

黑威格博士对費城美国核协会說，該系統由密封包装的一組正方形或六角形的燃料元件 (fuel elements) 构成。每个元件的直徑約 0.75 吋，並含有一个鋁制的气体光激射器管，在管壁上塗以鈾 235。这种 100 厘米长 1.125 厘米內徑的管可含鈾 5 克。

他說，在断面为 1500 平方吋(直徑約 30 吋)的反射器蕊中的燃料的組合，将由 1500 个結合在一起的的管中提供质量等于 7.5 公斤的鈾。

他說：“由 1500 个管子产生的連續光激射器光束的功率能在 0.15 瓦至 15 瓦(或更高)的範圍之間变化。”他又說，这种概念”引起了一种有相当高的功率的連續光激射器光束，这种光束可由核能量的直接激励而获得，並且，比之用通常方法激励的气体光激射器光束，其能量效率可大 5 倍。”

譯自 Electronic News, Voi. 9, № 438, (1964), p. 33.

(顏紹知譯，胡靜芬校)

## 串联光激射器系統輸出超过 10 亿瓦

激射光学公司已制成光激射器系統和振荡放大光激射器系統。

6400 型振荡放大光激射器系統由二个双空腔光激射器串联而成，功率輸出超过十亿瓦，利用一个 90000 轉/分的旋轉稜鏡型 Q 开关作为振荡器，能量輸出 59—10 焦耳\*。

3100 型光激射器系統，能量輸出 100—125 焦耳，用百分之 0.04—0.5 的掺銘棒，适宜的能量供应量在 3.3 千伏时可承载和儲存 10000 焦耳，在 4 千伏时是 15000 焦耳。

譯自 Electronic News Vol. 9, № 439, (1964) p. 22.

(胡靜芬譯，李逸峯校)

\* 譯注：原文如此。

## 单色的頻率調制光激射器

能为光激射器技术开拓新的通訊应用的单色頻率調制光激射器已由能量系統公司加以发展。

銷售主任格拉德 (F. Gaillard) 說，該气体光激射器能产生单一頻率，它能改变、調制，並能扫描一个相当寬的頻帶而无需在共振腔內插入会降低功率輸出的装置。

这家公司制造的第一个模型产生了 573,000 千兆周的相干光，其頻率調制偏差可能大于 1000 兆周。

格拉德先生指出，以前的介质和高功率的光激射器在任意的時間基础上产生了 3 到 15 个不同的頻率，甚至以单一波型運轉时也是这样。調制須用会降低功率輸出和限制帶寬的装置来完成。