

## 新型光激射系統进行角跟踪

巴尔的摩消息—双稳态跟踪雷达的光学等效性正在西屋公司的空间部門計算。此系統包括一个脉冲式光激射傳送器和光学接收器。目前，它能以单脉冲測量視線方位角和对目的物的仰角；脉冲重复頻率是每秒40脉冲。在实验性的系統里接收器和傳送器是分离的单元；各自皆能靠操作机构指向目标。傳送器照明目的物，而接收器則由反射回来的信号确定目标的角度。用两套耦合跟踪装备可使操作自动化。如加以改制，此系統亦可用于测距，其测距范围可大于1哩。

譯自 Electronics oct.11, 17 (1963).

荀毓龙譯 沃新能校

## 光 頻 系 統

西屋电气公司国防与空间中心 (Westinghouse Defence and Space Center) 已研制出进行光激射器照明目标角跟踪的光頻系統。这是与微波頻率跟踪雷达相等的光頻装置。这一系統包括一台光激射发送器和一台单脉冲光接收器。接收器包括一对散射結硅探测器。这种系統可从一个单脉冲測量出对瞄准孔軸的瞄准綫的方位与高度。发送器在 1.06 微米处运转，使用鎢酸鈣掺釹光激射器。激射器輸出为每个脉冲0.1焦耳。脉冲重复率达40次脉冲/秒，以空气作唯一的冷却剂。

王克武譯自 Electronic Industries, 23, 10 (1964).

## 手 操 縱 的 角 跟 踪 光 雷 达

現在有一种实验装置有可能以受激光照射目标进行角度跟踪。这部由一个光受激发送机与单脉冲光学接收机組成的装置，从一个脉冲訊号就能够測量出瞄准綫相对瞄准基軸的方位角和仰角。該装置正在进行性能鉴定，是由西屋空间防御中心的巴尔的摩 (Baltimore) 航空武器部搞出来的。

所用的发送机是一个波长在1.06微米工作的掺釹的鎢酸鈣光激射器。光激射器只用空气冷却，脉冲重复頻率40次/秒，每个脉冲的輸出能量为0.1焦耳。

用硅作檢測器—所用的檢測器为硅二极管，与一个光学編碼器連在一起作为接收机。檢測器的輸出振幅是物象的綫性位移的函数，物象的强度直接由另一輔助檢測器或参考檢測器来测得，并借自动增益控制迴路輸出同訊号强度无关的誤差訊号。至于角度誤差則由发送机