



氯化物三胺三盐酸化物  
 $N(CH_2CH_2NH_2Cl)_3$

通用电话与电子学公司制造的行波光调制器能在 8.5 到 9.5 千兆周的频带内产生单一的旁带调制。这个频带还能扩大。

林肯实验室制造的球状二极管用于调制光激光器。其频带已扩展到 4 千兆周。

译自 Electronics, Vol. 37, No. 28 (Nov. 1964) 86—88

顏紹知譯

## 激射光束的大气衰减研究

作为光束通讯的一部份研究，贝尔电话实验室在荷尔蒙德耳 (Holmdel N.J.) 开始了一系列测量激射光束的大气衰减的实验。朱大新 (Ta-Shing Chu) 和其他的人正在研究这种亮单色光怎样被(从晴朗的天气到大风雪的日子)各种类型的气候所影响。光强在各种气候中的变动无规则，因为每分钟的大气都不均匀。在晴朗的日子里，光束的平均强度受影响不大。雨天，衰减达 30 分贝，有雾和下雪时，衰减常超过 80 分贝，因此光通讯系统可能要求光束在地下管道内发射，才不受大气的影响。

在这个实验中，氮-氦光激光器产生波长 0.63 微米 10 毫瓦的连续光束，此光束垂直于偏振器，并且经过直径为 9 厘米的望远镜发送。经过大气后，被折射望远镜(具有滤光器、偏振和衰减器)接收，并供给光电倍增管。

Brit. Commu. & Electr., Vol. 11, No. 11 (Nov. 1964) 800

周碧秀译

## 以光激光器作长度测量

A. G. 麦克尼希

### 激光的波长

激光的波长取决于下列两个因素：①经历了正常跃迁的受激原子所产生的辐射波长；②