理论介绍

**光的干涉（这里是电场的干涉）**  
light，interference of  
    两束或两束以上的光波在一定条件下重叠时，重叠区的光强不等于各束光波强度之和的现象。大多数情形下在重叠区产生不随时间而变的强弱交替的光强分布。产生干涉的条件为：①各光束的频率相同。②在每个点上各束光的振动间有固定的相位差，这就要求各光源间有固定的相位关系。③叠加点各光振动有大致相同的振动方向。以上条件称为相干条件，满足此条件的光源和光波分别称为相干光源和相干光。  
   两束相干光重叠时，重叠区的光强分布为  
   !!!G1066_1式中*I*1和*I*2为两束相干光在叠加点的光强，*δ*为叠加点两光振动间的相位差，它由两相干光源本身的相位差和两相干光波的光程差(见[光程](http://info.datang.net/G/G1061.HTM))确定。*δ*＝2*k*π(*k*＝0，±1，±2，…)时，光强*I*达极大值，称干涉极大；*δ*＝(2*k*＋1）π时，*I*达极小值，称干涉极消。整数*k*称为 干涉级。