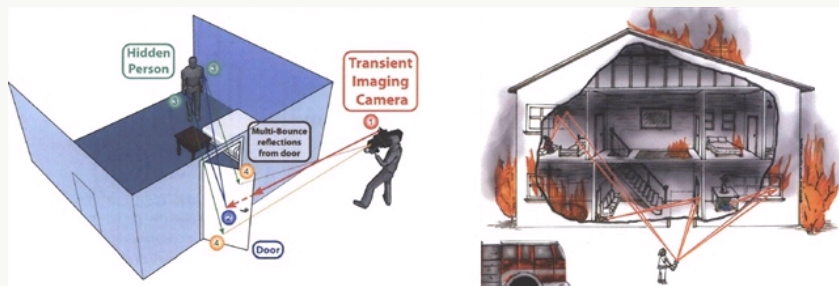


麻省理工科学家研制飞秒激光照相机可侧面取像

在生物成像、探测和搜救领域具广泛应用



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，能拍摄到来自非正面的目标。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（比如门或镜子）反射后，可在光线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物的图像。

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“飞秒瞬间成像系统”（femtosecond 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。他解释说，通过不断收集光线，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“三维实时图像”。

“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，而不是通过它。”

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。该相机系统将有广泛的应用，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，在工业上还可用于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，可让医生用内窥镜观察身体内部被遮住的区域，便携式的内窥镜成像系统再过两年就可能出现。

[更多阅读](#)

[美国物理学家组织网相关报道（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。

2010-11-22 11:35:32 匿名 IP:124.114.246.*

霸道啊

[\[回复\]](#)

2010-11-19 17:45:39 匿名 IP:121.14.162.*

还是看原文更好懂。

[回复]

目前已有2条评论