

統。这种抽空系統能与普通的泵浦技术联合使用。

摘自 Electronic News Vol. 9, № 453, (1964), p. 32.

顏紹知报导

大气对光学信号传递的影响

美国空軍航空学实验室、賴特·帕特逊空軍基地和德頓大学正利用氦-氟光激射器探测大气对于光学信号(在 10.5 哩的距离内傳播)的影响。

由德頓大学校园的西部, 将氦-氟气体光激射器的 6328 埃的光射向賴特·帕特逊空軍基地上的一台 100 倍的折射望远镜。

所用的光激射器是功率为 2 毫瓦、不加調制的連續波光激射器, 每礼拜使用一次, 每次 4 或 5 个小时, 时间在晚上。致于連續不断的 24 小时的发射, 拟定在以后进行。

激射光束由望远镜中的光敏阴极接收, 並放大 15,000 倍。信号通过一米长的迴路引出, 檢驗出負載电阻两端的电位差的变化。所得数据能立即讀出, 也能貯藏在磁帶上供分析之用。

数据的收集和分析已于 1964 年 5 月份开始。設計工作可望在 1965 年进行。

摘自 Electronic News Vol. 9, № 453, (1964), p.24.

顏紹知报导

一种供教学用的新型气体光激射器

森柯(Cenco)工具公司的原子实验室研制了一种供教学用的新型气体光激射器, 其組成部分之一为干涉仪。据說該装置很容易調整以产生一个空間型模的变化, 其中包括单相前波, 这对标准波理論的表演是很需要的。

这种新型的光激射器有一氦氖装置, 在可見光譜区的 6328 埃处輸出。該装置包括冷阴极, 密封等离子体管, 高电压交流电源, 和干涉仪。

摘自 Electronic News Vol. 9, № 454 (1964), p. 20.

胡靜芬报导

希土石榴石光激射器(連續运轉达 1000 小时以上 連續輸出功率 0.5 瓦!)

掺希土离子铈的鈮鋁石榴石, 鈮鎳石榴石和鈮鎳石榴石光激射器已获得受激发射, 輸出波长 1.06 微米。

三种晶体是用熔盐法或熔解法制备; 掺铈的鈮鋁石榴石晶体, 激励閾可降到 100—200 瓦, 在較高的激励功率下, 連續輸出可以超过 0.5 瓦。連續运轉达 1000 小时以上。