

这一系统的核心件是半导体存储器，其容量为 256×512 字。即每半帧256行，每行512个象点，每个象点的存储范围需具8位的分辨能力。因为微型计算机直接提取每个象点，可以从存储的信息中取出信息，再次采样或与新生的数据合成图象。此外，传递速度仅与计算机的速度有关。存储器中读、写过程的完成完全是各自独立的，这样能够做同步和非同步的处理（连接照像机、记录器要求同步；连接电子显示镜为非同步）。

每种硬体与软体均可与该系统多次处理。诸如：存储器中图象的偏移，某一段图象的提高，低分辨力的图象显示，图象翻转，两场重叠，定点 $x-y$ 位标的确定以及颜色显示。正常情况该视频图象存储系统使用 LS1-2-20 程序计算机（由计算机自动化公司所制，并为之编定易认的程序语言 ART），但使用其他类型的计算机也可。

选自“Elektronik” 1976, Heft12. s.108.

用二氧化钛抛光光学零件

抛光技术规格定形的滤光片玻璃时，例如 Schott 厂的 BG38、BG18、KG1 或 Chance Pilkington 厂的 HA3，无论是用手抛光还是机械抛光方法要获得良好的光学表面都会遇到困难的。如机械抛光，我们是利用常规的往复式摇臂抛光机；对于手抛光这种摇臂摇动 150 毫米直径的派热克斯盘，该盘再控制 250 毫米直径抛光盘的造形，同时滤光片还要用手控制在抛光盘上。当利用氧化铈抛光粉时，滤光片表面出现划痕，而且抛光也很慢。拿二氧化钛做抛光粉经试验证明是可靠的；可以断言无论在表面光洁度还是抛光

时间两方面都有大的改进。

使用这种抛光粉的程序是：把二氧化钛掺入25倍的水一起摇混，之后让它澄清10分钟左右，再把液体倒出来用做抛光液。利用常规的抛光盘，但需要用很软的沥青。经几天之后，二氧化钛则开始凝结，再在抛光的表面上滑动。这时还要继续制备新的抛光液。

利用这种抛光粉抛光氟化锂、氟化钙和方解石之类的软光学晶体以及如硬化钢和无电镍膜层之类的金属也得到了良好的结果。

译自“Appl. Optics”, Vol.15, №1, p.1693.

新的铝酸钇 (YAP) 激光晶体

特别高质量材料作成的 YAP (铝酸钇) 具有类似钇铝石榴石 (YAG) 的特性，而对偏振激光发射有较高效率与光学二轴性。

新的 Atomergic 公司 YAP 晶体既使在强烈的紫外线辐射或延长激光工作之后仍是圆满的清晰和透明。不需要热处理，能保持

晶体的透明度。Atomergic 公司的 YAP 棒的光学质量与均匀性可满足最高要求。

任何形状的 YAP 激光棒一般相当于 $3/8'' \times 3''$ 钇钪和其它稀土杂剂都可用。

译自“Optical spectra” Vol. 11, №5, 1977, p.54.