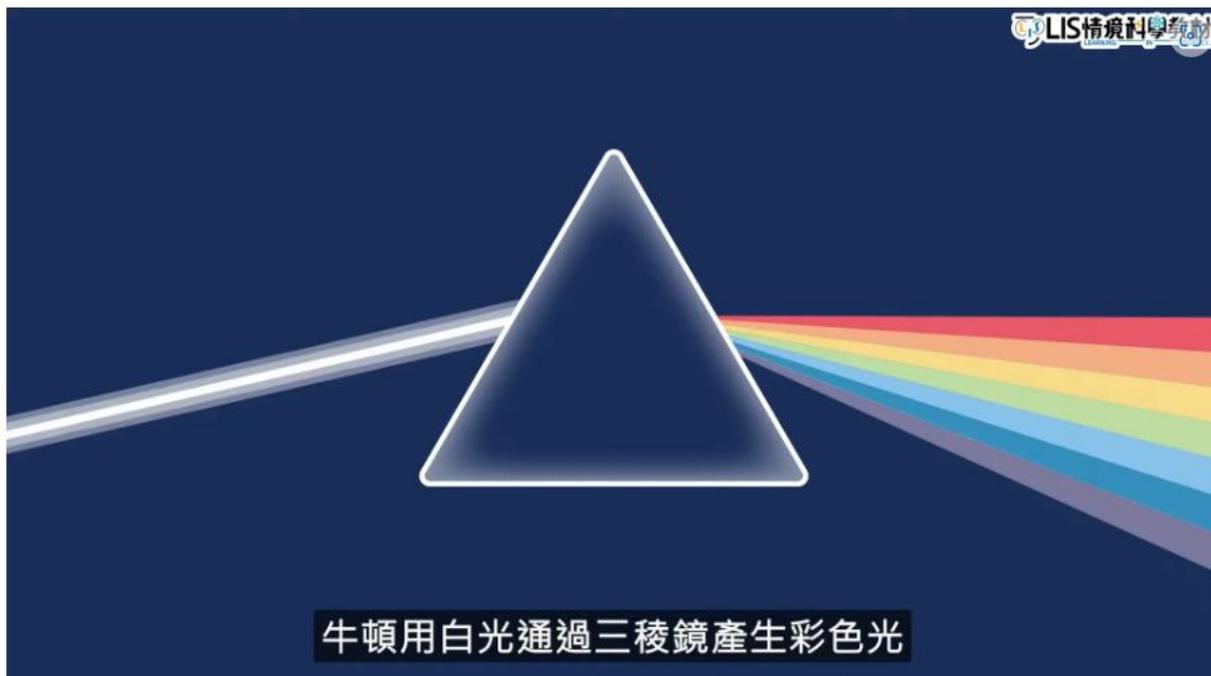
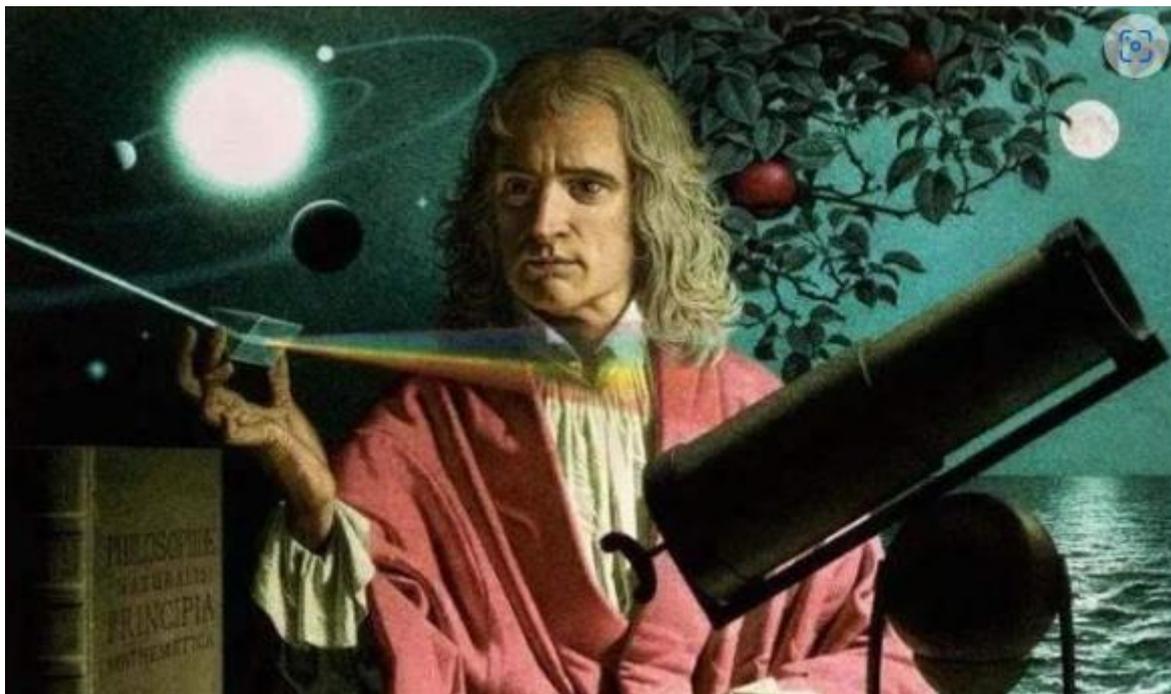
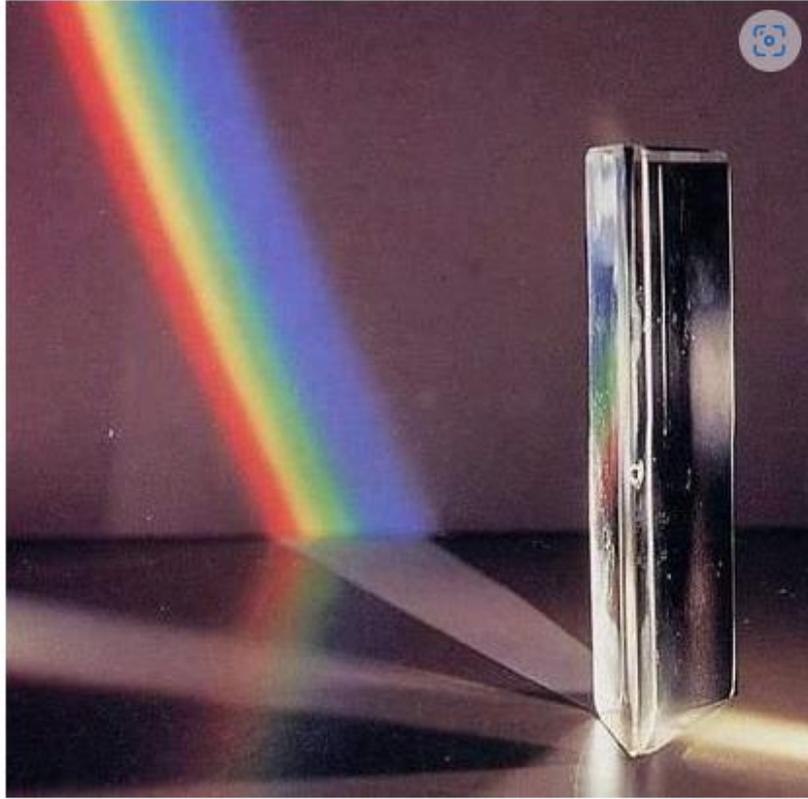


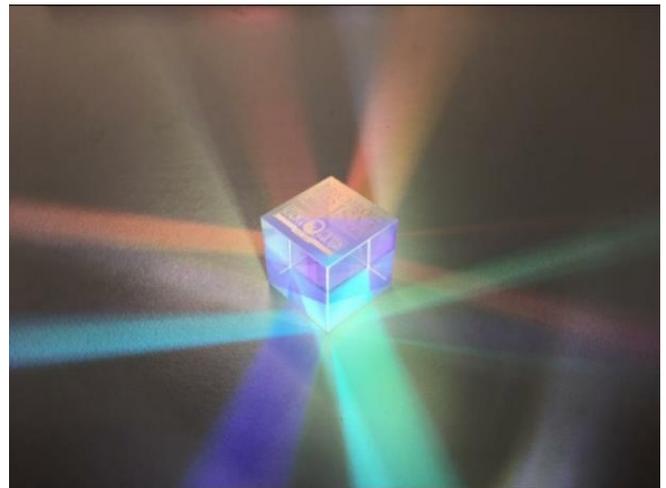
色散現象 (牛頓 v.s 三稜鏡)



牛頓用白光通過三稜鏡產生彩色光



合色稜鏡（分光稜鏡）

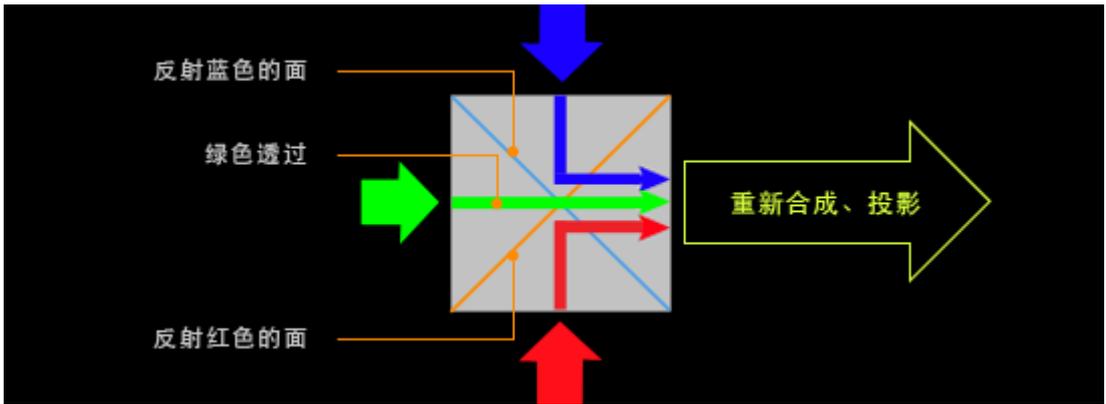


合色稜鏡，所謂的合色呢意思就是能對光進行分和，有四個透光面，在任意一個透光面攝入白光，能從其餘三個透光面分別射出紅綠藍三種基

色光，就是所說的三基光。這是分光。還有和光，就是從任意三個透光面分別攝入紅綠藍三基光，會從剩餘的一個面射出白光，這是合光。說白了能把紅綠藍合成白的，能把白的分成紅綠藍。這是投影儀上的一個重要配件，投影儀之所以能在螢幕上投射出彩色，您應該知道螢幕上的彩光是有三基色構成的，合色稜鏡就是形成三基色的重要稜鏡。合色稜鏡的原理 二向色分光鏡是 MD 投影機中的分色元件。在基板玻璃上鍍有分光膜，白色光源照射在二向色分光鏡上，部分波段的光反射，部分波段的光透射，因為波段不同，所以在兩個方向上呈現不同的色光。這種二向色分光原理，在投影機光學引擎中得到應用。利用兩個二向色分光鏡，分別鍍有兩種不同的分光膜，將白色光分解為 R、G、B 三基色光。也可利用二向色分光原理做成合色稜鏡，將三基色光合成後形成彩色圖像。

合光稜鏡

從光源分出的紅、綠、藍三原色，在各別的 LCD(HTPS)面板上形成相對應的三個圖像之後，會在合光菱鏡會合，然後重新合成一個完整的圖像。顏色及圖像是經由反射紅色及藍色，再穿過綠色而組成。此稜鏡是由四根三角柱組合所形成的四方體。為了避免由於黏著部份的濾光鏡面對位不正確所造成的暗線及重影，因此需要很高的加工精度及黏接技巧。



分色濾鏡

如下圖所示，3LCD 系統中使用兩塊分色濾鏡，將光源燈發出的光分離成紅、綠、藍三原色。這兩片分色濾鏡的玻璃上都被鍍上一層能夠反射特定波長光線的薄膜。

