

- 科大要闻
- 人才培养
- 媒体关注
- 校园文化
- 科大人
- 招生在线
- 科教视点
- 电子杂志
- 科研进展
- 学术讲堂
- 院系动态
- 视频新闻
- 新闻专题
- 中国科大报

首页

首页 新闻博览

## 暗物质粒子探测卫星成果入选2018年度中国科学十大进展

分享到: QQ空间 新浪微博 腾讯微博 人人网

“墨子号”量子科学实验卫星成果获克利夫兰奖

超冷原子分子量子模拟在化学物理研究中取得实质性突破

中国科大在高效去除氢气中微量CO研究方面取得突破性进展

2018年度国家科技奖励大会召开 我校3项成果获国家奖

中国科学技术大学召开2018年度校级领导班子民主生活会

中国科大在实现哺乳动物裸眼红外图像视觉上取得进展

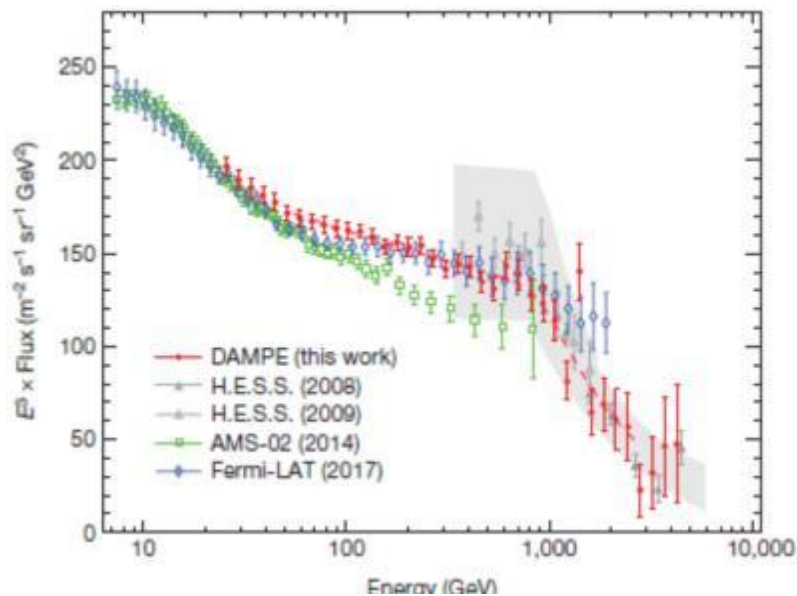
彭新华教授荣获“全国三八红旗手”称号

我校黄方教授被聘为地球化学与宇宙化学学报(GCA)副主编

我校教师获中科院“巾帼建功”先进个人、先进集体和“五好文明家”

中国科大在强散射环境OAM光通信研究中取得新进展

2019年2月27日，科技部基础研究司，基础研究管理中心在京召开‘2018年度中国科学十大进展’“专家解读会”，由科技部基础研究管理中心主办《中国科学》,《科技导报》,《中国科学院院刊》,《中国科学基金》学通报》协办的2018年度“中国科学十大进展”评选结果正式公布。我研制的暗物质粒子探测卫星（悟空号）的科学成果“首次直接探测到电子射线能谱在1TeV附近的拐折”入选。科技部基础研究管理中心特邀了国台陈学雷研究员对这一重大成果做了专题解读。



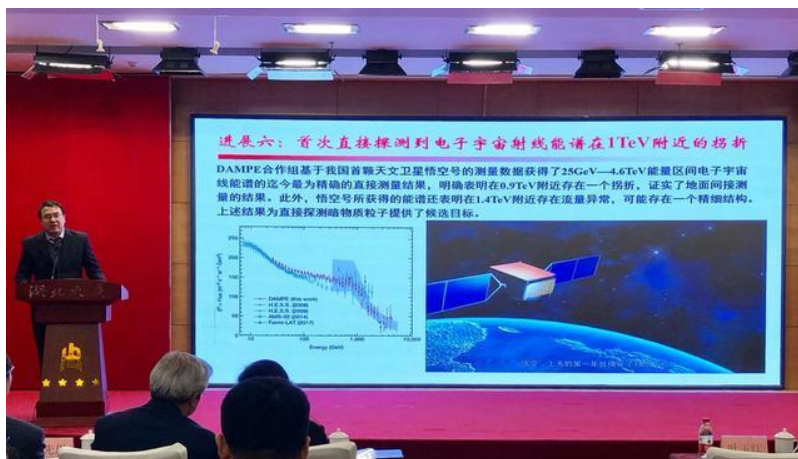
悟空号所获得的电子能谱明确表明在0.9 TeV附近存在一个拐折，反映了宇宙中高能电子辐射源的典型加速能力，其精确的下降行为对于判断电子宇宙射线是否来自于暗物质起着关键性作用。此外，悟空号所获得在1.4 TeV附近呈现出流量异常迹象，尚需进一步的数据来确认是否存在细结构。瑞典皇家科学院院士、诺贝尔物理学奖评奖委员会秘书Lars Bergstrom教授肯定了这是首次直接测量到这一拐折现象。美国约翰霍普金斯大学Marc Kamionkowski教授评论认为，这是年度最令人激动的科学进展之一。

我校核探测与核电子学国家重点实验室研制的BGO量能器是悟空号的重要组成部分，具有目前世界上同类粒子探测器中观测能段范围最宽、能量分辨

- 中国科学院
- 中国科学技术大学
- 中国科大历史文化网
- 中国科大新闻中心
- 中国科大新浪微博
- 瀚海星云
- 科大校友创新基金会
- 中国高校传媒联盟
- 全院办校专题网站
- 中国科大60周年校庆
- 中国科大邮箱

优、粒子鉴别能力最强的性能，为高效获取高质量科学数据发挥了关键作用。该实验室黄光顺教授，张云龙副研究员带领的团队率先开发了DAMPE科学数据分析软件，不断发展、丰富了BGO量能器在轨性能标定、数据分析方法，高精度能量重建工作，并作为卫星科学合作组中独立的数据分析小组之一，为DAMPE电子能谱科学数据分析和重大成果产出作出了重要的、实质性的贡献。核探测与核电子学国家重点实验室团队将继续在DAMPE国际合作中负责BGO的在轨性能维护、深入开展物理课题的分析工作。

核探测与核电子学国家重点实验室安琪教授作为我校科研团队代表参加了27日的中国科学十大进展“专家解读会”



(核探测与核电子学国家重点实验室、基本粒子和相互作用协同仓  
(培育)、科研部)

中国科大新闻网



中国科大官方微博



中国科大官方微信



---

Copyright 2007 - 2008 All Rights Reserved 中国科学技术大学 版权所有 Email: [news@ustc.edu.cn](mailto:news@ustc.edu.cn)

主办：中国科学技术大学 承办：新闻中心 技术支持：网络信息中心

地址：安徽省合肥市金寨路96号 邮编：230026