虚像和实像 光的色散

虚像和实像如何分辨:实像是实实在在的像,不管在哪里都能看到,虚像是虚假的像,只有在特定的场合才能看到,例如平面镜中的虚像,只有对着平面镜才能看到,站在平面镜背后看不到;放大镜成的虚像只有从凸透镜的背后才能看到,其他地方看不到;水中的折射虚像,只有在水面外才能看到,在水中看不到歪曲的筷子。可以想象在成像的位置放块挡板,可以在挡板上成像的就是实像,不能在挡板上成像的就是虚像。

牛顿发现了光的色散,并且发明了三棱镜。三菱镜是利用了光在不同介质传播会折射的原理制造的。不能再发生色散的光是单色光,由几种单色光合成的光是复色光。太阳光和普通白光都是复色光。光的色散的实例:三菱镜、彩虹等。

在不同颜色的单色光中,红绿蓝为三原色光,其它单色光都是由红绿蓝按比例组合。