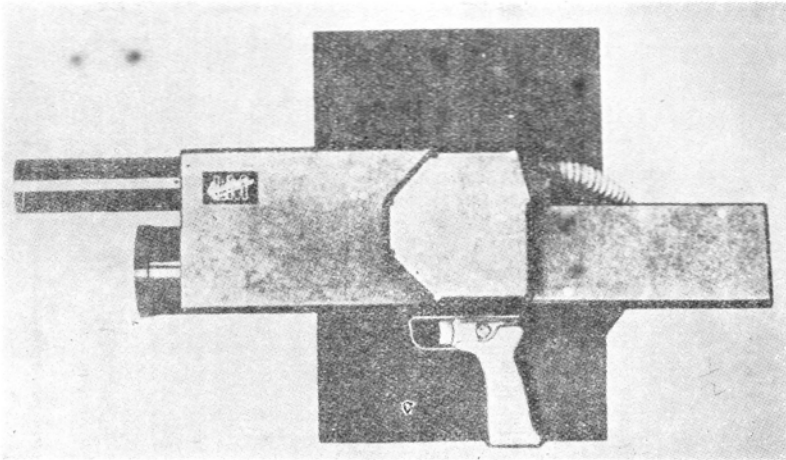


滤光片带宽 0.005 微米。

放大：光电倍增管放大 $10^5 \sim 10^6$ 倍，晶体管放大器约放大 30 倍

瞄准：反射镜系统，经接收光学系统。

测量范围：二进制计数器，钟频 30 周/秒。计数器范围，0~19.99 千米。精度 ± 5 米，瞄准器中读数。



安全系统：眼睛保护，高压保护。

电源：1.24 伏、3.5 小时的电池 20 只。

尺寸：测距枪：810×145×175 毫米(不计把手)。

背负电源箱：450×320×215 毫米(不计背架)。

重量：全重约 25 公斤，包括电源箱(枪重约 7 公斤)。

李逸峰摘译自 *Ericsson Review*, 1965, 42, №2, 42~50

激光测距仪

日本三菱电机公司，用红宝石激光器及电子频率计数装置，制成了日本的第一只激光测距仪样机，并与防卫厅第一研究所共同在文里滨海岸等地进行了测距实验。

单一脉冲、高功率激光、以及盛有氰蓝染料溶液的 Q 开关盒可望有助于装置的小型化。输出的激光通过发射光学系统(准直望远镜)可获得比原光束小 15 倍、光点面积约 0.3 密耳*的细光束，因而光束具有较高能量密度，能测定更远的距离。计数频率为 36 兆周，当激光脉冲发射后，被测距离由数字计数管显示。

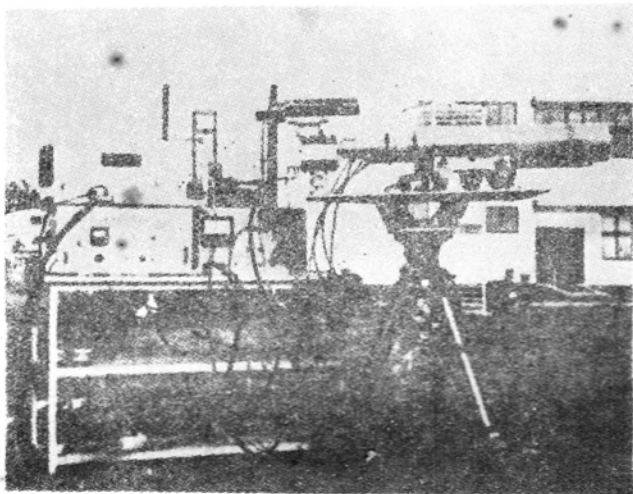
主要性能：

激光输出功率

1 兆瓦

* 1 密耳=0.001 吋—译校者注。

激光脉冲宽度	30 毫微秒
光束宽度	0.3 密耳
测定距离	150~5,000 米
测定精度	± 5 米
重复操作间隔时间	30 秒
接收泸光片带宽	40 埃



原载《三菱电机技报》，1966, 40, №1, 172~173(郑秀云译 滕永禄校)

談激光与微波应用的比較

今年1月中旬，曾在美国佛罗里达州沃兰多(Orlando)召开电气与电子学工程师学会的微波理论和技术小组会议。会前，国际商业机械公司的约翰逊(C. Johnson)曾对目前正在研制的各种激光器详加评论，详述其限制、优点以及强于微波和毫米波的地方。

他认为在广播应用方面，使用半导体二极管激光器的装置不如微波和毫米波好，但在点对点通讯问题上却优于它们。

为了说明激光器在某些应用中节省功率的优点，他举了一个例子：若以其他波的形式传送信息至同一天线，则所需的功率约为以激光束传送时的100,000倍。

其次谈到在火星和地球之间传播实时电视的问题，认为“如果能提高激光束的空间相干性”，则总有一天会实现的。据他的看法，以10瓦的激光功率便能进行这种传送，并能用3呎的盘状天线接收。

目前，国际商业机械公司正在用由16台激光器构成的4×4吋列阵进行研究。每台激光器都能独立进行调节，或安置在不同的方向。这种列阵完成后，便能产生将近150瓦的输出(220安培电流)，因而有广泛的用途。

颜绍知摘译自 *Electron. News*, 1966, 11, №526, 36