

陈焕阳博士成果入选欧洲物理学会2008年度重大进展

[发布时间]: 2009年01月07日

[推荐新闻] [我要纠错]

字号: [大][中][小]

[责任编辑]: 郑茂

12月22日, 欧洲物理学会新闻网以“**The best of 2008**”为题发布了该学会评选的**2008年度物理学领域的重大研究进展**, 2008年夏毕业于我校物理系的陈焕阳博士的研究成果“声学隐形衣”榜上有名。这一成果是陈焕阳博士在香港科技大学物理系陈子亭教授研究小组访学时做出的, 当时陈博士是物理系的在读博士生。

每年欧洲物理学会评选的年度重大研究进展, 都倍受国际物理学界广泛关注, 因其每次从当年国际上发表的研究成果中评选十个左右作为重大研究进展, 所以通常也被称为“年度十大进展”。按照发表时间的先后顺序, 此次同时入选的有声学隐形衣、铁基超导体的发现、石墨烯材料的特殊性能、量子计算的新进展、暗物质的探测、大型强子对撞机LHC的启动等**12个**方面的重大研究进展。

在评述声学隐形衣的研究成果时, 该文指出: “由于不满于只是建立‘隐身衣’, 一些物理学家开始尝试设计特殊的超颖材料来使声音光滑地绕过某个物体, 从而实现声学隐形。”在1月份, 两个独立的研究团队给出了他们的“平静斗篷”计划, 其中这两个独立的研究团队指的是香港科技大学陈焕阳和陈子亭, 以及杜克大学的坎默等人。

这项重要的研究成果于**2007年11月2日**以“利用声学超颖材料设计三维隐声斗篷”为题发表在美国《应用物理快报》杂志上, 在国际上首次提出三维隐声材料的可行性以及相关参数。相关结果被《自然中国》、《物理世界》、《每日电讯报》等做亮点报道。其中, 《自然中国》说“这个技术, 可以令经过任意物体的声波拐弯, 从而达到对声纳探测隐声的效果”。《物理世界》说“陈等人提出的这个理论, 是一个理论上的突破, 它意味着完全有可能建立一个球形的隐声衣”。

陈焕阳博士在变换光学和隐形方面的研究成果已经多次被欧洲物理学会或美国物理学会等网站做相关报道, 主要成果有三维隐声材料、反隐身材料、隐形波前旋转器件、宽频隐身材料、狭缝窗子、超级散射体(“穿墙术”)、远程隐形材料等等, 已被诸多欧美的科研、科普网站报道并转载。其中反隐身材料的提出被《自然》、美国物理联合会(AIP)、《每日科学》、《每日电讯报》、《新科学家》等多个著名报社做亮点报道, 仅**9月3日至5日**的相关报道的英文读者覆盖率就超过**1.6亿**。而超级散射体(“穿墙术”)的研究成果则被《自然》网站以头条新闻形式报道。

[作者]: 物理系

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 1057人次

[推荐新闻]

[我要纠错]

[关闭窗口]

[推荐]: 44人次

更多相关新闻

- 四项目获2008年度上海市“联盟计划”资助 (2008-12-26)
- 纳米制造基础研究2009年项目指南论证会召开 (2008-12-23)
- 路明等同学获“壳牌大学生能源调研项目”一等奖 (2008-12-18)
- Nature Nanotechnology报道崔大祥教授的研究工作 (2008-12-18)

站内搜索

> 高级搜索

搜索框

本站推荐

> 更多...

- 马德秀张杰新年贺词: 携手共进创未...
- 2008“感动交大”校园新闻人物颁奖...
- 我校举行纪念改革开放三十周年座谈...
- 上海交通大学第九次党代会隆重开幕...
- 我校SCI论文数继续保持全国高校第...
- 迎接上海市语言文字评估工作宣传手...
- 新一届校学术委员会宣告成立[图]
- 马德秀在全国高校毕业生就业工作视...
- [科学时报]以学科建设为龙头构建大...
- [光明日报]研究型大学支撑创新型国...
- 江泽民学长在我校自然科学学报再发...
- 江泽民同志学术专著译著新书首发式...
- 我校领导班子调整[图]
- 交大无线图传技术成功参与神七返回...
- 超颖材料器件让穿墙术梦想成“真”...

- Nature China报道物理系博士生杨军的研究工作 (2008-12-15)
- 973计划电动汽车储能新体系研究项目进行中期总结[图] (2008-12-08)
- 我校与中海油共建两中心启动研究课题 (2008-11-19)
- 太阳能利用成果获2008中国国际工博会银奖[图] (2008-11-14)
- 高性能遥感影像网格计算与信息解译的智能方法课题研讨会召开 (2008-11-12)

- 专家解读：信息技术产业在新世纪发展中的指路明灯 (2008-11-02)
- 《美国化学会志》发表路庆华教授课题组科研成果[图] (2008-10-30)
- [科学时报]寻找可降解的骨内固定材料 (2008-10-14)
- [新闻晚报]现实版“穿墙术”研制成功 (2008-10-13)
- BiO-X中心研究成果入选973十周年成果集锦 (2008-10-13)

