

Capítulo 7: Conclusiones y Trabajo Futuro

7.1. Conclusiones

La principal conclusión que se obtiene de este proyecto es la consecución del objetivo, desarrollar técnicas de segmentación mediante visión estéreo empleando técnicas de contornos activos.

De forma adicional, se han conseguido los siguientes objetivos:

- Selección del área inicial de la Snake de forma automática
- Implementación de distintos operadores para obtener el mapa de disparidad
- Adaptación de la función de energía de las Snakes para el caso de 3D, mediante un método nuevo propuesto propio.
- Puede ser empleado como método para la fase de Adquisición de la Información dentro del algoritmo SLAM (Simultaneous Localization And Mapping).

7.2. Trabajo Futuro

De cara a realizar trabajos futuros sobre este proyecto, se enumeran posibles líneas de acción o mejoras a tener en cuenta:

- Realizar un programa que rectifique las imágenes tomadas.
- Realizar un tratamiento al mapa de disparidad, basado en la media de los píxeles vecinos (Ground-Truth Disparity Map).
- Ampliar el proyecto para su funcionamiento en imágenes de video, limitando el cálculo del mapa de disparidad al área inicial calculada en la Snake de la derecha.
- Realizar el código fuente en C++.
- Construir físicamente el dispositivo para tomar imágenes reales
- Modelar un controlador indicado en la figura Fig.1.1
- Modelar el sistema de la figura Fig. 1.1
-