

一 磁介质

$$\vec{B} = \vec{B}_0 + \vec{B}'$$

磁介质中的
总磁感强度

真空中的
磁感强度

介质磁化后的
附加磁感强度

顺磁质 $\vec{B} > \vec{B}_0$ (铝、氧、锰等)

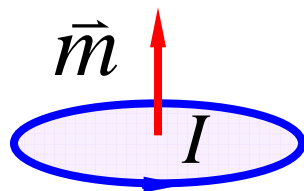
抗磁质 $\vec{B} < \vec{B}_0$ (铜、铋、氢等)

铁磁质 $\vec{B} \gg \vec{B}_0$ (铁、钴、镍等)

} 弱磁质

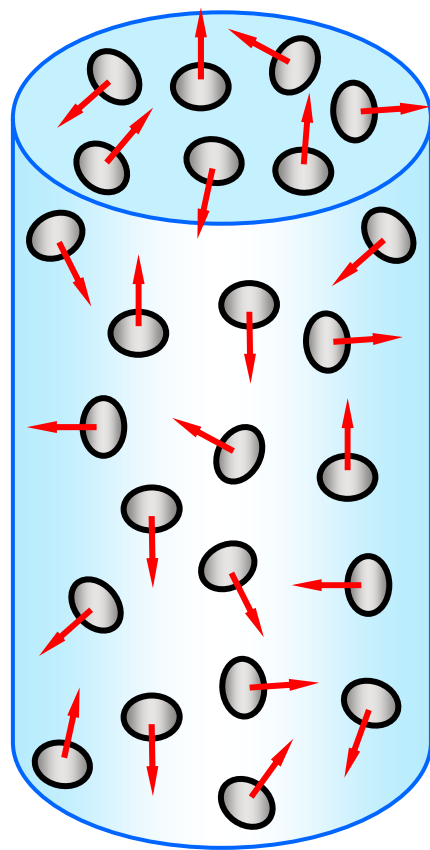


分子圆电流和磁矩

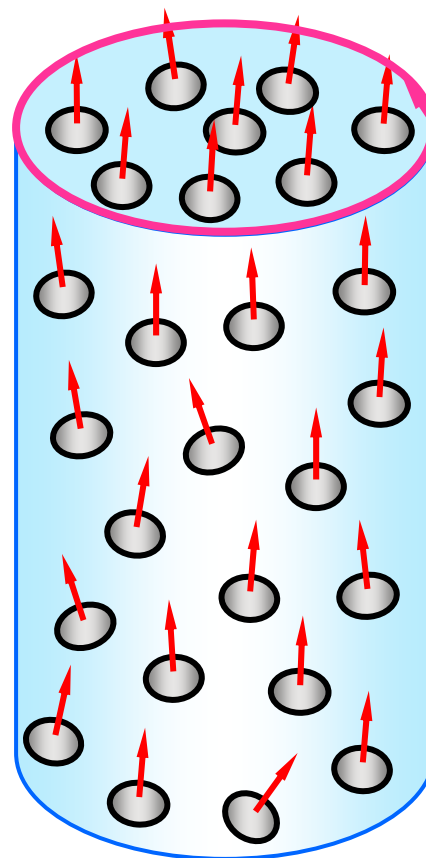


$$B = B_0 + B'$$

顺磁质的磁化



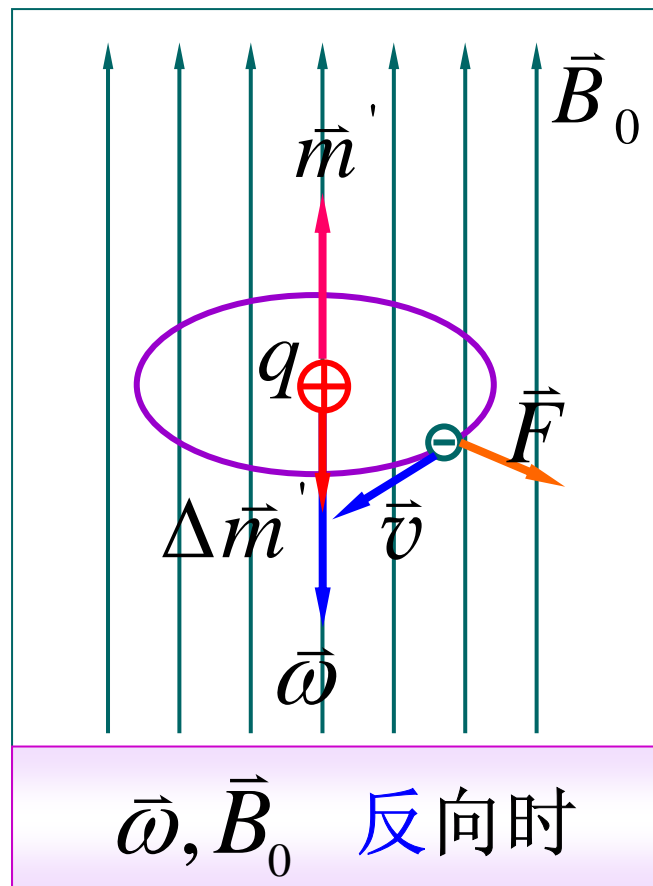
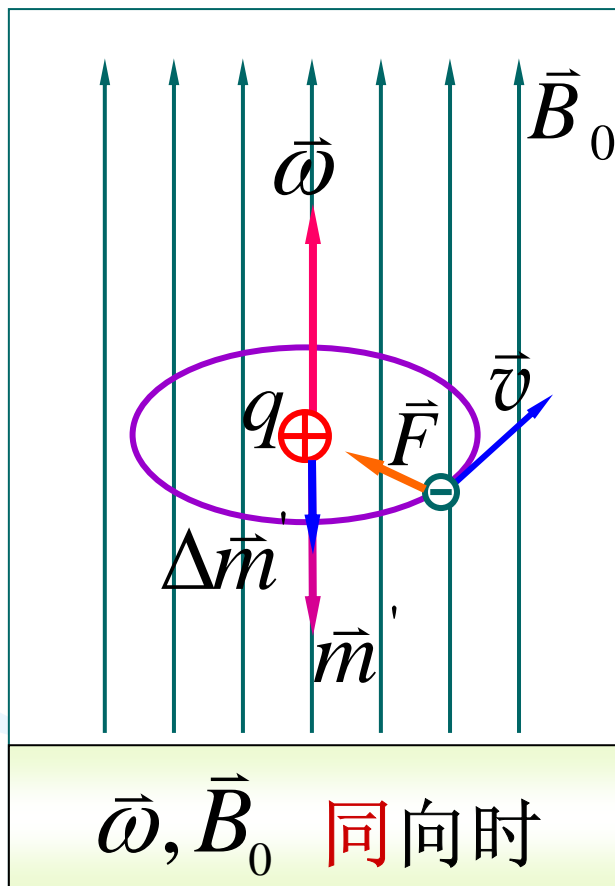
无外磁场



有外磁场

无外磁场时抗磁质分子磁矩为零 $\bar{m} = 0$

抗磁质的磁化



抗磁质内磁场 $B = B_0 - B'$

顺磁质内磁场 $B = B_0 + B'$

抗磁质内磁场 $B = B_0 - B'$

二 磁化强度

$$\vec{M} = \frac{\sum \vec{m}}{\Delta V}$$

分子磁矩
的矢量和

体积元

意义 磁介
质中单位体积内
分子的合磁矩。

单位 (安/米) $A \cdot m^{-1}$

