

## 关于光学计算的国际会议

匈牙利科学院将在一九七七年十月四—九日在 Visegrad 主办关于研究和发展光学计算方面的国际会议。会议将考虑研究工作、方法论及光学计算在工艺上和生物科学上的应用。论文题目程序表包含有光学信息处

理、光学存储、光学输入/输出、光学调节器、快门、自动机用的传感器、光学显示、激光印刷机与描图机、全息干涉量度学在工业和生物学上的应用与有关论文题目。

译自“JOSA”Vol.67, No.6, 1977, p.853.

## 提高卫星通讯的新型激光器

美国航空与宇宙航行局最近论证的一种新型激光—通讯系统预计在1980年在空间通讯上扩大容量与适用性。

CO<sub>2</sub> 激光系统为卫星对卫星提供一条宽带线路(10.6 $\mu$ m)。美国航空与宇宙航行局的工程师们说明,该系统是利用辐射光谱的新波段并且提出完全可行的通讯进展。当在以每秒 300 兆比特或较高速率探测与解调数据信号的时候接收端可以捕获和跟踪很窄的激光束。

高数据—速率发送器的关键部件是为用在低空卫星上而生产的。这些部件包含有每

秒 300 兆比特的激光发送器与一个只要求直径为10吋反射镜的光学天线系统,同时它们与在类似数据—速率下操作的现代宇宙飞行用的直径为10呎天线作了比较。

两端能使射束数据达到从美国航空与宇宙航行局的低空地球遥感卫星对实时用的同步实时卫星到地球对面的地面上收到的三个彩色电视信号等效值。该系统也能在国内与国际距离上连接两个同步卫星。

译自“Machine design”Vol.49, No.1, 1977.

p.12

## 薄 膜 电 视

西屋研究试验室的一个研究小组已经成功地在一块不厚于窗玻璃的薄膜电发光的面板上演示了实时视频性能。研究小组组长 T.P.Brady 博士说:初步的结果已经远远超过了最初的想像。

西屋小组研究了 6×6 吋的 20~30 条线/

吋电发光显示面板的实时灰标度容量,1974 年底首次宣布的 1/8 吋厚的面板主要打算用于简单的计算机读出、雷达屏和类似应用中的数字字母显示。因为超小型的薄膜晶体管能产生可变的灰度梯度,这样西屋决定做视频输入试验。