



- 首页
- 学校要闻
- 领导讲话
- 专题报道
- 综合新闻
- 院系动态
- 国际事务
- 校友动态
- 招生就业
- 复旦人物
- 专家视点
- 复旦讲堂
- 校园生活
- 校史通讯
- 复旦书屋
- 相辉笔会
- 通知公告
- 媒体视角

复旦新闻文化网 > 新闻 > 综合新闻 >

## 我校高速高分辨二维折叠光谱成像仪等四项成果被评为国家自然科学基金资助项目优秀成果

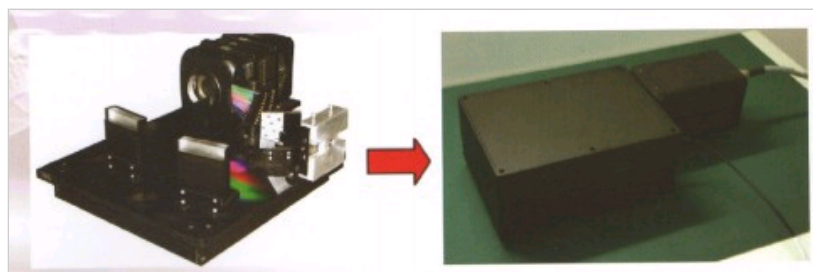
作者：马波来源：信息学院发布时间：2012-06-20 中字体

推荐 ★ 收藏 打印 × 关闭

本周新闻排行

相关链接

近日，由科学出版社出版的2006—2010年《国家自然科学基金资助项目优秀成果选编（五）》中，复旦大学信息科学与工程学院陈良尧教授课题组的《高速高分辨二维折叠光谱成像仪》入选并被专门介绍。



光栅集成原型机以及可被推广应用的紧凑型二维光谱仪实物图

（焦距250nm，200~1000nm光谱区，0.1nm分辨率，小于0.1s全谱扫描时间，外形尺寸为295mm×215mm×130mm）

为促进我国基础研究的发展，在“十一五”期间，国家自然科学基金委共资助了9.2万多项基金项目，在庆祝基金委成立25周年之际，从众多优秀成果中，遴选出203项，编辑出版了《国家自然科学基金资助项目优秀成果选编（五）》，复旦大学共有4项成果入选，分别为化学科学部1项，生命科学部1项，信息科学部1项，国际合作局1项，复旦大学信息学院陈良尧课题组的成果属于信息科学部入选的26项成果之一，表明该成果获得了国内外同行的高度肯定。

陈良尧教授从事凝聚态光谱学领域研究30多年，在国家自然科学基金项目(批准号60327002, 60778028, 60938004)等资助下，获得和申请发明和实用性专利20余项，成功研制了多种具有自主知识产权和原创特点的高质量光谱分析仪器和设备，其《高速高分辨二维折叠光谱成像仪》现已研制成功第三代样机。

高速高分辨二维折叠光谱成像仪采用时间并联模式的快速光谱信息获取的新原理和方法，研制成高分辨多光栅二维折叠光谱分析仪，充分利用二维阵列探测器的优点，在一台光谱仪中，同时满足宽光谱区、高分辨率和全谱快速测量的三项关键功能要求。研究中解决了从二维光谱分析原理、光学设计、工艺到软件分析的一系列问题。该新型光谱仪具有全谱均匀响应和无缝波长连接、结构紧凑、宽光谱区、高分辨率、全谱高速测量和高可靠性等显著优点（如图），其原理和方法在亚波长微纳薄膜结构的原位宽光谱动态特性调控分析中获得应用，相关研究成果发表在OpticsExpress上。国际两家光电子杂志LaserFocusWorld（激光聚焦世界）和PhotonicsSpectra（光电子光谱）的编辑曾分别主动专门介绍复旦大学研发的这项先进光谱仪技术，认为该技术的创新原理和方法可被推广并应用于更具挑战性的高效率光谱获取和分析领域，以及推广到中远红外光谱分析领域。随着高性能面阵光电探测器的普及，高精度二维折叠光谱将成为主流光谱分析技术在更多领域实现推广

应用。

### 相关文章

已有0位网友发表了看法

[查看评论](#)

验证码:  [发表评论](#)

[网站导航](#)

-

[投稿须知](#)

-

[投稿系统](#)

-

[新闻热线](#)

-

[投稿排行](#)

-

[联系我们](#)

复旦大学党委宣传部（新闻中心）版权所有，复旦大学党委宣传部网络宣传办公室维护

Copyright@2010 news.fudan.edu.cn All rights reserved. [我要统计](#)