31/02/2012

Actividad: Redefinición de algoritmo de seguimiento de circulos.

Explicación: Se considera realizar el cambio en el algoritmo implementado anteriormente, puesto que este cuanta con una gran inestabilidad ante cambios de iluminación. Por es que se pretende implementar otro algoritmo basado en histogramas 2D con imagenes HSL, segun la bibliografía con tipo de imagenes se puede trabajar mejor los cambios en iluminación.

Detalle:

Se encuentra que HSL (Tonalidad, Saturación y Luminancia) se representa de la siguiente manera:



Se compara con la imagen HSV con la que se habia trabajado anteriormente, ahí se observa que en la HSL se maneja la luminancia con parametro independiente, cosa que es muy favorable para esta implementación.

Dificultades encontrada:

OpenCV no cuenta con una función que permita hacer transformación de RGB a HSL, sin embargo se tratara de implementar completamente.

No se puedo dar solución a esto por ende se desecha esta idea.

Se opta por tratar de estabilizar el primer algoritmo

Se establecen el rango de magnitudes HSV para el Rojo de manera empirica.

HSV\_MIN : 0,144,205

HSV\_MAX: 242,255,255

Prueba Final del Algoritmo de seguimiento de la bola Roja.

