

幸好大多数全光照象信息都是多余的，可以取消。如果作得恰当，就可以减小带宽，而不致损坏三维图象。此外，在一定距离外观察景物(比如赛马)，就不必要三维。

建议之一是先拍一张全光照片，然后有选择地切下一小部份，以光电扫描器扫描记录下的干涉花样，发送信息，接收下来，以激光照明，将象投影至某种观察屏上，并以

每秒 60 帧的速度作完这些工作，眼睛就会看到活动电影。

这在理论上似乎可能，但表明这种可能性的实验尚未作出。到他讲话的时候为止，全光照象术最明显的恰当的应用仍然是在干涉计量方面。

摘译自 Einhorn R. N.; *Electronic Design*, 1967 (July 19), 15, № 15, 26

## 全光照片 景深增加

美帝贝耳电话实验室研制出一种新技术，可将照象底板上产生三维全光图象时约 1 呎的景深限制增加至 4 呎。其法是将照明

的激光束接连分裂，每个分裂出的光束照明物体的不同部份，因而采用一般的全光照象曝光时间，其照明区较大，景深也较大。

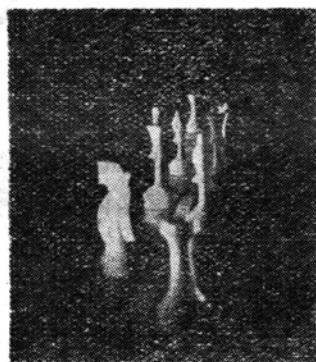
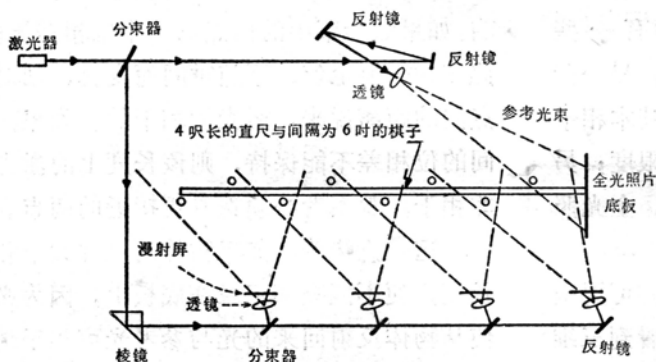


图 将激光束分开，使之产生全光照片。贝耳电话实验室的梅耳罗伊 (D. O. Melroy) 想出这个方案，将全光照片的景深由 1 呎增加至 4 呎。照明光束与参考光束通过的距离和普通全光照片的一样，使激光以参考光束的角度照到底板的后面。其结果为图中所示的 8 个棋子。每个棋子之间相距 6 吋。

译自 *Microwaves*; 1967, 6, № 9, 18

## 易于复制和重现的全光照片

最近报导了一种产生固态物体全光照片的技术。此种照片具有低的空间频率，它不仅可以用白光重现，而且易于在廉价的材料上复制。对全光照片说来，低空间频率(每毫米 200 线以下)相当于每平方吋 60 个点的粗雕刻，而细雕刻则为每平方吋 130 个点。

美帝鲍许与隆公司的范德澳克 (R. Van-

dewarker) 与斯诺 (K. Snow) 发现，适于重现此种全光照片的某些白光源有钢笔电筒、蜡烛、路灯、太阳甚至月亮。15~20 呎外的一盏 60 瓦的电灯，使用效果也很好。

照片虽经辗转复制至第四代，复制品的细节也并无显著损失。

译自 *Science News*, 1967 (Mar. 11), 91, № 10, 226