

喇曼光谱

当光照射到物质上时会发生非弹性散射，散射光中除有与激发光波长相同的弹性成分(瑞利散射)外，还有比激发光波长长的和短的成分，后一现象统称为喇曼效应。

一般把瑞利散射和喇曼散射合起来所形成的光谱称为喇曼光谱。

喇曼位移：瑞利线与喇曼线的波数差。

大喇曼位移（振动能级跃迁）

和小喇曼位移（转动能级跃迁，选择定则 $\Delta J=0, \pm 2$ ）

⇒ 第一条谱线的位移是 $6B$ ，之后每条谱线的间隔为 $4B$

同核双原子分子的振动和转动只能通过喇曼光谱研究。