

Cómo puedo conseguir colores correctos en mi pantalla

Stephen Westland

(Febrero de 2001)

Un color definido por una triada de valores RGB es algo indeterminado a menos que se sepa cuál es la base de esa representación RGB.

Es posible establecer una transformación lineal simple que permita $L_R L_G L_B \rightarrow XYZ$ y $XYZ \rightarrow L_R L_G L_B$, donde L_R , L_G , y L_B son las luminancias respectivas de los cañones rojo (R), verde (G) y azul (B) de un monitor de tubo de rayos catódicos.

Obviamente, esta transformación es específica para cada dispositivo RGB individual en un momento y situaciones dados.

Desgraciadamente, la luminancia de los cañones tienden a tener una relación no lineal con sus valores de entrada RGB (que suelen estar entre los valores 0 y 255). Por eso, la caracterización de un dispositivo necesita dos pasos:

- Conocer y tener en cuenta la relación entre los valores RGB y $L_R L_G L_B$. Esto es lo que se llama "[corrección gamma](#)".
- Determinar cuál es la transformación lineal que permite $L_R L_G L_B \rightarrow XYZ$ y $XYZ \rightarrow L_R L_G L_B$.