

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA DE SISTEMAS Y
AUTOMATICA

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y
AUTOMATICA**

Áreas de conocimiento:

- INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- Bases de Campo: Desarrollo de un laboratorio docente con Devicenet
Autores: GARCÍA GONZÁLEZ, A.
Director: ABDERRAHIM, M. ; DIEZ, R.
Año: 2004
- Bases de Campo: Desarrollo de un laboratorio docente con Profibus
Autores: GALLARDO CALLES, J.M.
Director: ABDERRAHIM, M. ; DIEZ, R.
Año: 2004
- Calibración de sistema de visión estéreo para reconocimiento de marcas viales
Autores: GÓMEZ RODRÍGUEZ, B.
Director: COLLADO, J. M. ; ESCALERA, A. DE LA
Año: 2004
- Caracterización de músculos artificiales: A.M.T.T.: Artificial Muscles Test Tool
Autores: ESPINOSA DE LOS MONTEROS IGLESIAS, R.
Director: DIEGO FERNANDEZ INFANTE; MORENO, L. E.
Año: 2004
- Desarrollo e implementación de un microrobot luchador de sumo
Autores: CRISTÓBAL RAMÍREZ, C
Director: ARMINGOL, J. M.
Año: 2004
- Diseño mecánico de la segunda generación del manipulador robótico ligero LWR-UC3M-1
Autores: ALONSO PARDO, J.
Director: MORENO, L. E. ; SALAH HASSAN KAKHIM .
Año: 2004
- Freno analógico de precisión para la caracterización de músculos artificiales
Autores: TÉBAR RAFECAS, F.
Director: DIEGO FERNANDEZ INFANTE; MORENO, L. E.
Año: 2004
- Interconexión de Autómatas S7 en una Red Profibus con Maestro Autómata
Autores: RODRÍGUEZ LÓPEZ, I.
Director: DIEZ, R. ; ABDERRAHIM, M.
Año: 2004

- Interconexión de Autómatas S7 en una Red Profibus con Maestro en PC
Autores: GÓMEZ DUEÑAS, O.R.
Director: DIEZ, R. ; ABDERRAHIM, M.
Año: 2004
- Interfaz gráfica para Manfred
Autores: MUÑOZ REGUILLO, R.M.
Director: MORENO, L. E. ; BLANCO, M. D.
Año: 2004
- Modelado con diagramas Voronoi en zonas no acotadas
Autores: CARRASCOSA ZARAGOZA, L.M.
Director: BOADA, B. L.; BLANCO, M. D.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Modelado 3D del entorno a partir de telemetría láser
Autores: SÁIZ MORALES, M.
Director: MORENO, L. E.
Año: 2004
- Planificación de trayectorias en manipuladores móviles
Autores: ALONSO TAJUELO, M.
Director: MORENO, L. E.
Año: 2004
- Reconocimiento de señalización viaria mediante redes de neuronas
Autores: LÓPEZ LENDÍNEZ, F.J.
Director: ESCALERA, A. DE LA
Año: 2004
- Rutinas de control del brazo LWR-UC3M-1 con Matlab
Autores: DE MIGUEL TEJEDOR, R.M.
Director: MORENO, L. E.
Año: 2004
- Seguimiento con alta precisión de trayectorias para un microrobot
Autores: GARCÍA DUQUE, A.D.
Director: MORENO, L. E.
Año: 2004
- Tarjeta de adquisición de datos y generación de señales para el banco de caracterización de músculos artificiales
Autores: SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M.A.
Director: DIEGO FERNANDEZ INFANTE; MORENO, L. E.
Año: 2004
- Tarjeta digital para banco de caracterización de músculos artificiales
Autores: ROMERO LASO, J.
Director: DIEGO FERNANDEZ INFANTE; MORENO, L. E.
Año: 2004

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- CASTEJON, C. ; BLANCO, M. D. ; BOADA, B. L.; MORENO, L. E.
Desarrollo del sistema de percepción de una plataforma móvil para entornos exteriores , *Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica*, Vol. 3, 2004, pp. 3-23, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- BOADA, B. L.; BLANCO, M. D. ; MORENO, L. E.
Symbolic place recognition in Voronoi-based maps by using hidden Markov Models , *Journal of Intelligent And Robotic Systems* , 2004, pp. 173-197, HOLANDA.
- ESCALERA, A. DE LA; ARMINGOL, J. M. ; PASTOR, J. M. ; RODRIGUEZ, F. J.
Visual sign information extraction and identification by deformable models for intelligent vehicles, *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 2004, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Colaboraciones en obras colectivas

- BARCALA, J. M. ; FERNÁNDEZ, J.L.; ALBERDI, J.; JIMÉNEZ, J.; OLLER, J.C.; NAVARRETE, J.J.; LÁZARO, J.C.
Identification of plastics using wavelets and quaternion numbers, en: Measurement Science & Technology, REINO UNIDO, pp. 371-376, 2004.
- CALDERÓN, A.; BARCALA, J. M.
Results on neutron and gamma irradiation of electrolytic tiltmeters , en: Informes Técnicos CIEMAT, ESPAÑA, pp. 1-16, 2004.
- CALDERÓN, A.; CALVO, E.; FIGUEROA, C.F.; MARTÍNEZ-RIVERO, C.; MATORRAS, F.; RODRIGO, T.; VILA, I.; VIRTO, A.L.; ARCE, P.; BARCALA, J. M. ; FERRANDO, A.; FUENTES, J.; JOSA, M.I.; LUQUE, J.M.; MOLINERO, A.; NAVARRETE, J.; OLLER, J.C.; VALDIVIESO, P.; FENYVESI, A.; MOLNAR, J.
Results on neutron and gamma-ray irradiation of electrolytic tiltmeters, en: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, HOLANDA, pp. 631-638, 2004.
- MARTÍN, P.L.; BARCALA, J. M.
24th data report mock-up test , en: Informes Técnicos DIAE - FEBEX , pp. 1-79, 2004.
- SALICHS, M. A.; ABDERRAHIM, M. ; DIAZ, J.
Estimación de la posición y la orientación de objetos 3D basado en modelado geométrico , en: Seguimiento e identificación de objetos por computador , UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID, ESPAÑA, pp. 1-7, 2004.
- YLLERA, A.; HERNÁNDEZ, A.; MINGARRO, M.; QUEJIDO, A.; SEDANO, L.A.; SOLER, J.; SAMPER, J.; BARCALA, J. M. ; MARTÍN, P.L.; MOLINERO, J.; FERNÁNDEZ, M.; WERSIN, P.; RIVAS, P.; HERNÁN, P.
DI-B Experiment: Planning, Design and Performance of an In situ Difusión Experiment in the Opalinus Clay Formation, en: Applied Clay Science, HOLANDA, pp. 181-196, 2004.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ABDERRAHIM, M. ; DIAZ, J. ; SALICHS, M. A.; GANDIA, F.; CASAS, A.
M. Proceedings, 9th Mechatronics forum international conference, 2004.
- ABDERRAHIM, M. ; DIAZ, J. ; SALICHS, M. A.; GANDÍA, F.; CASAS, A.
Mechatronics testbed for vision based navigation; en: Proceedings of the 9th mechatronics forum international conference, 2004.
- ABDERRAHIM, M. ; SALICHS, M. A.; DIAZ, J. ; GANDIA, F.; CASAS, A.
M. Proceedings, 9th Mechatronics forum International Conference, ESPAÑA, 2004.
- ALAA MOHAMED KHAMIS; RODRIGUEZ, F. J. ; SALICHS, M. A.
Sistema de interacción remota con robots móviles basado en internet I , Jornadas de trabajo: Educación en Automática, ALICANTE, ESPAÑA, 2004.
- ARBULÚ M. ; PRIETO, I.; LUIS MARIA CABAS ORMAECHEA; STAROVEROV, P. ; BALAGUER, C.
User friendly graphical environment for gait optimization of the humanoid robot Rh-0 , 7th International Conference on Climbing and Walking Robots (Clawar'2004), MADRID, ESPAÑA, 2004.
- BALAGUER, C.
Soft robotics concept in construction industry, 10th International Symposium on Robotics and Applications (ISORA'04), SEVILLA, ESPAÑA, 2004.
- BALAGUER, C.
Nowadays trends in robotics and automation in construction industry: Transition from hard to soft robotics, 21st International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC'04), Jeju, COREA DEL SUR, 2004.
- BASELGA, J. ; MORENO, L. E. ; DIEGO FERNANDEZ INFANTE
Electroactive Polymer Actuator design for space applications , 8th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, ASTRA 2004, Noordwijk, HOLANDA, 2004.
- BOADA, M. J. L.; BARBER, R. I. ; EGIDO, V. ; SALICHS, M. A.
A voice navigator in the AD control architecture for autonomous mobile robots , World Automation Congress (WAC'04), SEVILLA, ESPAÑA, 2004.
- COLLADO, J. M. ; HILARIO, C. ; ESCALERA, A. DE LA; ARMINGOL, J. M.
Model Based Vehicle Detection for Intelligent Vehicles , IEEE Intelligent Vehicles Symposium, Parma, ITALIA, 2004.
- DIEZ, R.
Aplicación del método de proyectos: célula de fabricación como laboratorio docente, XXV Jornadas de Automática, CIUDAD REAL, ESPAÑA, 2004.
- DULCE MILAGRO RIVERO ALBARRAN ; BARBER, R. I. ; RODRIGUEZ, F. J. ; SALICHS, M. A.
A framework for complex skill generation, The 5th IFAC Symposium on intelligent autonomous vehicles, Lisboa, PORTUGAL, 2004.
- DULCE MILAGRO RIVERO ALBARRAN ; BARBER, R. I. ; RODRIGUEZ, F. J. ; SALICHS, M. A.
A lenguaje for sequence specification for sequencing autonomous robots skills , World automation congress, SEVILLA, ESPAÑA, 2004.

- DULCE MILAGRO RIVERO ALBARRAN ; BARBER, R. I. ; RODRIGUEZ, F. J. ; SALICHS, M. A.
An agent based framework for sequencing autonomous robots skills , The 8th conference on intelligent autonomous systems, *Lisboa*, PORTUGAL, 2004.
- EGIDO, V. ; BARBER, R. I. ; BOADA, M. J. L.; SALICHS, M. A.
A human orientated planner for topological navigation , The 5th Symposium on intelligent autonomous vehicles (IAV'04), *Lisboa*, PORTUGAL, 2004.
- EGIDO, V. ; BARBER, R. I. ; SALICHS, M. A.
A planner for topological navigation based on previous experiences ; en: Proceedings of the 5th IFAC/EURON Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles, Elsevier IFAC Publications (IFAC), 2004.
- EGIDO, V. ; SALICHS, M. A.
A voice navigator in the AD control architecture for autonomous mobile robots ; en: World Automation Congress, 2004.
- GIMENEZ, A. ; JARDON, A. ; RAUL CORREAL TEZANOS; RAMIRO CABAS ORMAECHEA; BALAGUER, C.
Service robot applications for elderly people care in home environments, 2nd International workshop on advances in service robotics, *Stuttgart*, ALEMANIA, 2004.
- HILARIO, C. ; COLLADO, J. M. ; ARMINGOL, J. M. ; ESCALERA, A. DE LA
Driver Assistance System Based on Computer Vision for Vehicle Detection, 5th IFAC/EURON Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles, *Lisboa*, PORTUGAL, 2004.
- JOSE MANUEL PARDOS GOTOR ; BALAGUER, C.
Humanoid Robot Kinematics Modeling Using Lie Groups, 7th International Conference on Climbing and Walking Robots (Clawar'2004), *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- JOSE MANUEL PARDOS GOTOR ; BALAGUER, C.
Lie Groups and Lie Algebras in Robotics: University Carlos III of Madrid, Roboticslab Seminar, ESPAÑA, 2004.
- LUIS MARIA CABAS ORMAECHEA; TORRE, S.; ARBULÚ M. ; BALAGUER, C.
Development of the light-weight human size humanoid robot Rh-0 , Clawar 2004, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- MALFAZ, M. A. ; SALICHS, M. A.
Design of an architecture based on emotions for an autonomous robot, AAI Spring Symposium, *Stanford (California)*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2004.
- MALFAZ, M. A. ; SALICHS, M. A.
A new architecture for autonomous aobots based on emotions, Fifth IFAC Symposium on intelligent autonomous vehicles, *Lisboa*, PORTUGAL, 2004.
- PRIETO, I.; PÉREZ, C.; BALAGUER, C.
Human Machina Interface for Humanoid Robot Rh-0, 7th Internacional Conference on Climbing and Walking Robots (CLAWAR'2004), *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- RAUL CORREAL TEZANOS; JARDON, A. ; GIMENEZ, A. ; BALAGUER, C.
Wireless Teleoperation of an Assistive Robot by PDA, The 1 st IFAC Symposium on Telematics Applications In Automation and Robotics, *Helsinki*, FINLANDIA, 2004.
- TORRE, S.; LUIS MARIA CABAS ORMAECHEA; ARBULÚ M. ; BALAGUER, C.

Inverse Dynamics of Humanoid Robot by Balanced Mass Distribution Method, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS'2004), Sendai, JAPON, 2004.