

其他的可能用途

由于这种装置体积较小，重量较轻，因此满可以作为轉流器 (transducer) 与超高压空气爆炸断路器一起工作。这种装置能满足远距离电流指示或测量信息的全部要求。它将和断开或高速断續器开关一起工作，并能产生遙测技术、数据记录或计算机控制机能的轉入訊号。

譯自 Electrical World, Vol. 162, № 20 (Nov. 1964), 147

顏紹知譯 沃新能校

以激光探测空气湍流

在洛山磯进行的实验将表明，激射光束可帮助揭穿清洁空气湍流的气象学秘密。

昂勒威耳公司的一个研究组在与空军劍桥研究实验室的合同下，正在科罗拉多州的罗林斯維耳安装设备，将使激射光束从已知的湍流区反射回来，希望小到1微米的大气质点（尘埃、冰晶、汽油和烟）的反向散射，将提供一些关于清洁空气湍流性质的线索。

获得湍流中的质点产生的散射，将显示出不规则的特性图样。

研究者将在被反射的激光能量中寻找振幅变化，从湍流区返回的信号，将被5呎的探照灯反射器收集，并聚焦到光电倍增管上，振幅变化显示在示波器上，滤光片将消除周围的光。

红宝石光激射器的输出为1焦耳，每秒脉冲一两次，输入功率30千瓦，为使实验灵活，安装在平台拖车上。

如果这些实验有成就，则下一步将是在空中对清洁空气湍流进行研究，下一次实验帮助确定何种装备和功率可以用于航空探测系统。不能把5呎聚光器和光激射器的大电源放在飞机上，将用实验来确定怎样才能用较小的装备来完成。

此种假设已在100呎的风洞中试验，将湍流经洞侧的孔隙引入空气流，结果并不确定，因而计划进行这一试验。

近五年来，因为清洁空气湍流造成十多次喷气飞机坠毁事故，民用和军事航空当局致力于解决两大问题：此种事故由什么原因引起，进而如何探测？本月将可得到某些答案。

譯自 Electronics, Vol. 38, № 1 (Jan. 1965) 40—42

周碧秀譯 王克武校

新的生物医学光激射器系统

雷瑟恩公司设备分部的生物医学系统小组报导了一种新的生物医学光激射器系统的进展，这种系统兼用了脉冲晶体光激射器和连续气体光激射器。

这种型号为MS-2的系统由下列几部分组成：10,000焦耳的电源、称作“激光作用器”的