

点。单管彩色摄像管除可以装有硅带状管（Interplex光导摄像管—XQ1365型）外，还可以装有三硫化二锑带状管（带有集成带状滤波器的光导摄像管—XQ1360型）。西门子公司研制的硅带状管是一种惰性小，直线型曲线很好的光敏的管子。在红、绿、蓝的状态分辨率大约可达到6兆赫。使用APL可以得到百分之百的分辨率。

来自摄像机的多路调制信号是可以组合

的。并且显示在黑白指示器上。借助标准的交叉点，利用编码器，通过转换开关相继驱动多台摄像机。多路调制信号还可以直接记录在彩色视频记录器里，以使编码器仅在显像时用。另外还有一些可移动式的彩色电视设备亦装有这种新式摄像机。这种移动式的彩色电视装置不大于黑白电视装置。

译自“Frequenz” 29.1975.  
Heft 8, S. 424—246

## 香烟盒般大小的电视摄像机

美国无线电公司的天文—电子部为美国宇航局研制出一种用于宇航方面的无管电视摄影机。这种无管电视摄像机不大于一包香烟。原型黑白电视摄像样机装有电荷耦合器。它能做成一种特小而轻的结构，连接很微小的能量。电荷耦合器大小约相当于一张邮票。是由 $512 \times 320$ 个元件组成的。为了确保

与美国电视标准统一，对摄像机发展了特殊的图象扫描技术。同时惯用的监察器，视频记录器和其它电视技术装置。此外，摄像机还具有越过大范围的有效自动光控装置，以及一个带有固定焦距，手调光阑，调焦的物镜。

译自“Fernsen Kino Technik”  
1975. Heft 29. S. 338.

## 激光线径测量仪

日本安立电气公司试制出一种氦氖(He-Ne)气体激光测量仪，用来测量玻璃纤维、金属丝以及高分子纤维等极细的线径（可用于加工测定）。

这个测量仪器由于采用了低功率的氦氖激光器，被测的线径一经过激光点的扫描之后，即可精确地测出它的直径尺寸。

测量值是用四位数字表来显示。

在这种新式的数光测量仪上，可实现连

续测量。

测量范围：10~50微米，50~500微米，500~5000微米。

该仪器的测量灵敏度为0.1%以下，测量时间为2毫秒。激光光源功率为1毫瓦，使用温度0~40℃，电源：交流100伏±10伏，50/60赫，消耗功率为100瓦。

译译自日本《精密机械》  
Vol. 41, No. 4, 1975.

## 宇航飞船上用的最大熔化硅玻璃窗

为美国任何有人驾驶的空间飞行器设计的最大和最引人注目的窗口就是现在正为宇宙飞船制造的窗口。这些窗口在作多次空间飞行时必须保持其完整和可靠性。

需要十一种不同的窗口。在作舱口

和气闸上用的外窗口和内窗口时“柯宁”(Corning)玻璃工厂采用两种材料—熔化硅和铝化硅玻璃。

熔化硅是一种极纯的玻璃，它具有高的光学质量并且能抗热和热冲击。铝化硅玻璃