

## 中科大X射线成像技术获突破 CT辐射有望大大降低

今后,病人做CT不仅有望更方便有效,而且辐射也可能会大大降低。记者近日从中国科大获悉,该校国家同步辐射实验室取得了“近二十年来X射线成像的重大突破”,它弥补了传统X射线成像技术对轻元素材料不敏感的不足,为生命科学、信息科学以及医疗诊断等展现了美好的应用前景。

据了解,目前的X射线相位衬度成像方法太繁琐、曝光时间过长、辐射剂量过高,阻碍了这种新型成像技术的应用。近日,中国科大教授、国家同步辐射实验室吴自玉研究员领导的成像研究小组,经过几年的努力,发现X射线正面入射和背面入射的两张投影像中,吸收衬度具有对称性,而折射衬度具有反对称性。根据这一原理,该研究小组提出了X射线相位CT新方法,实验结果表明,新方法克服了以往X射线相位衬度成像方法中的不足,具有简便、快速和低辐射剂量的优点,可以和现有的医学X射线CT技术相结合,形成操作简便、辐射剂量低的X射线相位CT新技术。

相关研究论文发表后,被审稿人誉为“近二十年来X射线成像的重大突破”。

[更多阅读](#)

[新X射线成像技术有望提升乳腺癌肺癌早期诊断率](#)

[CT扫描是否真有必要? 过量辐射危害病人健康](#)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)  [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2010-9-8 10:57:25 匿名 IP:113.142.17.\*  
国家同步放射实验室做出来的东西,是实实在在的

[\[回复\]](#)

2010-9-3 15:13:24 匿名 IP:121.34.20.\*  
中国学风最好的学校-中科大威武

[\[回复\]](#)

2010-9-3 9:48:21 匿名 IP:202.38.82.\*  
[PNAS 107, 13576 (2010)]

[\[回复\]](#)

2010-9-3 8:54:02 ajin2003tom IP:  
成果,发表在哪里? 链接?

[\[回复\]](#)

2010-9-2 16:35:59 slowlight IP:  
谁是审稿人,可信度如何? 不要把审稿人的话当作某种标准。

[\[回复\]](#)

目前已有5条评论

### 相关新闻 [相关论文](#)

- 1 第二届生物医学光学成像技术研讨会在蓉召开
- 2 科学家为245年前匈牙利木乃伊做CT扫描
- 3 国际原子能机构: 儿童用CT扫描辐射剂量可能过高
- 4 运用高级医学成像技术快速确诊心脏病只需7秒
- 5 NIH下属医疗机构将安装软件监控CT扫描辐射剂量
- 6 最新医学成像技术透视奇妙人体构造
- 7 新型磁共振成像技术使图像灵敏度和清晰度提高3至5倍
- 8 CT扫描是否真有必要? 过量辐射危害病人健康

### 图片新闻



[>>更多](#)

### 一周新闻排行 [一周新闻评论排行](#)

- 1 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 2 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 3 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 4 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 5 第六批“千人计划”开始申报
- 6 基金委发布2011年度项目申请等事项通告 政策有较大变化
- 7 公开质疑“总统奖女孩” 方舟子是不是乱咬
- 8 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 9 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 10 蒲慕明: 中国科学“病”在何处

[更多>>](#)

### 编辑部推荐博文

- 对《蒲慕明: 中国科学“病”在何处?》一文的回应
- 后留学时代与后归国时代—蒲慕明、饶毅、施一公及其它
- 蒲慕明: 中国科学“病”在何处
- 科学素养为何跟不上经济发展?
- 他凭什么得了图灵奖?
- 只能“相信小学生”?

[更多>>](#)

### 论坛推荐

- 关于科学网首页“科研”栏目帖子标题修改的说明
- MIT空气动力学教程
- 分享斯坦福系统生物学经典课件

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

- 《细胞生物学》各章精要提炼
- 分享《Igneous Rocks and Processes》
- 如何写综述才能提高文章水平

[更多>>](#)