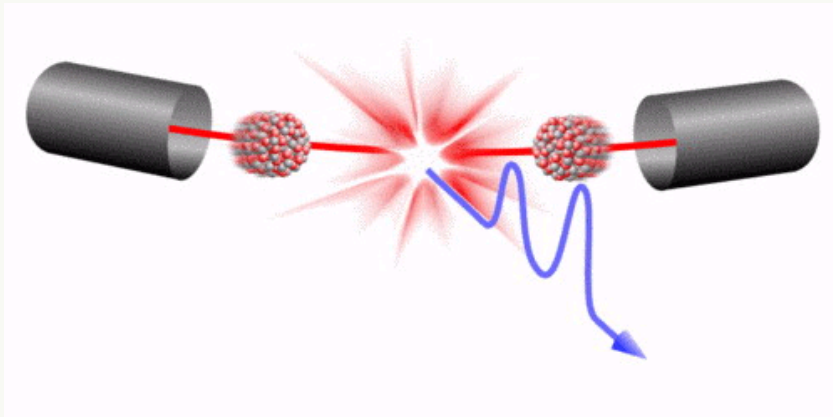


PRL：科学家提出制造最快闪光新方法

这项技术将来可以用于观察原子核内部的情形



一项新的研究表明，利用高能重离子对撞，能制造出世界上最快的闪光，其持续时间只有几个攸秒（1攸秒为10的负24次方秒）。科学家说，这项技术将来可以用于观察原子核内部的情形。

奥地利维也纳技术大学日前发表新闻公报说，要精确研究分子光谱和结构，需要波长短的快速闪光。闪光越快，可观察到的粒子越小，观察也越精确。目前，最先进的闪光X射线技术在实验中能持续几个阿秒（1阿秒为10的负18次方秒）。但研究表明，如果利用高能重离子对撞，可以制造持续几个攸秒的闪光。攸秒是光线穿越原子核所需的时间，因此利用这项技术可以观察原子核内部的情形。

公报说，高能重离子对撞是美国布鲁克黑文国家实验室的研究重点。2005年，科学家曾在这个实验室利用相对论重离子对撞机（RHIC）制造出“夸克胶子等离子体”。“夸克胶子等离子体”是一种全新的物质形态，广泛存在于宇宙诞生后的百万分之几秒内，持续时间为几个攸秒。

科学家说，利用高能重离子对撞还能制造出一些光子，能量高达数十亿电子伏，所形成的高能闪光持续时间与“夸克胶子等离子体”一样仅几个攸秒。奥地利维也纳技术大学理论物理研究所和德国马克斯·普朗克核物理研究所科学家的计算表明，高能重离子对撞“适合成为制造最快闪光的新光源”。

这一研究成果已于10月7日发表在美国《物理评论快报》（PRL）上。

[更多阅读](#)

[奥地利维也纳技术大学新闻公报（英文）](#)

[《物理评论快报》发表论文摘要（英文）](#)

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，请与我们接洽。

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 集体智慧闪光 小蚂蚁比人更理性
- 2 中国重离子癌症治疗中心落户兰州
- 3 化学元素大家族又添新丁 元素符号暂定“Uub”
- 4 中国首个重离子辐照选育中药材新品种获认定
- 5 兰州重离子冷却储存环实现深层肿瘤重离子治疗
- 6 我国重离子深层肿瘤治疗临床试验研究启动
- 7 研究称自然界奇特闪光可解释部分UFO现象
- 8 兰州重离子加速器冷却储存环核质量测量获新进展

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 科学家研发高性能核电池 只略大于1美分硬币
- 2 2009世界大学排行榜公布
- 3 “巧合”?! 饶毅成功预测诺贝尔生理医学奖
- 4 2009年诺贝尔物理学奖揭晓
- 5 浙大教授揭露美国科研集体“学术造假”
- 6 熊丙奇：8位华人诺奖获得者的教育背景耐人寻味
- 7 2009年诺贝尔化学奖揭晓
- 8 2009年诺贝尔生理学或医学奖揭晓
- 9 高锟——获得2009年诺贝尔物理学奖的华裔科学家
- 10 英绘制新世界人口地图 中印两国最突出

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- [晒晒我在JASIST上发文过程——兼叙西方期刊是否歧视中国作者](#)
- [终于想通了老师说的一句话](#)
- [师生关系非师徒关系](#)
- [我眼中的医学泰斗](#)
- [毫端蕴秀临霜写，口角噙香对月吟](#)
- [从在Craigslist上“甩卖”说到人生哲理](#)

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- [\[推荐\]盖茨基金会一亿美元征集奇思妙想](#)
- [\[分享\]分享霍金的时间简史](#)
- [\[下载\]泡利物理学讲义](#)
- [\[分享\]《生物医学材料学》顾汉卿 pdf教材](#)

- [原创] 科研与生活
- 强烈推荐读硕士的人看看 (转载)

[更多>>](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-10-10 17:03:03 匿名 IP:159.226.151.*

科学发展的趋势

下

大

远

短

长

走到极致就有新发现啊

[\[回复\]](#)

2009-10-10 14:28:32 匿名 IP:115.155.93.*

好

[\[回复\]](#)

读后感言:

发表评论