





在实际应用中光纤耦合器发挥了巨大的作用，作为全光纤型器件。光纤耦合器具有其他一些器件不能比拟的优势，如插入损耗低、低色散、高功率特性好等；另外，光纤耦合器本身造价比较低廉，生产工艺和品质控制比较成熟；特别是光纤耦合器的非线性效应具有许多潜在的应用，如作为超快全光开关、逻辑运算器、脉冲压缩器或鉴别器、信号放大器等。其中研究多的是作为高速信号处理的全光开关，其开关速度很快，可以大于100fs，在未来全光通信中具有极高的应用价值。光通信的发展对光器件提出了一些更新、更高的要求