



作者: 彭科峰 来源: 中国科学报 发布时间: 2018/2/6 8:40:15 选择字号: 小 中 大

中科院理化所低温液态空气储能技术获突破

本报讯(记者彭科峰)日前,记者从中科院理化所获悉,该所王俊杰团队,在低温液态空气储能技术的基础理论及模拟仿真方面开展了细致而深入的研究,创新性地提出采用梯级恒温蓄冷、小温差传热的高效蓄冷流程,在理化所廊坊园区搭建了国际首套基于双级液相工质蓄冷的液态空气储能实验平台,蓄冷效率测试结果达90%,处于国际领先水平。

据介绍,液态空气储能技术是一种新型大规模储能技术,其主要特点是在传统压缩空气储能技术的基础上引入低温过程,将高压空气液化后常压或低压存储,具有储能密度高、成本相对较低、对地理条件依赖小等优点,可在很大程度上解决可再生能源发电的间歇性和波动性问题。该技术的发展对于破解当前制约我国可再生能源的弃风弃光限电等难题具有重大意义。

据了解,该团队在该项目研究过程中已发表论文13篇,多篇论文发表在《能源转换与管理》等期刊上,核心技术申请国家发明专利12项,授权2项。

《中国科学报》(2018-02-06 第4版 综合)

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻 相关论文

- 1 首套双级液相工质蓄冷液态空气储能实验平台建成

图片新闻

[>>更多](#)

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 2020年,请别在《自然》《科学》发文……
- 2 教育部2018年创新人才推进计划名单公示
- 3 重磅!“2018本科专业社会影响力排行”发布
- 4 973计划2017年结题项目验收结果发布
- 5 韩春雨事件谜团:未定学术不端但有疑似处理
- 6 英雄不问出处:勿让出国成优秀人才的无奈选择
- 7 2018未来科学大奖公布:袁隆平李家洋等获奖
- 8 教师节前夕,两位老教授各获百万元重奖
- 9 南京理工大学职称改革:没有论文也能评教授
- 10 2018年拉斯克奖揭晓

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 半死不活的同行评审还能抢救回来吗?
- 心疼这些蛮拼的“青椒”人才
- 一位跨学科探索的医学建筑师
- Hiking the Appalachian Trail
- 出道最早的黑洞,只比宇宙诞生晚了几秒钟!
- 产后4周诊断晚期肺癌,引出诸多思考

[更多>>](#)

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)