



TERESA

Telepresence Reinforcement-learning Social Agent



El robot TERESA

Este proyecto pretende desarrollar un robot de telepresencia con una inteligencia social sin precedentes que contribuya a facilitar el despliegue de robots en entornos tales como viviendas, escuelas y hospitales.

El equipo de la UPO

Se encargará de proporcionar al robot la capacidad de navegar autónomamente (esto es, sin intervención de ningún piloto) en entornos compartidos con personas.

Por lo tanto, deberá respetar las normas sociales de convivencia e interacción y no suponer un elemento que degrade la comodidad de las personas que lo rodean.

Tecnologías

Para el buen desempeño de las tareas que llevará a cabo el robot, será necesario que entienda las escenas de interacción que se dan entre personas.

Para ello dispondrá de diversas tecnologías y algoritmos del último estado del arte que le permitirán razonar acerca de lo que está viendo y tomar decisiones de manera autónoma.



FROG

FUN ROBOTIC
OUTDOOR GUIDE

El robot FROG

Pretende ser un robot guía turístico con personalidad propia, capaz de atraer y ganarse a los turistas que estén dispuestos a realizar con él un divertido tour a lo largo de los escenarios en los que operará.

Por supuesto, FROG deberá considerar la comodidad de todos los turistas y evitar molestarlos en la medida de lo posible mientras realiza su tour.



Navegación social y eficiente, con detección de personas



Reconocimiento de emociones

FROG puede determinar si realmente estás interesado o no en lo que te está contando y actuar en consecuencia: ¡Buscará a personas que sí estén interesadas y dejará de aburrirte!



Realidad aumentada

FROG utiliza esta técnica para ofrecer a los turistas una impactante y novedosa forma de conocer más acerca de lo que están visitando.



Escenarios

Las pruebas de FROG se llevan a cabo en el Zoológico de Lisboa y en el Alcázar de Sevilla. Este último lugar será el elegido para la demostración final y evaluación del proyecto en Noviembre de 2014.

