

各 国 动 态

英国新出售的气体光激射器与固体工作物质

英国伊略特自动公司高压管部 (Elliott Automation's High Voltage Tube Division, Elstree Way, Boreham Wood, Herts.) 出售用于教学、研究及通信的气体光激射器, 波长0.6238微米。其熔石英高压放电管长为70毫米, 内径7毫米, 由军务电子学研究实验 (Services Electronics Research Laboratory) 研制。

国际研究发展有限公司 (International Research & Development Ltd., Fossway, Newcastle-upon-Tyne) 与热辛迪加有限公司 (Thermal Syndicate Ltd., P.O. Box 6 Wallsend, Morthumberland) 联合研制出G1型 "Nejas" 氩氛气体光激射器, 其连续输出在0.6328微米处大于10毫瓦, 用球面反射镜时, 可得波长为1.1538或3.3900微米之输出, 同时也获得充以其它气体之受激发射。

斯坦勒·西勒仪器有限公司 (Stanley Sealey Instruments Ltd., Avery Hill Rd., New Eltham, London, S.E.9) 出售掺铍玻璃棒。美国的半元件公司 (Semi-Elements Inc., Pennsylvania) 并通过其英国的代理公司出售掺有一切希土与过渡元素的氧化镱单晶体。

摘译自 Brit. Comm. & Electr., Vol, 10, No. 11, P. 888 (1963).

王克武译 沃新能校

法国在第25届国际航空展览会上展出的光激射器

1963年6月, 在法国勒布尔惹 (Le Bourget) 举行的第25届国际航空展览会 (Salon International de l'Aeronautique) 上, 共有17个国家的400家单位参加展出。在空间馆 (Pavillon de l'espace) 中展出几种光激射器。这些装置的出现, 引起专家们很大的兴趣。展出的仪器和单位如下:

1. 气体光激射器 (氩/氛) (法国汤松——乌斯通公司, Thomson-Houston-D.S. E.R.) 波长1.15微米;

2. 气体光激射器 (氩/氛) 法国中央电信实验室 L.C.T.), 在可见光处运转, 波长

0.6328微米;

3. 脉冲光激光器(法国无线电报总公司, C.S.F.), 红宝石, 发射几兆瓦的脉冲波, 波长0.6943微米;

4. 光激光测距计(G.G.E.), 使用受激光发射器测量距离。

王克武 摘译自 Mesures & Controle Industriel №. 316 (Sept. 1963), P. 1119.

法国科学家用光激光器在红宝石上打孔

法国科学研究中心(CNRS)的布鲁马(M. Bruma)与维尔格(M. Velghe)已在巴黎大学物理化学实验室应用光激光器光束在法国最先在红宝石上打孔成功。红宝石片厚0.44毫米, 打孔直径80微米。

研究者指出, 光激光器打孔的有效范围受激光束的波长限制。用0.6943微米的光束打孔, 理论直径为0.7微米。这一尺寸即为其下限。在目前的技术条件下, 在厚达一厘米以下的薄片上打出直径为50到200微米的小孔是易于作到的。200微米以上, 传统的机械方法已可完备地解决问题。

王克武 摘译自 Science Progress, La Nature №3342 (Oct. 1963), P. 425.

西德研究工作者谈砷化镓的价值

西德埃尔兰根消息——尽管在砷化镓的领域中已取得一些惊人的成就, 但一位西德的主要研究工作者认为: 就强度和连续操作而论, 断言砷化镓是否是理想的工作物质似乎还太早。可是韦耳克尔教授(Heinrich Welker, 西门子·舒克特研究实验室主任)说, 通过上几个月对砷化镓受激发射的研究表明“砷化镓有特别广泛的应用领域已很明显”。

该室显然还没得到一个能工作的光激光器, 原因之一可能是该实验室在近几年来将主要精力放在更有希望的砷化镓—磷化镓混合物上。

实验室团体研究组领导人格里梅耳迈耳(Rolf Gremmelmaier)说: 这种混合晶体的领域“似乎更有趣”, 因为它开辟了目前正进行相干光工作的波段。他说目前西德对砷化镓的兴趣主要集中于在近红外区的相干光上; 而另一方面磷化镓就很难得到相干光, 并且其