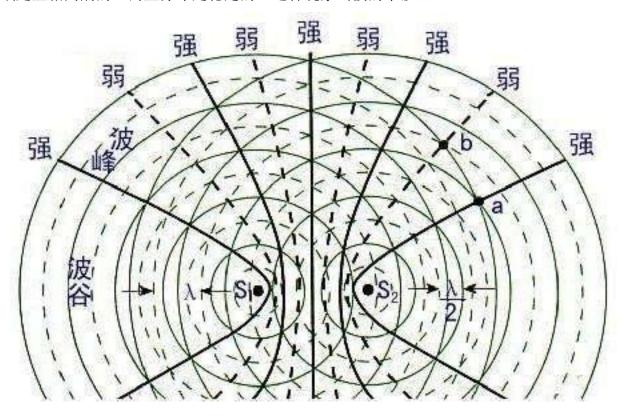
波的干涉、衍射

当两列波相遇时,它们能保持原来的特性继续传播,在相遇的区域,质点的位移是两列波的叠加。 频率及其它振动情况相同的两列波叠加后,某些区域质点的振动加强,某些区域质点的振动减弱; 这些区域是互相间隔的,而且分布是稳定的,这种现象叫波的干涉。



当波遇到狭缝或小孔时,如果波长比狭缝宽度大很多,波几乎不能绕过狭缝边缘而只能直线传播;如果波长和狭缝宽度差不多的情况下,波可以绕过狭缝边缘继续传播。波能绕过障碍物而继续传播的现象叫波的衍射。衍射现象的条件是障碍物(狭缝、小孔等)的尺寸与波长相差不多或者比波长小。

