

装置66进一步改进,角计算器40的信号可以被存储,以便在需要重复模拟计算和不发射激光显示时再一次读出。读数记忆装置中的附加信息,可以被存储表示一种“试验射击”的信息,并且这些信息为了检验整个装置的固有功能可以读出。

表示独立单元的各种计算检验、判定和存储在拆除具体装置说明的条件下,当然可以组合起来以形成信号记忆装置和计算器的一个单元或子单元。

图2是触发激光发射机12中单只激光二极管 L_1 、 L_2 等的时序图。如上所述,每只激光二极管都与矩阵22的一个立体角元相关联。激光二极管 L_1 、 L_2 等如此触发,连续地按图2发射表示短水平线的短脉冲信号,图2中,纵坐标向下表示时间。激光脉冲的全频率为60次/周,假定以5只激光二极管组成系统的话,单只激光二极管将以12次/周频率触发。5只激光二极管中的任何5个连续脉冲构成一个图2右示的激光脉冲串、脉冲串从上数起为1、2……n等等。在那种情况下,每一脉冲串将扫描整幅合成矩阵场22,激光二极管将照射矩阵的水平线,而垂直线相应于接收机16。换句话说,25只激光二极管可以产生25个脉冲,这些信号将构成一串脉冲。在此情况下,接收机16只需要一只探测元件。结合平均测量数来判定脉冲群中单个数 m ,从而得到一次“测量”(图2中测量I、II等)。由于在许多脉冲群中求平均值,各种假脉冲的影响可以避免,模拟导弹的惯性可以真实模拟。每次测量I、II代表整个测量时间内的一小部份,这部分时间对应于模拟导弹飞行时间。

译自U.S.P., No.4,315,689

谭显裕 译 卿光平 校

· 简 讯 ·

高功率Nd:YAG激光医疗机研制成功

西南技术物理研究所于1986年11月研制成功JY-100型Nd:YAG激光医疗机,目前已申报鉴定。1986年3月,一台原理样机经华西医科大学附院外科临床使用,证明该机设计方案合理,性能稳定可靠,其主要技术参数和功能达到了国际同类产品的先进水平。

该机的主要参数如下:

- 1.激光波长:1.064 μm ;
- 2.光纤端输出功率:0~100W(连续可调);
- 3.指引光:红光或白光(两种光均有);
- 4.冷却方式:a.自来水冷却电源和器件;
b.配有与光纤同轴保护气体 CO_2 ;
- 5.微机自动记录系统:自动记录工作参数,
配有功率测试系统。

该机功能齐全,在医学领域用途广泛,可以治疗体表和体内各种疾病,特别是该机装有先进的光束耦合系统,更换光纤方便迅速,该机为用于治疗体内重要器官的疾病提供了可靠保证。

(王明秋 供稿)