新加坡国立大学欧阳建勇教授团队发布重大研究成果

新加坡留学 院校新闻 2019-08-01 10:42

专家讲座 【9.12抖音直播预告】英国留学途径
上海 闻婕等 2020-09-12 15:00 查看详情

最近，新加坡国立大学欧阳建勇团队成功地利用离子液体和各类聚合物制备了半透明柔性离子液体凝胶。通过调控离子液体与聚合物的比例，离子液体凝胶可以有高达26 mV/K的离子塞贝克系数。这是迄今在电子型和离子型热电材料里观察到的最高的塞贝克系数。由于对应的离子电导率为 6.7 mS/cm， 以及材料自身的低热导率0.176 W/(mK)，这种离子液体凝胶的ZT可达到0.75，已经优于绝大多数的有机电子热电材料。关于这种离子液体胶的高塞贝克系数，他们的研究表明这来源于离子与聚合物极性官能团的相互作用。

该团队进一步研究了离子液体凝胶电容的热电转换应用。热电电容的工作模式包括四步热循环过程将热量转换成电能，且转换效率接近于同等ZT值的电子热电材料。相关作品以Flexible Quasi-Solid State Ionogels with Remarkable Seebeck Coefficient and High Thermoelectric Properties为题发表在先进能源材料 （Adv. Energy Mater. 2019， 1901085）。该论文的第一作者为程汉霖博士，通讯作者是欧阳建勇教授。

新加坡国立大学研究优势

新加坡国立大学是新加坡历史最悠久且最赋声望的大学，也是亚洲首屈一指的高等学府。大学拥有11个提供本科和研究生学位课程的学院、1700名博士、博士后专家与学者和500名研究人员。这些教职人员均毕业于世界著名的高等学府（主要是欧美名校），保障了教学内容的国际化和教学品质的卓越性。强大的教师队伍使大学在国际上得到了普遍的认同和赞誉。近年来，它在国际高等学府的排名中不断飙升，已成为亚太地区倍受瞩目的顶尖大学。

据立思辰留学介绍，新加坡国立大学目前拥有9所专业学院，7个研究生院，多个研究所和科研中心，共设学系50个。新加坡国立大学目前拥有13个学科，可供至少22000名本科和8000名研究生学习。新国大目前有13家国家级别、12家大学级别和超过60家院系级别的研究学院和研发中心。

留学活动报名中

免责声明

1、文章部分内容来源于百度等常用搜索引擎，我方非相关内容的原创作者，也不对相关内容享有任何权利；部分文章未能与原作者或来源媒体联系若涉及版权问题，请原作者或来源媒体联系我们及时删除；

2、我方重申：所有转载的文章、图片、音频视频文件等资料知识产权归该权利人所有，但因技术能力有限无法查得知识产权来源而无法直接与版权人联系授权事宜，若转载内容可能存在引用不当或版权争议因素，请相关权利方及时通知我们，以便我方迅速删除相关图文内容，避免给双方造成不必要的损失；

3、因文章中文字和图片之间亦无必然联系，仅供读者参考 。未尽事宜请搜索"立思辰留学"关注微信公众号，留言即可。

相关资讯

留学何必东奔西走?
立即定制留学方
新加坡
留学类型
教育程度
您的姓名
联系电话
验证码 获
提交信息
资深留学规划师为您定制，最快两小

大学排名

新加坡成功案例

留学科廷读研，陈同学实到新加坡的完美衔接
新加坡 新加坡科廷大学

马来西亚转学新加坡，徐减免拿下PSB学院本科直
新加坡 新加坡PSB学院

增加就业优势，董同学留明翰大学获高学历
新加坡 新加坡管理学院

准备时间短，优质文书助拿下NUS录取
新加坡 新加坡国立大学

专业大全

工科 商科
社科 生命科学与医学
教育与师范 农林