

Curriculum vitae**Curriculum vitae****1. Dados pessoais****1. Personal data****Nome completo****Full name**

Manuel João Oliveira Ferreira

BI

National identity card

8417959

Local e data de Nascimento**Birth place and date**

Porto 28-12-1968

Pais de nacionalidade**Nationality**

PORTUGAL

Morada institucional**Institutional address**

Departamento de Electronica Industrial - Universidade do Minho

Campus de Azurem

4800-058 Guimarães

PORTUGAL

Contactos**Contact data**

Telefone: 00351253510190

Fax: 00351253510189

Email: mjf@dei.uminho.pt

Endereço internet (url): www.dei.uminho.pt

2. Formação académica**2. Academic degrees**

Ano Year	Grau académico Academic degree	Instituição Institution	Classificação Classification
2004	DOUTORAMENTO	Escola de Engenharia	approved
1996	MESTRADO	Escola de Engenharia	Very Good
1992	LICENCIATURA	Universidade de Aveiro	14

3. Actividades anteriores e situação actual em termos científicos e/ou profissionais**3. Previous and current scientific and/or professional activities**

Período Period	Cargo ou categoria Position or category	Instituição Institution
1992 a 2001	Research and scientific coordinator of the image processing area	INESC-Porto/Unidade ESP (Engenharia Sistemas de Produção)
2000	Development engineer and technical coordinator of the image processing and computer vision area	IDITE-Minho na Unidade Automação e Electrónica
1998 a 2000	PhD Scholarship student	Departamento de electrónica industrial - Universidade do Minho

1994 a 2000	Regent assistant professor	Universidade Lusíada - pólo de Vila Nova de Famalicão
2000 a 2004	Assistant professor	Departamento de electrónica industrial - Universidade do Minho
from 2004	Auxiliar professor	Departamento de electrónica industrial - Universidade do Minho
from 2006	Protocol established in order to develop new technologies, in the field of computer vision	Enermeter, Sistemas de Medição, Lda
from 2006	Protocol established in order to develop new technologies, in the field of computer vision	Lincis, Lda
2006 to 2007	Partnership established in order to develop new functionalities to the webots	Cyberbotics Company

4. Área de actividade científica **4. Area of scientific activity**

- Computer vision
 - Image processing
 - Image analysis
 - Artificial intelligence
 - Neural networks
 - Fuzzy logic
 - Signal processing
 - Computer graphics
 - Computer languages
-

5. Domínio de especialização **5. Domain of specialization**

Domínio de especialização **Domain of specializations**

- Industrial computer vision technique
- Texture analysis
- Color analysis and calibration techniques
- Pattern recognition
- Inference fuzzy systems

Actuais interesses de investigação **Present research interests**

- Inference fuzzy systems
- Color calibration techniques
- Wavelets transform applied to image analysis
- Human Motion Capture

Outras competências/actividades **Other skills/activities**

Computer languages
C, C++, C#
Embedded OS and software development
Windows CE programming

6. Experiência na orientação

6. Supervising experience

Co-Supervisor of the following on-going MSc thesis:

"Visão Por Computador em Ambiente Imersivo como suporte à Interface Gestual para Sistemas de Performance Audiovisual", Rudolfo José da Silva Pinto Pereira Quintas, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2005

"Tecnologias da Realidade Virtual e Processamento de imagem no suporte à Arte e Expressão Artística de cariz Corporal", Tiago Dionísio Severino Rodrigues, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2005

Co-Supervisor of the following on-going PhD thesis:

"Visualização de cenas híbridas a partir de elementos abstractos em realidade virtual e de objectos reais em sequências de imagens", Fernando Pereira da Silva. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

"Técnicas de Segmentação e de Classificação em Imagens – Estudo de um Caso de Aplicação", Pedro João Rodrigues. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

7. Participação em projectos

7. Participation in research projects

2004 to 2006

AIVA: Intelligent Aeronave with Artificial Vision, Cristina Santos, Manuel João Ferreira, Paulo Carvalhal, José Afonso, João Monteiro, Luís Silva, Heitor de Almeida, Filipe Silva, Helder Carvalho, Coordinator (DEM): Luís Ferreira da Silva, IN2TEC, Internal Contest of Engineering School, Starting date: October 2004, End: October 2006.

2004

Technical coordinator of DISPLAX - Interactive Window (www.displax.com).

2000

Technical coordinator of the computer vision and image processing group, at IDITE-MINHO, under the scope of SIPROFIT project. Development of the Electronic tailor, Inspec100% and Confec100% sub-projects.

1994 to 2001

Scientific coordinator of the computer vision group at INESCPorto, under the scope of the VISCOR (computer vision applied to cork industry) and DigitSonic (computer vision applied to shoe industry) projects.

1998 a 1999

Leader of the computer vision development team at DEI, under the scope of the VIPTEX project (computer vision applied to textile industry).

1992 a 1994

Member of the computer vision team at INESCPorto, under the scope of the LaserMadeira (Computer vision applied to furniture industry) project.

8. Prémios e Distinções

8. Prizes and awards

Ano Year	Nome do Prémio ou Distinção Name of the prize or award	Nome da entidade promotora Name of the granting entity
2004	biggest attraction of COMTEC '04, highlighting its origin 100% national product.	"The Best of COMTEC 2004", given by BIT magazine

2005	honrosa mention to the work «Bluethoth para Actuação e Sensorização Distribuída»,	ENDIEL
------	---	--------

9. Publicações

9. Publications

Teses / Thesis

Desenvolvimento de um protótipo para a identificação, classificação e quantificação de defeitos, aplicável em ambiente industrial. PhD Thesis, 2004, Universidade do Minho

Aplicação de técnicas de processamento de imagem ao controlo de qualidade na linha de produção em indústrias tradicionais, MSc Thesis, 1996, Universidade do Minho

Capítulos de livros / Chapters in books

Cristina P Santos, Manuel J Ferreira, "Computer Vision and Fuzzy Rules applied to a dispensing application in an Industrial Desktop Robot", Editor: Munir Merdan, Industrial Robots – from design to applications, Advanced Robotics Systems International, 2006.

Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica / Papers in international scientific periodicals with referees

C. P. Santos, Manuel João Ferreira, Computer Vision and Fuzzy Rules applied to an Industrial Desktop Robot, Assembly and Automation, 2006

Publicações em actas de encontros científicos / Papers in conference proceedings

M. J. Oliveira Ferreira e J. A. Campos Neves, "A wood industrial application for quality control using image processing", The European Symposium on Optics for Productivity in Manufacturing, EUROPTO, 1994, Frankfurt - Germany

J.A.B. Campos Neves e M.J. Oliveira Ferreira, "Segmentation of Wood Defects by Carving the Convex Hull Representing them", RECPAD'96, 1996, Guimarães - Portugal

M.J. Oliveira Ferreira, "Application of Neural Networks to the Quality Control in the Wood Industry", RECPAD'96, 1996, Guimarães - Portugal

J. C. Aparício Fernandes, M.J. Oliveira Ferreira, J.A.B. Campos Neves, Carlos A. C. Couto, "Fast Correction of Lens Distortion for Image Applications", ISEI'97, 1997, Guimarães - Portugal.

Manuel J. Ferreira, Aparício Fernandes, J.A. Campos Neves, João L. Monteiro, "Automatic Visual Inspection on Shoe and Textile Industries", IASTED – CGIM'98, 1998, Halifax - Canada.

Manuel J. Ferreira, Rui Picas de Carvalho, João L. Monteiro, "Texture Classification Based on Fuzzy System Applied to the Cork Industry", SIP'99, 1999, Nassau - Bahamas.

J. Roldão, L.Melo, Manuel J. Ferreira, João L. Monteiro, "Defects Detection in printing fabrics using Computer Vision", M2Vip'00, 2000, Sydney - Austrália.

C. P. Santos, Manuel João Ferreira – Control Of An Industrial Desktop Robot Using Computer Vision And Fuzzy Rules. In IEEE International Symposium on Industrial Electronics, ISIE-2005, D7-02F1, Vol.III, pp. 1297-1302, June 2005, Dubrovnik, Croatia

Oliveira, T, Carvalhal, P., Afonso, J., Ferreira, M.J., Santos, C. P., Distributed Sensing and Actuation over Bluetooth for Unmanned Air-Vehicles. In IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA-2006) 15-19 May 2006, Orlando, EUA.

Cristina Santos, Manuel Ferreira, "Ball Catching by a Puma Arm: a Nonlinear Dynamical Systems Approach", IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, IROS 2006, October 2006, Beijing, China.

Tito E. Coelho, Ricardo Macedo, Paulo Carvalhal, José A. Afonso, Luís F. Silva, Heitor Almeida, Manuel J. Ferreira, Cristina Santos, "A FLY-BY-WIRELESS UAV PLATFORM BASED ON A FLEXIBLE AND DISTRIBUTED SYSTEM ARCHITECTURE". In IEEE International Conference on Industrial Technology, ICIT2006, December 2006, Mumbai, India.

Tito E. Coelho, Paulo Carvalhal, Manuel J. Ferreira, Luís F. Silva, Heitor Almeida, Cristina Santos, José A. Afonso, "A Bluetooth-based Wireless Distributed Data Acquisition and Control System". In IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, ROBIO 2006, December 2006, Kunming, China.

Cristina Santos and Manuel Ferreira, "Two Vision-guided vehicles: temporal coordination using nonlinear dynamical systems", . In IEEE International Conference on Robotics and Automation, ICRA-2007, April 2007, Roma, Italy

Manuel J. Ferreira, Cristina Santos, "Tracking system using texture cue based on wavelet transform". In 7th Portuguese Conference on Automatic Control, Controlo 2006, September 2006, Lisboa, Portugal

Ezequiel T. Coelho, José A. Afonso, Paulo Carvalhal, Cristina Santos, Manuel J. Ferreira, Luís F. Silva, Heitor Almeida, "AUTONOMOUS PLATFORM FOR DISTRIBUTED SENSING AND ACTUATION OVER BLUETOOTH". In 7th Portuguese Conference on Automatic Control, Controlo 2006, September 2006, Lisboa, Portugal

Manuel J. Ferreira, Cristina P. Santos, Joao Monteiro, "Texture Cue Based Tracking System Using Wavelet Transform and a Fuzzy Grammar". In 5th International Conference on Industrial Informatics, INDIN 2007, July 2007, Vienna, Austria.

Manuel J. Ferreira, Cristina P. Santos, Joao Monteiro, "Texture Segmentation Based On Fuzzy Grammar for Cork Parquet Quality Control". In IEEE International Symposium on Industrial Electronics, ISIE 2007, June 2007, Vigo, Spain.

Outras publicações / Other publications

M. J. Oliveira Ferreira e J. A. Campos Neves, "A wood industrial application for quality control using image processing", the INESC Journal of research & development, Vol. 4 Nº 2, 1994, Lisbon - Portugal.

M.J. Oliveira Ferreira, "Reconhecimento do Falante, Survey", Lusíada - Revista de Ciência e Cultura, Série de Engenharia Electrónica e Informática, Junho 1996, Famalicão - Portugal.

Manuel J. Ferreira, João L. Monteiro, "Visão por computador – projectos de I&D para a industria", Workshop RecPad'99, 1999, Vila Real - Portugal.

Ezequiel T. Coelho, José A. Afonso, Paulo Carvalhal, Cristina Santos, Manuel J. Ferreira, Luís F. Silva, "A BLUETOOTH-BASED WIRELESS DISTRIBUTED DATA ACQUISITION AND CONTROL SYSTEM" in GLOBAL BUSINESS FORUM Hannover, April, 2006, Hannover, Alemanha.

Tito Oliveira, Paulo Carvalhal, José Afonso, Manuel João e C. P. Santos, Prémio de Inovação e criatividade promovido pela ANIMEE- Endiel 2005, " 14º Encontro para o desenvolvimento do Sector Eléctrico e Electrónico, "Plataforma Bluetooth para Actuação e Sensorização Distribuída", Relatório técnico, 11-15 de Outubro de 2005, Exponor, Porto.

10. Comunicações

10. Communications

Comunicações orais por convite / Oral communications by invitation

Manuel J. Ferreira, Rui Picas de Carvalho, João L. Monteiro, "Texture Classification Based on Fuzzy System Applied to the Cork Industry", SIP'99, 1999, Nassau - Bahamas.

Outras comunicações orais / Other oral communications

J.A.B. Campos Neves e M.J. Oliveira Ferreira, "Segmentation of Wood Defects by Carving the Convex Hull Representing them", RECPAD '96, 1996, Guimarães – Portugal

M.J. Oliveira Ferreira, "Application of Neural Networks to the Quality Control in the Wood Industry", RECPAD '96, 1996, Guimarães – Portugal

11. Línguas

11. Language

Língua Language	Leitura Reading	Escrita Writing	Conversação Conversation
Inglês	Excelente	Bom	Bom
