

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Robótica y Visión Tridimensional (RoViT)

Director:

CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL A.

AÑO DE LA MEMORIA: 2014

PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALFONSO GALIPIENSO, MARIA ISABEL
2. BOTIA MARTINEZ, ANTONIO
3. CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL A.
4. COLOMINA PARDO, OTTO
5. GALLARDO LOPEZ, DOMINGO
6. MONTOYO BOJO, JAVIER
7. MORELL GIMENEZ, VICENTE
8. POMARES PUIG, MARIA CRISTINA
9. ROMERO CORTIJO, ANNA MARIA
10. SALINAS SERRANO, JOSE MARIA
11. VIEJO HERNANDO, DIEGO

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Aprendizaje en robots.
2. Desarrollo de métodos eficientes para el tratamiento de información tridimensional.
3. Desarrollo de técnicas de realidad aumentada.
4. Localización visual, topológica y métrica.
5. Métodos de localización y mapeado simultáneos en robótica móvil.

PROYECTOS

Públicos

1. "CATRINA: características Tridimensionales para Navegación autónoma", gv/2014/097 , 24 meses, 12.000,00 €, VIEJO HERNANDO, DIEGO.
2. "Desarrollo de un sistema integral robótico de monitorización e interacción para personas con daño cerebral adquirido y dependientes", dpi2013-40534-r , 36 meses, 107.690,00 €, GARCIA RODRIGUEZ, JOSE, CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL ANGEL.
3. "European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation", hipeac 3 , 48 meses, 2.000.000,00 €, GARCIA RODRIGUEZ, JOSE.
4. "Programa Vali+d para investigadores en formación.", acif/2012/062 , 32 meses, 60.105,50 €, MORELL GIMENEZ, VICENTE.
5. "Robótica y Visión Tridimensional (RoViT)", vigrob-265 , 12 meses, 409,00 €, CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL ANGEL.

Privados

1. "ASISTENCIA TECNOLÓGICA PARA LA IMPLANTACIÓN DE NUEVOS MÉTODOS", 200,00 €, DIEGO VIEJO HERNANDO.
2. "DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTOTIPADO RÁPIDO DE BAJO COSTE PARA HORMAS DE ZAPATOS EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA", 5.000,00 €, DIEGO VIEJO HERNANDO.
3. "SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN DE ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES", JOSE GARCIA RODRIGUEZ.

PUBLICACIONES

Capítulos en libros:

1. Azorín, J.; Fuster, A.; Saval, M.; García, J.; Jimeno, A.; Mora, H.; Pujol, F.; Sánchez J.L.; Pérez, H.; Orts, S.; Morell, V "El proceso de enseñanza–aprendizaje en la formación interuniversitaria: una experiencia a nivel de máster universitario" en "XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad." , ISBN: 978–84–697–0709–8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1400–1415, (2014)

Artículos en publicaciones periódicas:

2. Orts–Escolano, S.; Garcia–Rodriguez, J.; Morell, V.; Cazorla, M.; Azorin, J.; Garcia–Chamizo, JM. "Parallel Computational Intelligence based Multi–Camera Surveillance System" , Journal of Sensor and Actuator Networks (Online) , vol. 3, pp. 95–112, (2014)
3. Cazorla, M.; Gil, P.; Puente, S.; Muñoz, J.; Pastor, D. "An improvement of a SLAM RGB–D method with movement prediction derived from a study of visual features" , Advanced Robotics , vol. 28, pp. 1231–1242, (2014)
4. Morell, V.; Cazorla, M.; Orts–Escolano, S.; García–Rodríguez, J. "3D maps representation using GNG" , Mathematical Problems in Engineering , vol. 2014, pp. 1–11, (2014)
5. Morell, V.; Orts, S.; Cazorla, M.; Garcia–Rodriguez, J. "Geometric 3D Point Cloud Compression" , Pattern Recognition Letters , vol. 50, pp. 55–62, (2014)
6. Morell–Gimenez, V.; Saval–Calvo, M.; Azorin–Lopez, J.; Garcia–Rodriguez, J.; Cazorla, M.; Orts–Escolano, S.; Fuster–Guillo, A. "A Comparative Study of Registration Methods for RGB–D Video of Static Scenes" , Sensors , vol. 14, pp. 8547–8576, (2014)
7. Viejo, D.; Cazorla, M. "A Robust and Fast Method for 6DoF Motion Estimation from Generalized 3D Data" , Autonomous Robots , vol. 36, pp. 295–308, (2014)
8. Viejo, D.; Garcia–Rodriguez, J.; Cazorla, M. "Combining Visual Features and Growing Neural Gas Networks for Robotics 3D SLAM" , Information Sciences , vol. 276, pp. 174–185, (2014)

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

1. MORELL GIMENEZ, VICENTE, "CONTRIBUTIONS TO 3D DATA REGISTRATION AND REPRESENTATION", Director: CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL ANGEL Octubre 2014.
2. ORTS ESCOLANO, SERGIO, "A THREE–DIMENSIONAL REPRESENTATION METHOD FOR NOISY POINT CLOUDS BASED ON GROWING SELF–ORGANIZING MAPS ACCELERATED ON GPUS", Director: CAZORLA QUEVEDO, MIGUEL ANGEL Enero 2014.

COMUNICACIONES A CONGRESOS

Nacionales

1. AZNAR GREGORI, FIDEL; COMPAÑ ROSIQUE, PATRICIA; PUJOL LÓPEZ, MAR; RIZO ALDEGUER, RAMÓN; SEMPERE TORTOSA, MIREIA LUISA; VIEJO HERNANDO, DIEGO; VARELA RIZO, SANTIAGO. "Evaluación continua utilizando controles on-line. Percepción de los estudiantes", XII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Julio 2014.
2. J. AZORÍN, A. FUSTER, M. SAVAL, J. GARCÍA, A. JIMENO, H. MORA, F. PUJOL, J.L. SÁNCHEZ, H. PEREZ, S. ORTS, V. MORELL,. "El proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación interuniversitaria: una experiencia a nivel de máster universitario", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Julio 2014.
3. LLUCH ESTELLÉS J.1,2, AHICART MOMPLET A. 1,2, SIFRES SERVÀ L. 1,2, ABRIL TORMO C. 1,2, SALINAS J.M.4 , ALBERICH BAYARRI A.3, DE LA IGLESIA VAYÁ M. 4 , BLANQUER ESPERT I. 5, MARTÍ-BONMATÍ L. 3, MARTÍNEZ SANTAMARÍA J. 1,2. " Avances en la investigación biomédica gracias a la interconectividad entre el sistema de gestión de la información de la red valenciana de biobancos y el banco de imágenes médicas de la c. Valenciana", V CONGRESO NACIONAL DE BIOBANCOS, Palma de Mallorca, Noviembre 2014.
4. MORELL-GIMÉNEZ, V.; CAZORLA, M.; ORTS, S.; GARCÍA-RODRÍGUEZ, J. "3D data compression for RGB-D data", WORKSHOP SOBRE AGENTES FÍSICOS (WAF), León, Junio 2014.

Internacionales

1. CAPUTO, B.; MÜLLER, H.; MARTINEZ-GOMEZ, J.; VILLEGAS, M.; ACAR, B.; PATRICIA, N.; MARVASTI, N.; USKUDARLI, S.; PAREDES, R.; CAZORLA, M.; GARCIA-VAREA, I.; MORELL, V.:. "ImageCLEF 2014: Overview and analysis of the results", INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE CLEF INITIATIVE, Sheffield, Septiembre 2014.
2. MONTOYO, J.; MORELL, V.; CAZORLA, M.; GARCIA-RODRIGUEZ, J.; ORTS-ESCOLANO, S. "Registration methods for RGB-D cameras accelerated on GPUs", INTERNACIONAL SYMPOSIUM ON ROBOTICS, Munich, Junio 2014.
3. MORELL, V; CAZORLA, M.; ORTS-ESCOLANO, S.; GARCIA-RODRIGUEZ, J. "3D Maps Representation using GNG", INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON NEURAL NETWORKS., Beijing, Julio 2014.
4. ORTS-ESCOLANO, S.; GARCIA-RODRIGUEZ, J.; MORELL, V; CAZORLA, M.; GARCIA-CHAMIZO, J.M. "3D Colour Object Reconstruction based on Growing Neural Gas", INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON NEURAL NETWORKS., Beijing, Julio 2014.

PATENTES

1. Herramienta de procesamiento de imágenes para el prototipado rápido de aplicaciones. , PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-222-14), Cazorla Quevedo, M.Á.; Viejo Hernando, D., 04/04/2014