

要的探查工作包括成像, 无线电科学, 红外和紫外光谱学, 测磁强度、带电粒子, 宇宙线, 摄影测极化术, 行星无线电天文学, 等离子体以及颗粒物质。

预定于77年从西部发射一颗地球资源技术卫星系列里的第三个飞船—Landsat-c。它将携带改进型的传感器以便收集比以前更多更详细的数据。它象地球资源技术卫星一样, 每天绕地球转14次, 送回探测的信息如农业和森林, 地质和矿藏, 土地使用, 水源, 环境状况等图象。

1978

预定在1978年从肯尼迪角发射的两颗飞船—一个轨道飞行器和一个登陆舱计划于78

年底达到金星。登陆舱将降落4个小探头, 于是它本身就成为一个向绕行星运动的轨道飞行器传送无线电数据的大探头。这种宇宙飞船将研究金星的大气和云彩结构。

Seasat预定于78年从西部发射, 用以专门收集和研究的海洋用的数据。它每天绕地球转14次, 并且全都是观察地球辽阔海洋和海岸区。

预定于78年从西部发射一颗 Nimbus-G 卫星, 它将携带监视污染和测定海洋和气象条件用的先进仪器。

译自 "Space world" september, 1975,
Vol. L 9—141, P26.

(于和平译、王历校)

测量光学传递函数

在制造光学纤维时已采用这种技术的变来测量细丝的半径和测量光学元件和光学系统的光传递函数。为了测量传递函数, 因连续可变的条纹间隙所产生的干涉图可用作可绕光的图靶。精确靶的产生, 正弦, 或方形波, 或用在光学部件的跃变对于评定部件的调制传递函数和相位传递函数都是必须的。

代替电子扫描的机械调谐 λ_s , 容许空

间频率从零到所要求的最大值的整个范围。如果在附图中光学元件的设计是合适的话, 这种测试图案发生器可以以激光光源适用的任何波长来装置。只要挑选部件, 波前的畸变能保持在整个系统的 $\frac{1}{10}$ 波。

译自 "Laser focus" Vol 11, No. 11,
P. 12, 1975.

(琦玮译)

溅射光学薄膜的评价

本计划的目的必须评价作为光学薄膜沉积程序的溅射方法。对这种程序作实验评价来说, 选择五种基本材料作了评价: SiO_2 、 TiO_2 、 CeO_2 、 MgF_2 和 ZrO_2 。选 SiO_2 作靶材料, 以便评价用反应溅射方法制备具有从 1.9 (SiO) 到 1.45 (SiO_2) 折射率的薄膜的重复性。其他材料被选作或高或低的折射率。

另外, 想要确定一种监控技术, 此技术给出控制沉积膜厚度 (用于光学膜) 的理想精密度。用 TiO_2 、 ZrO_2 、和 CeO_2 的最初目的是沉积这些材料膜, 这些膜具有类似或大于用真空蒸汽沉积法制备的膜的折射率, 并且还保持着或改进这些膜的抗磨损性与基片的附着力。

从 SiO 源所沉积的膜的光学性质只有部