



“光子回波”的产生；回波的方向与入射光束方向的关系略似于时间关系。在下面的示波图中，“回波”在右边；每一大格代表 10^{-7} 秒。

New Scientist, Vol. 24, № 421 (Dec. 1964) 735

顏紹知报导

激光与超声波

美国麻省理工学院的陶恩斯及其同事们表明，激光光束可在晶体中产生一种特殊频率的超声波。他们将波长为 6940 埃、功率为 50 兆瓦的激光光束，以 3×10^{-10} 秒的时间、聚焦于石英与青玉晶体上，使之在每平方厘米的目标上产生 10^6 兆瓦。分析这些晶体某些方面的漫射光表明，此种波长增加，显示了部分光能，已被用来在原子中产生振动，构成声波。在石英中产生的声波为 3×10^{10} 赫兹，在青玉中产生的则为 6×10^{10} 赫兹。以此种方式产生的声波功率不高，但却足以将晶体表面剥落。人们认为，在低温下可能避免此种破坏，其所产生之极高能量的超声波将会得到应用。

译自 Science Progrés La Nature, n°3355 (Nov. 1964) 414

王克武译

测量超高温的新方法

众所周知，测量几百万度的高温并不容易。但在研究热核聚变中，这种测量却又极其重要。热核聚变是太阳能的源泉。人们正设法产生此种反应，因为它是人类取用不尽的能源。在美国通用电气公司的基尔布 (R. Kilb) 与哥德曼 (L. Goldman) 所完成的方法中，利用