

Resumen

En las últimas décadas, se han producido numerosos avances de la robótica móvil fácilmente extrapolables al ámbito de las tecnologías de apoyo, en concreto las sillas de ruedas inteligentes, pero que no siempre han sido aplicados.

Continuando los trabajos anteriormente realizados en el Departamento de Electrónica, en este TFG se plantea incorporar una de las tecnologías más usadas actualmente en el ámbito de la robótica móvil, ROS (*Robotic Operating System*), a la silla de ruedas SARA cuya estructura de control de bajo nivel fue diseñada en los trabajos previos. En este trabajo se ha logrado modelar la silla para después poder realizar simulaciones de navegación autónoma y leer los valores del bus CAN que comunican los nodos de control de bajo nivel de la silla en tiempo real con el de alto nivel (nodo PC) que realiza las tareas de navegación autónoma, en base a funciones ROS.

Palabras claves: ROS, SARA, *topic*, RVIZ.