





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

2? ?????????????????????????????????????40???

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

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

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

?????

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

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

2?????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

3???????

????????????????????????????????????????????????????????????

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

????????????????????????????????????

5???

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

FWM所带来的负面影响主要是衍生出新的波长，进而导致串音干扰，削弱传输信号，不利于波分复合技术的实际应用。鉴于此，需要研发可抗御FWM影响，并且集超大容量与超快速度等优点于一身的光纤，以提高波分复用技术在光纤通信传输的应用水平。研究表明，采用G.652光纤可抗御FWM所带来的负面影响，但是鉴于其存在色散的问题，因此需要色散补偿，这是现阶段业内抗御FWM影响的主要技术方向。内窥镜技术已成为促进医学科学发展的一种强有力的工具。用光纤制成的医用内窥镜,因光纤束柔软,可以弯曲灵活地插入人的体腔,实现导光、传像,在医学上具有应用。把光纤束经过合适的途径插入人体体腔,一方面把外部光源发出的光通过光纤束导入体内,照亮人体内需要检查的部位;另一方面,再由光纤束把观察到的体内器官的病变图像传出体外,供医生观看或作照相、摄像记录。