

电磁波

变化的电场和变化的磁场交替产生，并从发生区域向外传播，形成电磁波。电磁波的传播速度等于光速，光也是一种电磁波。电磁波的频率范围很宽，根据 $v = \lambda f$ ，当 v 固定时，频率和波长成反比。电磁波的每一个频率段（波长段）对应了不同种类的电磁波。

根据波长排序：无线电波 λ > 红外线 λ > 红光 λ > 橙光 λ > 黄光 λ > 绿光 λ > 蓝光 λ > 靛光 λ > 紫光 λ > 紫外线 λ > X 射线 λ > γ 射线 λ 。

根据频率排序： γ 射线 f > X 射线 f > 紫外线 f > 紫光 f > 靛光 f > 蓝光 f > 绿光 f > 黄光 f > 橙光 f > 红光 f > 红外线 f > 无线电波 f 。