

由两块塑料薄片做成，一面镀膜，相对封固，中间夹层形成气室。激光光束透过一毫米厚的塑料板，以光点的形式照射到镀膜层，然后就可以读出数据。写入过程同样用一束激光完成，然而功率较大，激光束在薄片上烧成直径为1微米的小孔，读出时激光二极管以区别强光和弱光识别信息。强光部分是从未烧损的存储面反射来的，而弱光则是从“小孔”反射回来的。这两个亮度级转变为二进制的光信号，从而说明它的数据位。

在这种存储板上写入的数据，还必须补充一个“地址”，便于快速找到数据。此外，

该系统在可利用板面的每个位置都能烧孔并读出，这样，使用者在任意顺序都可取出数据。该存储系统设有专用的控制机构，负责调制带有激光二极管和光学系统的读数头，控制机构保证存储板上每个位置的数据取出时间平均只有0.25秒。存储系统还没有电子消除误差系统，可对全部误差的99.9%进行追踪并自动校正，剩余未得校正的0.1%的误差，由系统本身识别，并将校正后的数据，重新写入另外的存储板部分。

译自“Fernseh-und Kino-Technik”
1979.3.S102

减 反 射 的 玻 璃

利用特殊的化学处理方法，美国科学家成功地使玻璃反射率显著降低，从而改善了玻璃的光透射率。用已有的方法使玻璃上产生一层疏松的硅酸盐膜。这层膜可以使可见

区和红外区的反射损失由8%降到0.2%。玻璃透射经过加工达到99.8%。

«Feingeratetechnik»
1978年 27卷 3期 141页

光 学 设 备 用 的 静 电 除 尘 器

在地球表面，要保持光学零件的清洁是个问题。但是，即使在宇宙真空，在某些情况下，要保持光学器件的清洁也是个问题。

美国亚利桑那大学的一个电气工程师组设计了一种静电除尘器。使用这种静电除尘

器，可以使空间探测器的光学设备预防尘埃。预计这种设备不久即将在地面上使用，以防止尘埃对大型望远镜的影响。

摘自“Industrial R/D”
1978年5月