

五道 8 微波外差时序多色仪

脉冲调制系统

脉冲调制系统的主要功能是：提供耿氏体效应振荡器工作所需要的脉冲波形。五个不同频率的振荡器分别由五路脉冲发生器控制，按时序工作，以此实现扫描功能。可以说系统是整机的重要部份，为了保证整机工作稳定，设计线路时多次采用稳定性措施，主要元件均采用 TTL 中规模集成元件。

由于耿氏振荡器所需工作电流较大，由 TTL 集成元件组成的脉冲发生器所产生的脉冲信号须经过脉冲功率放大器才能推动耿氏振荡器工作。

脉冲发生器主要技术指标：

频率：20 MHz — 10 KHz

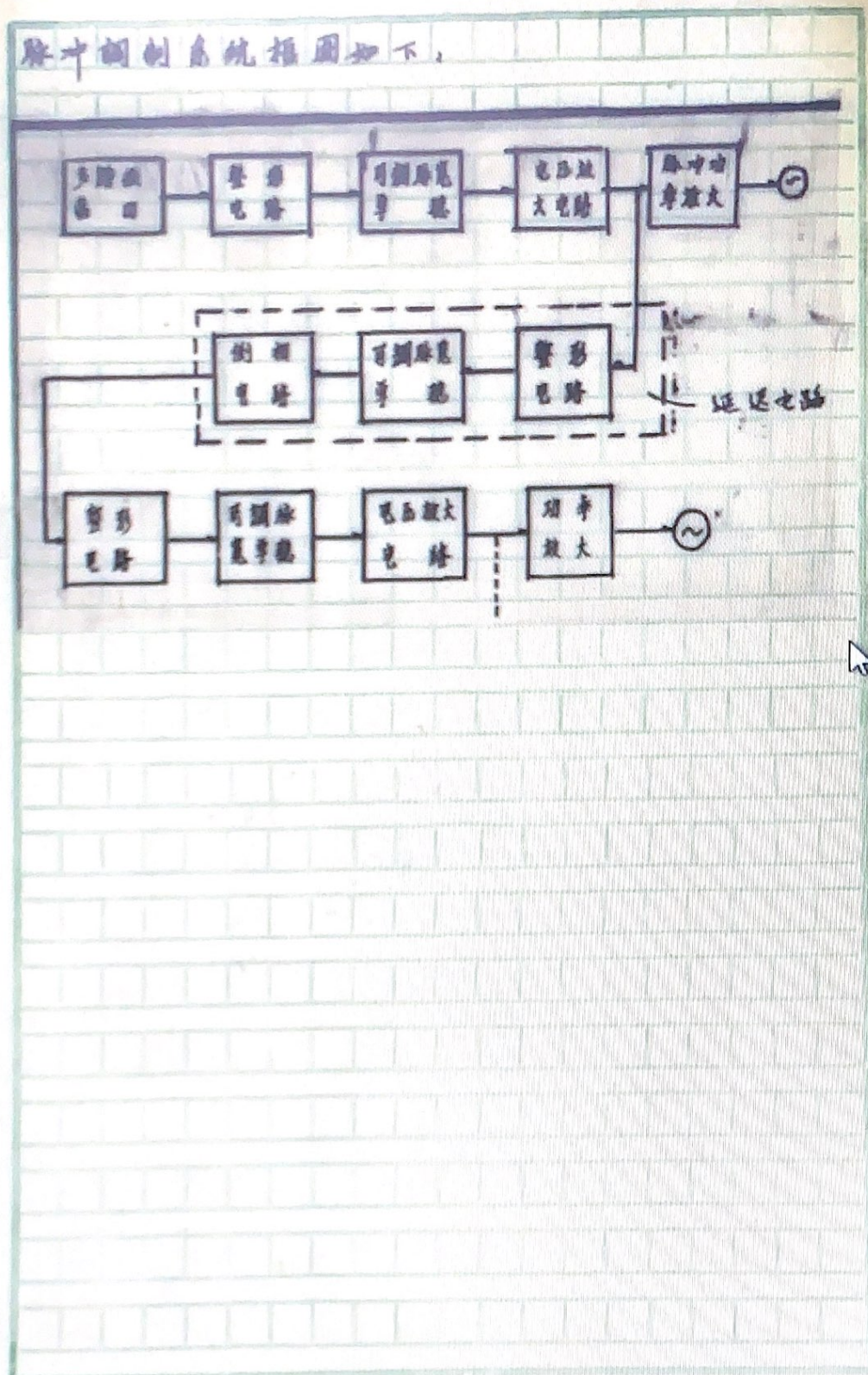
延迟时间：5 μ s — 200 μ s

脉冲宽度：5 μ s — 100 μ s

脉冲功率放大器主要技术指标：

输出平均功率不小于 15 W。

脉冲调制系统框图如下：



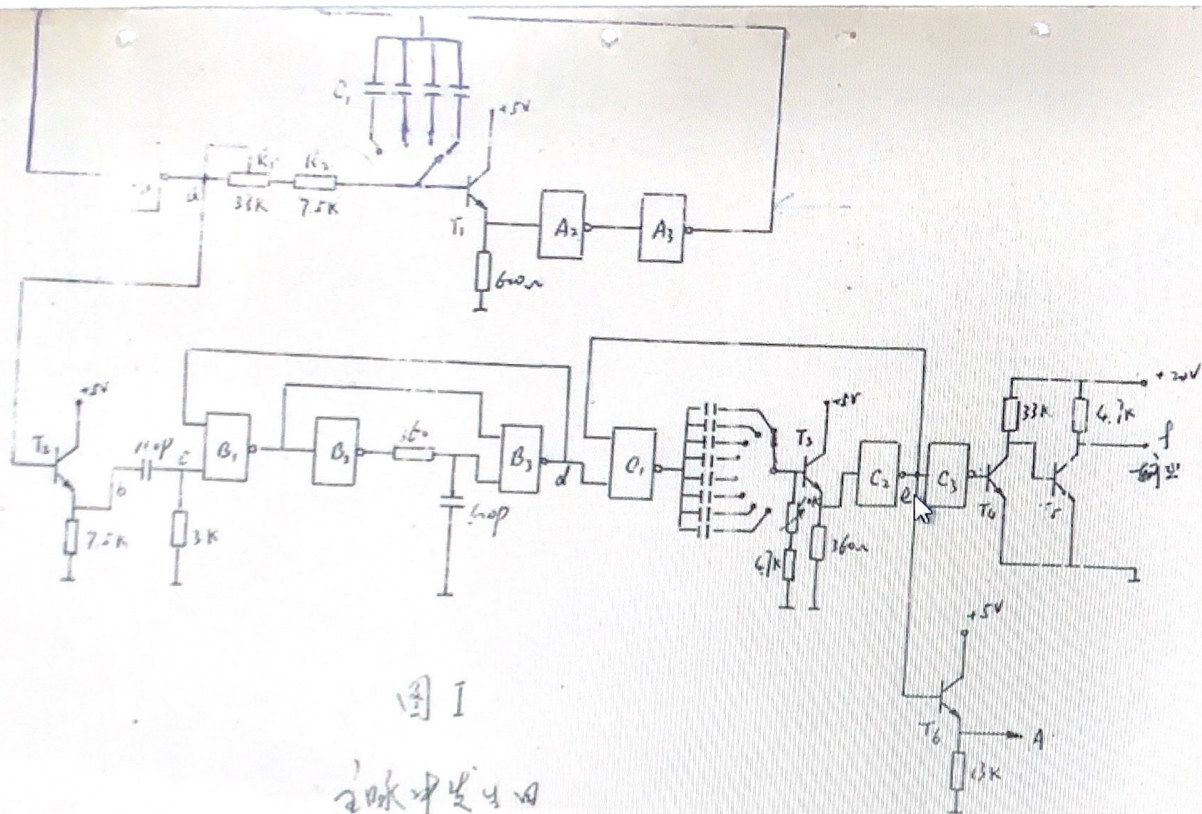


图 I

脉冲发生器

850011