

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

09/12/2020

First and Family name	Oscar Reinoso Garcia		
ID number	50074598X	Age	53
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-1065-8944	
	SCOPUS Author ID (*)	6602639793	
	WoS Researcher ID (*)	L-2236-2014	

(*) Optional

(**) Mandatory

A.1. Current position

Name of University	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Department	Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática		
Address and Country	Universidad Miguel Hernández de Elche, Avda. Universidad s/n Edif. INNOVA, 03015, Elche		
Phone number	636496899	E-mail	o.reinoso@umh.es
Current position	Catedrático de Universidad	From	2012
Key words	Robotics; Computer Vision; Control		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
PhD Industrial Engineer	Universidad Politécnica de Madrid	1996
Industrial Engineer	Universidad Politécnica de Madrid	1991

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

- **Six-year research periods:** 3 periods (1998-2003, 2004-2009, 2010-2015).
- **JCR articles:** 76 articles (Q1: 24, Q2: 21, Q3: 17, Q4: 14).
- **Other publications:** 36 (other journals); 37 (Book Chapters)
- **Conferences:** 433 (286 International Conferences + 72 National Conferences)
- **Public-funded PROJECTS:** 3 International (Researcher) + 17 National (15 Principal Researcher); 6 Scientific Networks (2 Principal Researcher)
- **Patents:** 7 (3 In exploitation)
- **Private-funded projects:** 17 National (8 Principal Researcher) + 1 International (Principal Researcher)
- **Google Scholar:** Sum of time cites: 3034 – H Index: 27 – i10 Index: 61
- **Google Scholar (last 5 years):** Sum of time cites: 1448 – H Index: 19 – i10 Index: 37
- **PhD Theses supervised:** 16 completed thesis, 3 ongoing theses.

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

El profesor Oscar Reinoso García estudia Ingeniería Industrial en la Universidad Politécnica de Madrid, finalizando sus estudios en 1991. Accede a una Beca de Formación de Personal Investigador realizando la Tesis Doctoral en dicha universidad dentro del campo de la Visión por Computador. Meses antes de la defensa y lectura de la Tesis Doctoral en 1996, que supera con la máxima calificación, se incorpora a trabajar en la empresa privada donde ocupa el puesto de Director del Departamento de I+D+i en la empresa Protos Desarrollo S.A. Esta actividad la desarrolla durante 3 años entre 1994 y 1997 fecha en la que se incorpora a la recién creada Universidad Miguel Hernández de Elche donde gana por concurso de méritos una plaza de Profesor Titular de Universidad Interino. Desde entonces desarrolla toda su actividad en dicha universidad. En el año 2000 obtiene una plaza de Profesor Titular de Universidad. Tras el proceso de acreditación nacional al cuerpo de Catedráticos de Universidad en el área de Ingeniería de Sistemas y Automática obtiene la plaza de Catedrático de Universidad en Febrero de 2012. Durante su trayectoria en la Universidad Miguel Hernández de Elche ha desarrollado diferentes cargos de gestión, como son entre otros: Director del Departamento, Subdirector de Escuela, Coordinador de Titulación (Subdirector Jefe de

Estudios), Vicerrector Adjunto de Ordenación Académica, Vicerrector de Recursos Materiales, Coordinador de Programa de Doctorado, Director de Máster,... El profesor Reinoso cuenta con una experiencia docente de más de 20 años en asignaturas relacionadas con la Automática, Control, Robótica y Visión por Computador, que se han impartido en diferentes titulaciones en el ámbito de la Ingeniería Industrial e Ingeniería de Telecomunicaciones. De igual forma ha participado de forma continuada en asignaturas y seminarios de tercer ciclo, programas de doctorado y diferentes Másteres oficiales. Desde el punto de vista investigador, es coordinador del Grupo de Automatización, Robótica y Visión por Computador en la UMH desde el momento de su creación. Es director del Centro de Investigación en Ingeniería de Elche (I3E). Ha participado como investigador principal en proyectos del Plan Nacional de Investigación de forma ininterrumpida desde 1998. Ha dirigido hasta el momento un total de 16 Tesis Doctorales que han alcanzado todas ellas la máxima calificación.

Part C. RELEVANT MERITS *(sorted by typology)*

C.1. Publications *(Latest publications – Three last years)*

C. Parra, S. Cebollada, L. Payá, M. Holloway, O. Reinoso "**A Novel Method to Estimate the Position of a Mobile Robot in Underfloor Environments Using RGB-D Point Clouds**" IEEE Access (06 January 2020) Ed. IEEE ISSN:2169-3536 - Vol. 8, pp. 9084-9101 (**Q1-JCR**)

O. Reinoso, L. Payá "**Special Issue on Visual Sensors**" SENSORS (February 2020) Ed. MDPI ISSN:1424-8220 - 20 (3), pp. 1-5 (**Q1-JCR**)

O. Reinoso, L. Payá "**Special Issue on Mobile Robots Navigation**" Applied Sciences (February 2020) Ed. MDPI ISSN:2076-3417 - 10(4) - 1317, pp. 1-5 (**Q2-JCR**)

F. Amorós, L. Payá, W. Mayol, L.M. Jiménez, O. Reinoso "**Holistic descriptors of omnidirectional color images and their performance in estimation of position and orientation**" IEEE Access (Abril 2020) Ed. IEEE ISSN:2169-3536 - Vol. 8, pp. 81822 – 81848 (**Q1-JCR**)

V. Román, L. Payá, S. Cebollada, O. Reinoso "**Creating Incremental Models of Indoor Environments through Omnidirectional Imaging**" Applied Sciences (2020) Ed. MDPI ISSN:2076 3417 - 10(18), 6480 (**Q2-JCR**)

S. Cebollada, L. Payá, M. Flores, A. Peidró, O. Reinoso "**A state-of-the-art review on mobile robotics tasks using artificial intelligence and visual data**" Expert Systems with applications (2020) Ed. Elsevier ISSN:0957-4174 - 114195 (**Q1-JCR**)

S. Cebollada, L. Payá, W. Mayol, O. Reinoso "**Evaluation of Clustering Methods in Compression of Topological Models and Visual Place Recognition Using Global Appearance Descriptors**" Applied Sciences (2019) Ed. MDPI ISSN:2076-3417 - 9(3):377 (**Q2-JCR**)

Yerai Berenguer, Luis Payá, David Valiente, Adrián Peidró, Oscar Reinoso "**Relative Altitude Estimation Using Omnidirectional Imaging and Holistic Descriptors**" Remote Sensing (2019) Ed. MDPI ISSN:2072-4292 - 11(3), 323 (**Q2-JCR**)

D. Valiente, L. Payá, S. Fernandez de Avila, J.C. Ferrer, O. Reinoso "**Analysing Students' Achievement in the Learning of Electronics Supported by ICT Resources**" Electronics (February 2019) Ed. MDPI ISSN:2079-9292 - Vol. 8 (3), pp. 264 (**Q2-JCR**)

A. Peidró, M. Tavakoli, J.M. Marín, Ó. Reinoso "**Design of compact switchable magnetic grippers for the HyReCro structure-climbing robot**" Mechatronics (2019) Ed. Elsevier - Vol. 59, pp. 199-212 (**Q1-JCR**)

Sergio Cebollada, Luis Payá, Vicente Román, Oscar Reinoso **"Hierarchical Localization in Topological Models Under Varying Illumination Using Holistic Visual Descriptors"** IEEE Access (2019) Ed. IEEE ISSN:2169-- 7(1), 49580-49595 (Q1-JCR)

María Flores, Luis Payá, David Valiente, Julio Gallego and Oscar Reinoso **"Deployment of a Software to Simulate Control Systems in the State-Space"** Electronics (2019) Ed. MDPI ISSN:2079-9292- 8(11), 1205 (Q2-JCR)

F. Amoros, L. Paya, J.M. Marin, O. Reinoso **"Trajectory estimation and optimization through loop closure detection using omnidirectional imaging and global-appearance descriptors"** Expert Systems With Applications (2018) Ed. Elsevier ISSN:0957-4174 - 102(2018), pp. 273-290 (Q1-JCR)

S. Cebollada, L. Payá, M. Juliá, M. Holloway, O. Reinoso **"Mapping and localization module in a mobile robot for insulating building crawl spaces"** Automation in Construction (March 2018) Ed. Elsevier ISSN:0926- 87 (2018), pp. 248-262 (Q1-JCR)

L. Payá, A. Peidró, F. Amorós, D. Valiente, O. Reinoso **"Modeling Environments Hierarchically with Omnidirectional Imaging and Global-Appearance Descriptors"** Remote Sensing (2018) Ed. MDPI ISSN:2072-4292 - 10(4), 522 (Q2-JCR)

Adrián Peidró, Óscar Reinoso, Arturo Gil, José María Marín, Luis Payá **"A method based on the vanishing of self-motion manifolds to determine the collision-free workspace of redundant robots"** Mechanism and Machine Theory (2018) Ed. Elsevier ISSN:0094-114X - Vol. 128, pp. 84-109 (Q1-JCR)

D. Valiente, L. Payá, L.M. Jiménez, J.Mª Sebastian, O. Reinoso **"Visual information fusion through Bayesian Inference for Adaptive Probability-Oriented Feature Matching"** SENSORS (2018) Ed. MDPI ISSN:1424 - 18 (7) (Q1-JCR)

C.2. Research projects

Ref: AEST/2020/039, **Título:** Estancias de Personal Investigador Doctor en Empresas de la Comunidad Valenciana – Seethrough S.L. , **Entidad financiadora:** Generalitat Valenciana, **Convocatoria:** Subvenciones para grupos de investig. consolidables. **IP:** Oscar Reinoso. **Inicio:** 01/01/2020. **Finalización:** 31/12/2021. **Subvención:** 40.000,00 €. **Participación:** Investigador Principal.

Ref: AICO/2019/031, **Título:** Creación de modelos jerárquicos y localización robusta de robots móviles en entornos sociales, **Entidad financiadora:** Generalitat Valenciana, **Convocatoria:** Subvenciones para grupos de investig. consolidables. **IP:** Luis Payá. **Inicio:** 01/01/2019. **Finalización:** 31/03/2021. **Subvención:** 40.000,00 €. **Participación:** Investigador

Ref: DPI2016-78361-R, **Título:** Creación de mapas mediante métodos de apariencia visual para la naveg de robots, **Entidad:** Ministerio de Economía, Industria y Competitiv, **Convocatoria:** Proy. I+D+I, progr. estatal de fomento de la investig. científica y técnica de excelencia. **IP:** Luis Payá, Oscar Reinoso. **Inicio:** 30/12/2016. **Finalización:** 31/12/2020. **Subvención:** 163.350,00 €. **Participación:** Investig. Principal.

Ref: DPI2013-41557-P, **Título:** Naveg. de robots en entornos dinámicos mediante mapas compactos con inf. visual de apar. global, **Entidad:** Ministerio de Economía y Compet., **Convocatoria:** Proyectos de I+D+I, progr. estatal de fomento de la investig. científica y técnica de excelencia. **IP:** Oscar Reinoso. **Inicio:** 01/01/2014. **Finalización:** 31/12/2016. **Subvención:** 102.850,00 €. **Participación:** Investigador Principal.

Ref: FPA/2013/A/040, **Título:** Grupos de investigación, **Entidad:** Generalitat Valenciana, **Convocatoria:** Programa Gerónimo Forteza. **IP:** Oscar Reinoso. **Inicio:** 01/01/2013. **Finalización:** 31/12/2013. **Subvención:** 9.300,00 €. **Participación:** Investigador Principal.

Ref: DPI2010-15308, **Título:** Explor. Integr. de entornos mediante robots coop. para creación de mapas 3D visuales y topológ. que puedan ser usados en naveg. con 6 gdl, **Entidad:** Ministerio Ciencia e Innov., **Convocatoria:** Proy. 2010 investig. fundam. no orient. en el marco del plan nacional I+D+I. **IP:** O. Reinoso. **Inicio:** 1/01/2011. **Finaliz.:** 31/05/2014. **Subvención:** 166.980 €. **Participación:** Investigador Principal.

C.3. Contracts, technological or transfer merits

Título: Aplicación de sistemas de visión artificial para el desarrollo de entornos de realidad aumentada y análisis estadístico de datos metrológicos, **Empresa:** Automática y Control Numérico S.L., **IP:** Oscar Reinoso, **Inicio:** 15/06/2020, **Finalización:** 14/12/2020, **Cuantía:** 7.500 €.

Título: Contrato para el desarrollo de un software para la detección y medición de los diferentes tonos de piel, **Empresa:** Pies Cuadrados Leather S.L., **IP:** Oscar Reinoso, **Inicio:** 27/06/2018, **Finalización:** 31/01/2020, **Cuantía:** 62.260 €.

Título: Contrato de desarrollo de software, **Empresa:** Q-BOT Ltd. (Reino Unido), **IP:** Oscar Reinoso, **Inicio:** 18/11/2015, **Finalización:** 17/04/2016, **Cuantía:** 5.000 €.

Título: Contrato de licencia de patente 'Dispositivo de control de sistemas solares térmicos en instalaciones de agua caliente sanitaria', **Empresa:** Jose Hernandez Amoros, **IP:** Arturo Gil, **Inicio:** 08/07/2014, **Finalización:** 15/01/2032

Título: Contrato para la realiz. de los trab. de desarrollo experim. que forman parte del proy. present. al Plan Avanza2 de título "iCOPILOT Asistente inteligente a la conducción", **Empresa:** Ixion Industry and Aerospace S.L., **IP:** O. Reinoso, **Inicio:** 31/10/2013, **Finalización:** 30/04/2014, **Cuantía:** 18.000 €.

Título: Contrato para la realiz. de los trab. de desarrollo experim. que forman parte del proy. present. al Plan Avanza2 "SUPVERT Vehíc. Autónomo Aéreo para Inspec. de estruct. verticales", **Empresa:** Ixion Industry and Aerospace SL, **IP:** O. Reinoso, **Inicio:** 15/02/2013, **Finaliz:** 31/07/2014, **Cuantía:** 9.500€.

C.4. Patents

Autores: J.M. Marín, O. Reinoso, D. Úbeda, A. Gil, L. Payá, L.M. Jiménez, M. Ballesta, A. Peidró, **Referencia:** 201631425, **Título:** Pinza de retracción automática para robot y robot que comprende la pinza para retrac. autom., **País de prioridad:** España, **Fecha:** 13/02/2019, **Entidad titular:** UMH.

Autores: A. Peidró, O. Reinoso, J. Marín, L.M. Jiménez, A. Gil, L. Payá, M. Ballesta, D. Úbeda, **Referencia:** 201730564, **Título:** Módulo Robótico y robot modular que comprende dicho módulo (con examen previo), **País prioridad:** España (solicitada ext. internac.), **Fecha:** 13/05/2019, **Entidad titular:** UMH.

Autores: A. Gil, D. Úbeda, O. Reinoso, L.M. Jiménez, J.M. Marín, L. Payá, **Referencia:** 201230057, **Título:** Dispositivo de control de una instalación de agua caliente sanitaria (en explotación), **País de prioridad:** España, **Fecha:** 23/09/2014, **Entidad titular:** UMH, **Empresa que la está explotando:** Aldaria S.L.

Autores: O. Reinoso, J.M. Marín, D. Úbeda, L.M. Jiménez, A. Gil, L. Payá, **Referencia:** 201030952, **Título:** Mecanismo y módulo articulado (con examen previo), **País de prioridad:** España, **Fecha:** 04/07/2013, **Entidad titular:** UMH.

Autores: O. Reinoso, J.M. Marín, D. Úbeda, **Referencia:** ES 2384846 B1, **Título:** Velas electrónicas móviles, **País de prioridad:** España, **Fecha:** 28/02/2013, **Entidad titular:** UMH.