

腔外Nd:YAG倍频器创造了效率新记录

加州斯坦福大学R.L.Byer's小组的科学家改进了一种谐振外腔倍频器的性能。这种装置从二极管泵浦1.061 μm Nd:YAG激光器中高效率地产生532nm绿光。

由专门成形和镀膜的MgO:LiNbO₃的晶体组成该倍频器,通过电光调制晶体在此系统内进行闭环反馈运行。

在激光器输出50mW功率时,倍频器输出多达30mW的绿光,转换效率为57%。据Byer说:“它是已报导的最高的连续波倍频效率。”见下月的LF/E-O。

译自L.F., 1988, No.1, P. 8.

张贤义 译 封鸿洲 校

弯 曲 光 束

为了会聚、聚焦和准直从真空紫外线到X射线光谱波段的辐射,已研制出一种弯曲反射镜的装置。这些镜子可用于会聚来自实验室的等离子体、同步加速器的辐射、托卡马克辐射和其它的辐射源的辐射。

需要的柱面反射面,实际上是由用户对该装置进行调节而制成的。调节螺旋按要求的曲率自动地弯曲薄的平面玻璃或金属镜。这些长的柱面镜在掠射角上特别适用于1 \AA 到5000 \AA 的波长范围,但在更长的波长上也可使用。

对于传统的研磨和抛光临界入射镜来说,这是一个实用而廉价的代替物。如果镜子被污染或需要不同的镀膜,镜子很容易更换。可以使用超高真空兼容设备。还可以自动调节,以便遥控镜子装置。

译自 L.O.I., 1987, Vol.4, No.5, P.3.

郭福清 译 刘建卿 校

Trumpf 扩大激光器生产率

总部设在Ditzingen的这家西德机床制造厂 Trumpf机器制造有限公司,以材料加工应用为目的,正把资源投入射频(PF)激励CO₂激光器的制造。

第一步 对制造设备的主要推动力 正在进行,这一步与Trumpf在线生产一种新