



## 高速CCD侦察照相机

去年九、十月间，在佛罗里达的埃格林空军基地对CCD机载电子摄像系统进行了飞行试验，当飞机飞越目标上空30秒后，CCD电子摄像系统能及时提供拍摄的侦察照片。该系统是由莱特帕特森空军基地（Wrightpatterson AFB）的空军航空电子学实验室研制的，这部固态电子学广角摄像系统（ESSWACS）从飞机到基地胶片记录器采用了一种标准的宽带数据线路。

ESSWACS拍摄的图象由记录系统接收，并用一个He-Ne激光束记录器将其记录在干燥的镀银胶卷上，经干燥处理，把条型黑白胶卷舖放在光台上以便在获得图象后的30秒钟内进行分析研究。

对高分辨率的目标，如坦克、吉普车和卡车这样的战术目标；某些地形地貌/工业区如造船厂和公路等，照相机均进行过飞行试验。在大多数飞行试验中，携带侦察照相机的RF-4C型飞机，飞行速度约为550英里/小时，飞行高度为200~300英尺。当发送侦察信息时，这架装有ESSWACS的飞机，在飞行时离基地记录系统的距离在各个方向上均约为50英里。

ESSWACS是由五个光学镜头组成的光学系统。这个系统的视场角度大，为 $140^\circ$ ，每一线对的分辨率为1.5英呎。首次在该系统的照相机中采用电荷耦合器件，当照相机扫过某一区域时，几乎同时提供这个区域的实地照片。

ESSWACS是由RCA公司研制的，定价149百万美元。

### 参 考 文 献（略）

译自《Military Electronics》，1979, vol. 5, No. 1.

1444所 杨成珠 译