

Resum

Amb el propòsit d'evitar l'efecte del metamerism en la medicció de color dels dispositius de captura d'imatges, s'han desenvolupat tècniques basades en l'ús de filtres de banda ampla o estreta acoplats a una càmera digital monocromàtica de laboratori per capturar informació de color a diferents longituds d'ona i poder realitzar la reconstrucció de la reflectància espectral de l'escena basada en una anàlisi de components principals, una anàlisi de componenetes independents o una matriu de pseudoinversa directa.

El que no ha quedat cobert per l'estat de l'art és la possibilitat de utilitzar una tècnica de reconstrucció basada, no en l'ús de filtres, sinó en l'ús de il·luminants amb diferents temperatures de color i una càmera domèstica.

En el present treball de recerca s'explora aquesta possibilitat i es proposen a més dos mètodes addicionals per a la reconstrucció de la reflectància espectral, basats en el càlcul de les mínimes distàncies Euclidianes dins de l'espai Lab entre la mostra de color que es desitja reconstruir i un subconjunt de mostres de color de la carta d'entrenament³.

³Hunter et al. [1] van presentar un escàner de dos il·luminants destinat a obtenir més precisió en el mesurament del color, reduir el soroll de la imatge i corregir errors en la lectura de superfícies amb relleu. Aquest treball segueix aquesta línia, però el seu objecte és el de reconstruir la corba de reflectància espectral donades les lectures preses per una càmera fotogràfica sota dos il·luminants amb diferents temperatures de color i comparar els resultats emprats en utilitzar diferents algorismes de reconstrucció.