



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) 您现在的位置：[首页](#) > [新闻](#) > [科技动态](#) > [国际动态](#)

飞秒激光照相机可侧面取像 在生物成像、探测和搜救领域具广泛应用

文章来源：科技日报 常丽君

发布时间：2010-11-19

据美国物理学家组织网11月17日报道，美国麻省理工科学家最近研制出一种照相机，能标。这种照相机安装了一个飞秒激光器，当其发出的极短暂光脉冲被某个物体（比如门或镜返回之前拍摄第二个目标图像，然后利用数学算法将这些像素信息重建，就能获得那些隐蔽景

激光照相机由麻省理工教授拉瑞马斯·瑞斯卡及其研究小组设计，称为“飞秒瞬间成像 transient imaging system）。这种相机能在极短时间内捕获光线，大约是千万亿分之一秒收集光线，计算每个像素到达照相机的时间和距离，就能按照所处环境生成一种“三维实时图

“这就像不用X射线却有了X射线般的眼睛，”瑞斯卡说，“我们将围绕着目标，而不是追

这种相机目前仍处于早期研发阶段，研究人员正在探究如何精确合成更复杂的图像。该用，比如用于搜救任务，在垮塌或失火建筑中寻找幸存者，也能避免汽车在隐蔽拐角处相撞机械探测以检查隐蔽物体。此外，它和生物医学图像也有相似之处，能让医生用内窥镜观察身便携式的内窥镜成像系统再过两年就可能出现。