



FRANCISCO SERRADILLA GARCIA

Generado desde: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha del documento: 04/12/2023

v 1.4.0

cf32c90b5cb7a5eca4024f2468d7bb26

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

**FRANCISCO SERRADILLA GARCIA**

Apellidos: **SERRADILLA GARCIA**
 Nombre: **FRANCISCO**
 DNI: **28469876Q**
 ORCID: **0000-0001-7621-0627**
 ResearcherID: **K-5099-2014**
 ScopusID: **56303527000**
 ResearcherID: **AAC-8829-2019**
 Fecha de nacimiento: **27/04/1965**
 Sexo: **Hombre**
 Correo electrónico: **francisco.serradilla@upm.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: SISTEMAS INFORMÁTICOS, E.T.S DE ING. DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
Categoría profesional: Catedrático Universidad
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Correo electrónico: francisco.serradilla@upm.es
Fecha de inicio: 12/07/2023
Régimen de dedicación: Tiempo completo

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: E.T.S DE ING. DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
Categoría profesional: ADJUNTO DIRECCIÓN E.T.S.
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Correo electrónico: francisco.serradilla@upm.es
Fecha de inicio: 10/03/2023

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: INST.UNIV. INVEST. DEL AUTOMOVIL 'INSIA', INST.UNIV. INVEST. DEL AUTOMOVIL 'INSIA'
Categoría profesional: Miembro
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Correo electrónico: francisco.serradilla@upm.es
Fecha de inicio: 19/11/2011

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: SISTEMAS INFORMÁTICOS
Categoría profesional: Titular Universidad
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Correo electrónico: francisco.serradilla@upm.es



Fecha de inicio: 07/01/2003

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Departamento: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Categoría profesional: Titular Universidad

Ciudad entidad empleadora: Madrid, España

Correo electrónico: francisco.serradilla@upm.es

Fecha de inicio: 07/01/2003

Régimen de dedicación: Tiempo completo



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** RED DE CAPACIDADES INTEROPERABLES
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): NARANJO HERNANDEZ, JOSE EUGENIO; JIMENEZ ALONSO, FELIPE
Entidad/es financiadora/s:
CDTI - Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: IDI-20230397
Fecha de inicio-fin: 27/04/2023 - 13/10/2025 **Duración:** 2 años - 5 meses - 18 días
- 2 Nombre del proyecto:** SecBluRed
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): SERRADILLA GARCIA, FRANCISCO
Entidad/es financiadora/s:
CDTI - Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
Tipo de participación: Investigador principal
Cód. según financiadora: MIG-20221051
Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 30/06/2025 **Duración:** 2 años - 5 meses - 29 días
- 3 Nombre del proyecto:** Movilidad en la ciudad del futuro. Preparar a las ciudades para la nueva movilidad 2030 a través de las 4 universidades politécnicas españolas.
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Monzón de Cáceres, Andrés
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Ciudad entidad financiadora: España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: PLEC2021- 007609
Fecha de inicio-fin: 01/10/2021 - 30/09/2024 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: UPCT - Universidad Politécnica de Cartagena; UPC - Universitat Politècnica de Catalunya; Universidad Politécnica de Valencia; Universidad Politécnica de Madrid; AMB INFORMACIO I SERVEIS, S.A.; ALSA GRUPO SLU
Cuantía total: 137.540 €



- 4** **Nombre del proyecto:** Aprendizaje profundo aplicado al reconocimiento, segmentación semántica, post-procesamiento y extracción de la geometría de viales principales, secundarios y caminos
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manso Callejo, Miguel Ángel; SERRADILLA GARCIA, FRANCISCO
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Ciudad entidad financiadora: España
Tipo de participación: Investigador principal
Cód. según financiadora: PID2020-116448GB-I00
Fecha de inicio-fin: 01/01/2021 - 30/09/2024 **Duración:** 3 años - 8 meses - 30 días
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Cuantía total: 19.118 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Sistema para la automatización de vehículos de transporte público y compartido destinados a entornos semi-estructurados: Automatización y Conectividad
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): NARANJO HERNANDEZ, JOSE EUGENIO; JIMENEZ ALONSO, FELIPE
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Ciudad entidad financiadora: España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: PDC2021-121517-C32
Fecha de inicio-fin: 01/12/2021 - 30/11/2023 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid
Cuantía total: 58.650 €
- 6** **Nombre del proyecto:** SIMCA-UPM. Seguridad de vehículos para una movilidad inteligente, sostenible, segura e integradora
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): NARANJO HERNANDEZ, JOSE EUGENIO
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 30/04/2023 **Duración:** 4 años - 3 meses - 29 días
Entidad/es participante/s: Universidad Europea de Madrid; Universidad de Alcalá de Henares; Universidad Complutense de Madrid (UCM); Universidad Antonio de Nebrija; UC3M - Universidad Carlos III; CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Cuantía total: 22.153,43 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Clavijo, M; Jimenez, F; SERRADILLA, F...[et al.]. Assessment of CNN-Based Models for Odometry Estimation Methods with LiDAR. Mathematics. 10(18), Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 2022. ISSN 2227-7390
DOI: 10.3390/math10183234
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.4
Posición de publicación: 23
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.446
Posición de publicación: 154

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 330
Categoría: Engineering (miscellaneous)
Num. revistas en cat.: 426
- 2** Lopez, LFD; Garcia, FS; Hernandez, JEN...[et al.]. Speed Proportional Integrative Derivative Controller: Optimization Functions in Metaheuristic Algorithms. Journal Of Advanced Transportation. 2021, pp. 5538296. Hindawi Limited, 2021. ISSN 0197-6729
DOI: 10.1155/2021/5538296
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.249
Posición de publicación: 86
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.569
Posición de publicación: 317
Fuente de citas: SCOPUS

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Num. revistas en cat.: 138
Categoría: Computer Science Applications
Num. revistas en cat.: 786
Citas: 2
- 3** Cira, CI; Manso-Callejo, MA; Alcarria, R...[et al.]. Generative Learning for Postprocessing Semantic Segmentation Predictions: A Lightweight Conditional Generative Adversarial Network Based on Pix2pix to Improve the Extraction of Road Surface Areas. Land. 10(1), pp. 79 - 15. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2021. ISSN 2073-445X
DOI: 10.3390/land10010079
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 6

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.905**Posición de publicación:** 56**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.685**Posición de publicación:** 119**Categoría:** Social Sciences Edition - ENVIRONMENTAL STUDIES**Num. revistas en cat.:** 128**Categoría:** Science Edition - ECOLOGY**Num. revistas en cat.:** 450

- 4** Díaz-Alvarez A; Clavijo M; Jimenez F...[et al.]. Inferring the driver's lane change intention through lidar-based environment analysis using convolutional neural networks. Sensors. 21(2), pp. E475 - 16. MDPI AG, 2021. ISSN 1424-8220

DOI: 10.3390/s21020475**PMID:** 33440897**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.847**Posición de publicación:** 94**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.803**Posición de publicación:** 25**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Num. revistas en cat.:** 276**Categoría:** Instrumentation**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 141**Citas:** 10

- 5** Gutiérrez-Corea FV; Manso-Callejo MA; Serradilla-García F. Space-time short-term solar radiation modeling and forecasting through artificial neural networks and geostatistics. Revista Cartográfica. 2020(100), pp. 13 - 40. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 2020. ISSN 2663-3981

DOI: 10.35424/rcarto.i100.699**DOI:** 10.35424/rcarto.v0i100.699**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 3**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

- 6** Serradilla, Francisco; Canas, Norberto; Naranjo, Jose E. Optimization of the Energy Consumption of Electric Motors through Metaheuristics and PID Controllers. Electronics. 9(11), pp. 1 - 16. Elsevier, 2020. ISSN 2079-9292

DOI: 10.3390/electronics9111842**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.397**Posición de publicación:** 144**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Num. revistas en cat.:** 271



Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.360
Posición de publicación: 339

Categoría: Computer Networks and Communications
Num. revistas en cat.: 2.851

Fuente de impacto: Otros
Índice de impacto: ICEE 319.000 SPI (General) - Elsevier
Posición de publicación: 10

Num. revistas en cat.: 428

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 9

- 7** Pardo, Eduardo G; Blanco-Linares, Jaime; Velazquez, David...[et al.]. Optimization of a Steam Reforming Plant Modeled with Artificial Neural Networks. Electronics. 9(11), Elsevier, 2020. ISSN 2079-9292

DOI: 10.3390/electronics9111923

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

Índice de impacto: 2.397

Posición de publicación: 144

Num. revistas en cat.: 271

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Computer Networks and Communications

Índice de impacto: 0.360

Posición de publicación: 339

Num. revistas en cat.: 2.851

Fuente de impacto: Otros

Índice de impacto: ICEE 319.000 SPI (General) - Elsevier

Posición de publicación: 10

Num. revistas en cat.: 428

- 8** Cira, Calimanut-Ionut; Alcarria, Ramon; Manso-Callejo, Miguel-Angel...[et al.]. A Deep Learning-Based Solution for Large-Scale Extraction of the Secondary Road Network from High-Resolution Aerial Orthoimagery. Applied Sciences-Basel. 10(20), pp. 1 - 18. MDPI AG, Basel, Switzerland (open access), 2020. ISSN 2076-3417

DOI: 10.3390/app10207272

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, APPLIED

Índice de impacto: 2.679

Posición de publicación: 72

Num. revistas en cat.: 156

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Computer Science Applications

Índice de impacto: 0.435

Posición de publicación: 366

Num. revistas en cat.: 2.286

- 9** de la Fuente Castillo V; Díaz-Alvarez A; Manso-Callejo MA...[et al.]. Grammar guided genetic programming for network architecture search and road detection on aerial orthophotography. Applied Sciences-Basel. 10(11), MDPI AG, Basel, Switzerland (open access), 2020. ISSN 2076-3417

DOI: 10.3390/app10113953

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.679**Posición de publicación:** 72**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.435**Posición de publicación:** 366**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED**Num. revistas en cat.:** 156**Categoría:** Computer Science Applications**Num. revistas en cat.:** 2.286**10** Naranjo JE; Serradilla F; Nashashibi F. Speed control optimization for autonomous vehicles with metaheuristics. Electronics. 9(4), Elsevier, 2020. ISSN 2079-9292**DOI:** 10.3390/electronics9040551**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.397**Posición de publicación:** 144**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.360**Posición de publicación:** 339**Fuente de impacto:** Otros**Índice de impacto:** ICEE 319.000 SPI (General) - Elsevier**Posición de publicación:** 10**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Num. revistas en cat.:** 271**Categoría:** Computer Networks and Communications**Num. revistas en cat.:** 2.851**Num. revistas en cat.:** 428**Citas:** 14**11** Cira, CI; SERRADILLA GARCIA, FRANCISCO; Alcarria Garrido, Ramón Pablo...[et al.]. A framework based on nesting of convolutional neural networks to classify secondary roads in high resolution aerial orthoimages. Remote Sensing. 12(5), Springer US, 2020. ISSN 2072-4292**DOI:** 10.3390/rs12050765**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.848**Posición de publicación:** 27**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.285**Posición de publicación:** 30**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 199**Categoría:** Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 334**12** Riber AG; Serradilla F. AI-rmonies of the Spheres. Lecture Notes In Computer Science. 13988 LNCS, pp. 132 - 147. Springer, 2023. ISSN 0302-9743**DOI:** 10.1007/978-3-031-29956-8_9



Colección: LNCS

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 2

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.427

Posición de publicación: 98

Índice de impacto: ICEE 950.000 SPI (General) - Springer

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de publicación de carácter divulgativo

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Num. revistas en cat.: 296

- 13** Cira C; Alcarria R; Manso-Callejo M. Evaluation of transfer learning techniques with convolutional neural networks (CNNs) to detect the existence of roads in high-resolution aerial imagery. Communications In Computer And Information Science. 1051 CCIS, pp. 185 - 198. Springer International Publishing, 2019. ISSN 1865-0929

DOI: 10.1007/978-3-030-32475-9_14

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de publicación de carácter divulgativo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.188

Posición de publicación: 222

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Num. revistas en cat.: 296

Citas: 3

- 14** Diaz-Alvarez, Alberto; Serradilla-Garcia, Francisco; Jimenez-Alonso, Felipe...[et al.]. Fuzzy Controller Inference via Gradient Descent to Model the Longitudinal Behavior on Real Drivers. 2010 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV). pp. 981 - 986. 2019. ISSN 1931-0587

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de citas: WOS

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de publicación de carácter divulgativo

Citas: 1

- 15** Alberto Díaz-Álvarez; Francisco Serradilla-García; Felipe Jiménez-Alonso...[et al.]. Fuzzy Controller Inference via Gradient Descent to Model the Longitudinal Behavior on Real Drivers. 2019 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV). pp. 981 - 986. 2019. ISBN 9781728105604

DOI: 10.1109/IVS.2019.8814180

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de citas: SCOPUS

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de publicación de carácter divulgativo

Citas: 2



Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

Nombre de la actividad: Lecture Notes in Computer Science

Funciones desempeñadas: Autor o Coautor

Ciudad entidad realización: Berlin Heidelberg, Berlin, Alemania

Fecha de inicio: 01/01/2023