

Propuesta de Tesis de Fin de Master

Título: Sistema de captura de movimiento en animales de laboratorio para experimentos en psicología cognitiva

Directores: Manuel Graña, Unai Liberal

Grupo de Inteligencia Computacional

Background: En el marco del proyecto MINECO TIN2017-85827-P (TECNICAS AVANZADAS DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS DE ETOLOGIA COMPUTERIZADA: APLICACIONES EN NEUROETOLOGIA) estamos interesados en el desarrollo sistemas de captura y análisis del movimiento de animales en condiciones experimentales con el objetivo de proporcionar herramientas automatizadas y robustas a los investigadores en psicología cognitiva.

Materiales: Disponemos de cámaras RGB+D

Herramientas computacionales: matlab o python para desarrollo de algoritmos que involucran proceso “tradicional” de la imagen, machine learning y deep learning. Existe espacio en laboratorio y disponibilidad de equipo con capacidades de calculo para ser usado como servidor. Se obtendrá acceso a las facilidades experimentales para la prueba en condiciones de trabajo realistas.

Financiación: existe posibilidad de financiación hasta final de 2021 en el marco del proyecto por un monto superior al de contrato predoctoral en convocatorias convencionales.

Objetivo de publicación: publicaciones en revistas y congresos en el marco del proyecto