

## TỔNG HỢP MÀU TRỪ

**N**hững hạn chế của quá trình tổng hợp cộng có thể được khắc phục bằng quá trình tổng hợp màu trừ. Hệ thống tổng hợp màu cộng bắt đầu bằng màu đen (một màn hình tivi trống chẳng hạn và cộng màu Red, Green, Blue để có được màu trắng. Ngược lại hệ thống tổng hợp màu trừ bắt đầu với màu trắng (chẳng hạn một tờ giấy trắng được chiếu bằng ánh sáng trắng) và trừ màu Red, Green và Blue của ánh sáng trắng để có được màu đen.

Việc loại bỏ màu Red, Green, Blue được thực hiện bằng cách sử dụng các màu nghịch của chúng. Nghịch với màu Red là màu Cyan được tạo thành bởi màu Blue và Green, đối với màu Green là màu Magenta được tạo thành từ màu Red và màu Blue. Đối với màu Blue là màu vàng được tạo thành từ màu Green và Red.

Các màu đạt được bằng cách loại bỏ ánh sáng trắng khỏi tờ giấy trắng (vốn gồm màu Red, Green và Blue). Ví dụ kết hợp màu vàng (trừ Blue) với Cyan (trừ đỏ) sẽ cho ra màu xanh lục. Bảng sau đây sẽ cho thấy những sự kết hợp khả dĩ:

Trắng + Yellow + Cyan = Green

Trắng + Magenta + Cyan = Blue

Trắng + Magenta + Yellow = Red

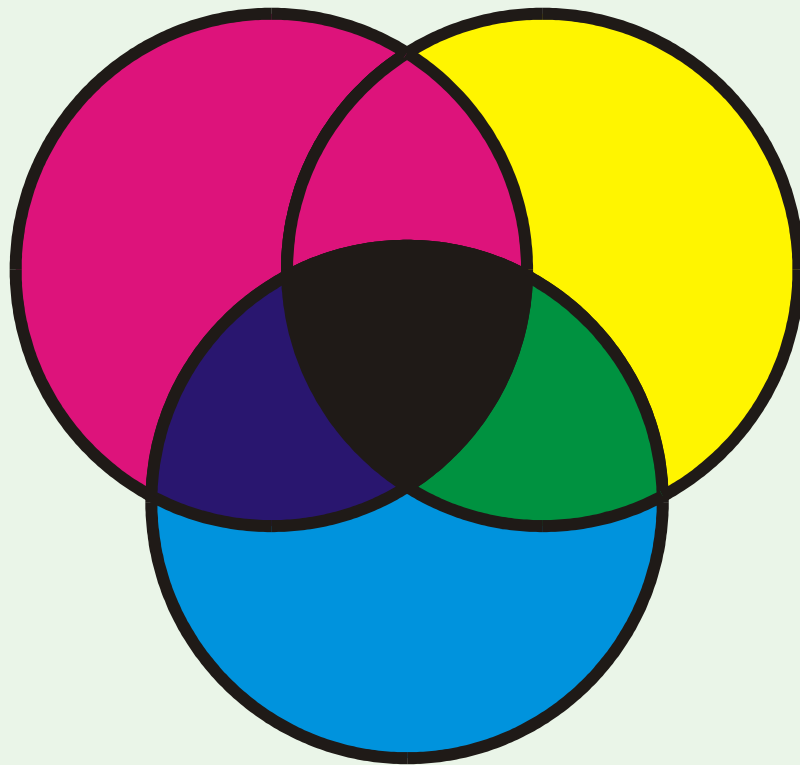
Trắng + Yellow = Yellow

Trắng + Magenta = Magenta

Trắng + Cyan = Cyan

Trắng + Yellow + Magenta + Cyan = Black

Nguyên lý của tổng  
hợp màu trừ.



Bất kỳ màu nào trong một khoảng màu có thể phục chế được đều có thể đạt được bằng cách thay đổi tỷ lệ của bất kỳ hoặc tất cả các màu. Nguyên tắc tổng hợp màu trừ được sử dụng cho kỹ thuật nhiếp ảnh màu hiện đại nhất và tất cả các quá trình in màu.