

第十四課 平面鏡反射

光的反射

光線到達不透明體的表面時折返的現象稱光的反射。光的反射有兩種形式：

1. 單向反射 —— 表面光滑的不透明體，能把光線作有規則的反射而出。在單向反射時我們可以見到光源的像，但見不到不透明體，如鏡。
2. 漫射 —— 表面粗糙的不透明體，把射來的光線向四方八面反射而出。在漫射時，我們可以見到不透明體但見不到光源，如枱椅。人眼所以能見到宇宙萬物，乃因它們漫射的結果。

光的反射定律

無論是單向反射或是漫射，光的反射均依以下規則，即光的反射定律：

1. 若自入射光線接觸反射面的點作一垂直反射面的線（稱法線）則入射線，法線及反射線三者在同一平面上。
2. 入射線與法線的交角稱入射角，反射線與法線的交角稱反射角。
入射角 = 反射角。

表面平滑而光亮的物體，法線互相平行，故能起單向反射。而粗糙的，每一位置上的法線不同，因而祇有漫射。

平面鏡反射

像，由光線聚焦而成。若真正經由反射、折射的光線聚焦而成，稱實像，若由人眼感覺好像光線由該處發出的，稱虛像。平面鏡所成之像均屬虛像，所謂“鏡花水月”便是花、月在反射的平面上所成的虛像。

在我們照鏡時，我們發現鏡中的自己，同是正立，大小相同，改變與鏡的距離時像亦同樣改變，但左右橫向是倒置的。有留意救護車車前的中、英文字均左右倒寫的嗎？那是讓前車的司機能在倒後鏡見到“救護車”三字的正寫而讓路。