

## 光激射器帮助生物学家进行分析

光激射器的高强度光束正帮助生物学家们探测比显微镜更为深入的领域。

三位波士顿科学家在 Science 142, 236, 1963. 报道: 只要将普通的激射光通过显微镜聚焦, 科学家就可以在百分之一秒的时间内, 同时对任何有生物的十种或更多的元素进行分析。

由于激射光束通过显微镜而变尖, 它便把任何有生物的元素(原子)转化为气体, 这种活泼气体便在二个碳极之间产生火花。

以这种方式激发出的气体, 为按波长顺序而排列的, 具有幅射能的光波。所产生的光用摄影或光电法记录下来, 可立即对元素进行分析。

这种实用的分析方法, 很可能用来探测细胞内部和分析冻结部份, 这是波士顿大学医学中心洛山(R. C. Rosam)、希利(M. K. Healy)与小麦克拉里(W. F. McNary)等人报道的。

译自 Science News Letter, Vol. 85, № 5 (1964) p. 72

(李逸峯译, 王克武校)

## 光激射器对医学将有重大贡献

辛辛那提消息——参加电气与电子学工程师学会辛辛那提分会春季会议的一位发言人上周在此宣称, 光激射器对医学将有重大贡献, 但要充分发挥潜力, 仍需3—4年之久。此地儿童医院光激射器实验室主任戈得曼(Godman)博士说: 在医学上应用时, 光激射器的输出需要精确的测量。他指出, 光激射器可以进行精密瞄准。还有一些特性能量密度高。光激射器可以输出300焦耳的能量, 但进入人体内的只及此能量的38%。

译自 Electronic News, Vol. 9, № 428 (1964) p. 31

(梁綺梅译, 王克武校)

## 光激射器有利于治疗癌症

加利福尼亚州帕沙地拉消息——帕沙地拉医学研究基金委员会已采用受激光治疗此地患者的癌肿组织。在治疗过程中, 发现光束对癌肿组织的延迟效应所破坏的患病细胞比当初用幅射光破坏的细胞多。

据说, 在最近基金委员会试验过的两个病例中, 初期的激射光仅能破坏黑色素瘤成千上万细胞中的数百个。这种黑色素瘤是一种天然色素沉着的高度恶性肿瘤。但经激射光治疗八周后, 检查其结果, 其中一例的黑色素瘤完全被破坏, 其他一例, 则在两星期后76%被破坏。