



1????????????????

2????????????????

3????????????????

4????????????????

5????????????????

??:

????????????????????????????????CATV??  
????????????????????????????

??, ??????

1??

2????????????????????,?????????.????,??  
????????????????????

????????????????PTN???OTN??  
??  
??????????????

自古以来，人类对大自然，尤其是光特别敏感，光更是成为人类早期的信息传递渠道之一，如古代的烽火台，就是一种原始的信息传递工具。所谓光通信就是利用光波来传递信息，实现通信的方式。现代光通信的雏形可追溯到1880年贝尔(Bell)发明的光电话，用太阳光作为光源，通过透镜把光束聚焦在送话器前的振动镜片上，使光强度随语音的变化而变化，实现语音对光强度的调制。在接收端，用抛物面反射镜把大气传来的光束反射到电池上，硒晶体作为光接收检测器件，使光信号变换为电流，这样通过大气空间成功地传送语音信号。由于当时没有理想的光源和传输介质，这种光电话的传输距离很短，并没有实好