

气象参考点：温度=0°C，湿度=0%，气压=760毫米汞柱；

机械转动方位：

俯仰：±7.5°，水平：360°；

发射系统：

发射孔径：44毫米；放大倍数23×；

接收系统：

接收孔径：125毫米，

接收焦距：709毫米(至光电倍增管阴极)，

视场光阑直径：0.2；0.3；0.6毫米；

电源：12伏直流供电，总电流小于7安培；

晶体频率稳定度： 0.5×10^{-6} ；

晶体恒温点： $60^\circ \pm 0.5^\circ\text{C}$ 。

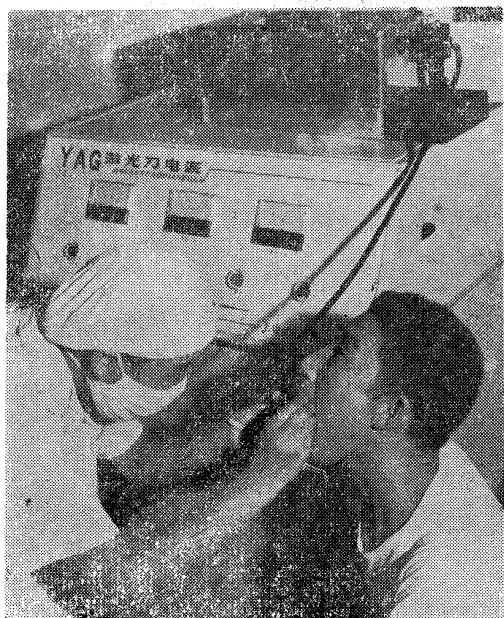
导玻璃纤维束传输的 YAG 激光刀

在批林批孔运动和学习无产阶级专政理论的大好形势鼓舞下，上海交通大学、上海化工学院、上海第二医学院的工人、教师和医务人员通过社会主义大协作，试制成一种由导玻璃纤维传输1.06微米激光束的医用治疗装置。该装置的Nd³⁺:YAG激光器输出功率为30~100瓦。作为传输的导玻璃纤维束是由3500多根纤维组成的，套在直径10毫米的软管中，它的可弯曲最小半径约为30~50毫米。纤维束两端经特殊处理后，能承受激光辐照功率80瓦左右仍不损坏。

但是，通过导玻璃纤维的激光束的发散角却严重地变坏，大约有15°，因而聚焦状况不佳。

此装置目前已用于治疗口腔和皮肤的血管瘤、淋巴管瘤以及两者的混合瘤，近期疗效是明显的。由于给Nd³⁺:YAG激光器配上导玻璃纤维传输激光，临床操作轻便灵活，设备的调整清理和保养都比较方便，因此深受医务工作人员的欢迎。

当然，这一设备对于术野小、部位深的外科手术仍然存在困难。但是，他们正在努力改善导玻璃纤维的传输特性及耦合方式。可以预期，激光器配备导玻璃纤维将显著地扩大医用范围，比如用于声带和内耳的精细手术，上消化道出血的止血，特别是治疗早期胃癌与膀胱癌，打碎泌尿系统中的结石，封闭输卵管的绝育手术等等都可在非外科手术条件下完成，从而大大减少了病员的痛苦。



医生正在为病员做手术