性，为高性能非氟离子传导膜的研发提供了一条新思路。相关结果在线发表在Advanced Functional Materials上。该研究结果被Editor选为“ very important and very urgent ”paper。

近年来，大连化物所储能技术研究部在液流电池非氟离子传导膜方面取得了系列研究进展，原创性地提出“ 离子筛分传导 ”机理，并对非氟离子传导膜的构效关系、传输机理作了系统深入的研究 （Energy Environ. Sci. 2013, 6, 776; 2012,5, 6299; 2011,4, 1147; 2011 4,1676; ChemsusChem 6 (2013) 328; J. Mater. Chem. A, 2014,2,9524;Chem. Commun 2014, 50, 4596; Sci. Rep. 4, 4016; DOI:10.1038/srep04016…）。该成果是在前期工作基础之上取得的又一项新进展。

该研究工作得到了国家自然科学基金委、中科院卓越青年科学家、教育部能源材料化学协同创新中心等相关项目资助。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/75076.html