

应用。

Gnostic 称, 电话传输会使纤维光学成为一个大的, 长期的市场。而赫芝带宽和低于 2 分贝/公里的损失以及特殊波导管用于长距离拐弯的传输上是具有很大吸引力的。纤维光束的小尺寸和高度易弯曲性将会简化

其在建筑物中的安装。铜导线和装配劳动力价格的上升最高后逼使人们都不得不去纤维光学上找出路, 尤其是高密度的线路。GATV 和隐避的宽带网路也同样提供使用机会。

译自: Electro Optical systems design
Vol.7. №8 P8. 1975. 8.

航天飞机的新型宇宙辐射器

LTV 航空空间有限公司已经承包了一个大约 20 百万美元的为宇宙航天飞机轨道飞行器研制和生产的宇宙辐射器和流量控制系统的合同。

在轨道上工作期间, 宇宙辐射器将为航天飞机机组人员和机上设备提供适当的温度。官员们估计每小时将要求从动力系统、电子设备、科学试验和机组人员本身排出 100,000 英制热量单位过剩热量。

过剩的能量将通过八个与轨道飞行器二个 15 × 60 尺载荷舱门外形相配合的辐射器片辐射到冷空间。在轨道上工作期间舱门打开则辐射器暴露于空间

每块板的尺寸大约是 10 × 15 尺并由背面是银的特氟隆粘到铝蜂窝状结构的铝板上, 管路网路是恰好埋在表面下面的蜂窝状结构中, 流有 Fron 21 冷却液体通过辐射器。

在载荷舱门的正前方每一边有二块薄板

伸出去, 通过暴露在空间的上下二块板表面以增加热量的排出。流体控制组件的电子设备、阀门和传感器位于轨道飞行器设备舱之后。

辐射器系统设计成在航天飞机 100 次的任务寿命计划中无事故的操作。三个单独的流体系统, 包括流体线路和流体控制组件被用于主流体管路出现问题时的仍保证安全的工作。在两次轨道上执行任务期间, 为预防万一出现损伤板等问题时每块板可以顺利的置换。

轨道飞行器所应用的是该公司所研制的阿波罗空间辐射器系统, 它在每次登月飞行和在天空实验以及阿波罗联盟任务中是无缺陷工作中的先进型式。新系统大约有 10 倍以上的辐射热量的能力和更多的工作适应性。

译自“Space world” Vol.M—3—147
1976. 3. P.28.