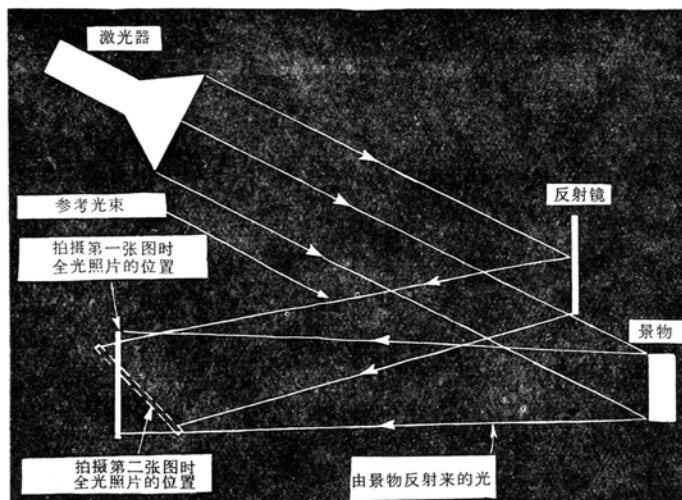


它们。据报导，几个全光影像能迭合在一张照象底片上，其方法是令参考光束以不同角度（对于不同影像）射向照片乳剂（见图）。

如果“读出”光束在全光照片上的入射角与参考光束在摄制时的角度相同，就能得到一个明亮的影像。已制成重迭影像多达七个的全光照片。以不同角度放置底片就摄下了每一个影像。旋转底片时，就能相继读出所有的象。

在按比例放大这种过程以制成全光电影系统时所遇到的困难之一，是很难做成象戏院银



利思用来摄制“电影”全光照片的系统

幕那样大的全光照象底片。而将从中等大小的全光照片重构出的三维影像投向广大观众的问题，看来似乎很困难，或许根本不可能解决。

另外一种巨大的困难是，在曝光时，系统中的每一样东西都必须保持静止，其稳定程度须小于光的波长，或千分之一毫米。非常轻微的骚动就能使整个东西出毛病，从而破坏照片。

在斯坦福大学，研究者是在重四吨的台上使用相机和投射器的。

但密西根大学的乌帕特奈克斯 (Upatnieks) 已指出，很快就有可能用脉冲激光器照明景物。曝光时间能够维持在 1 微秒以下。他已计算过，这一速度能拍摄行人的照片，但不能拍摄比行人的运动快很多的物体。

原载 *New Scientist*, 1966, 30, №501, 778 (颜绍知译)

用于卫星照明与跟踪的激光器

美国技术研究集团公司将为空军制造一种新型的高能、较高重复率的激光器，拟在空军的激光雷达指令捕获技术研究中作卫星照明与跟踪之用。此种新型激光器使位于克劳德克罗夫特的卫星监视系统具有夜间照明卫星的能力。该公司曾为位于白纱导弹靶场边沿的装置作过一种 5 焦耳、1 个脉冲/秒的红宝石激光器。

原载 *AW & ST*, 1966, 84, №17, 66 (王克武译)