robótica 2006
festival nacional de robótica

Scientific Meeting
Program

Organization
Escola de Engenharia, Universidade do Minho

8:30-9:00 Reception

9:00-9:15 Opening session

9:15-10:15 Invited talk

People Vs Robots in Space: Cooperation or Competition?

Invited speaker: *Dr. Claude Nicollier*
European Space Agency (ESA) Astronaut

Session I

10:20-10:40

SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO UTILIZANDO ULTRA-SONS
José M. N. Vieira, Sérgio I. Lopes, Carlos A. C. Bastos, Pedro N. Fonseca
Dep. Electrónica e Telecomunicações da Universidade de Aveiro / IEETA

10:40-11:00

AUTOMATIC PARALLEL PARKING OF CAR-LIKE ROBOTS
Mário Florêncio, Pedro Agostinho, João Silva Sequeira
Instituto de Sistemas e Robótica / Instituto Superior Técnico

11:00-11:20 | **Coffee-break**

Session II

11:20-11:40

COORDINATED TRANSPORTATION OF A LARGE OBJECT BY A TEAM OF TWO ROBOTS
Rui Soares, Estela Bicho
Esc. Sup. Tec. e Gestão de Felgueiras - Instituto Politecnico do Porto
Departamento Electrónica Industrial, Universidade do Minho

11:40-12:00

SELF-LOCALIZATION BASED ON KALMAN FILTER AND MONTE CARLO FUSION OF ODOMETRY AND VISUAL INFORMATION
David Cabecinhas, João Nascimento, João Ferreira, Paulo Rosa, Pedro Lima
Instituto de Sistemas e Robótica / Instituto Superior Técnico

12:00-12:20

ROBOT BEHAVIOR COORDINATION BASED ON FUZZY DECISION-MAKING
Nelson Ramos, Pedro U. Lima, João M.C. Sousa
Instituto de Sistemas e Robótica, Dept. Engenharia Mecânica, GCAR/IDMEC
Instituto Superior Técnico

12:20-12:40

REAL-TIME VISION SYSTEM
Hugo Silva, J. M. Almeida, L. Lima, A. Martins, E. P. Silva, A. Patacho.
Instituto Superior de Engenharia do Porto

12:40-13:00

VISION-BASED PEDESTRIAN DETECTION USING HAAR-LIKE FEATURES
Gonçalo Monteiro, Paulo Peixoto , Urbano Nunes
Instituto de Sistemas e Robótica / Universidade de Coimbra

13:00-14:30 | **Lunch**

14:30-15:30 Invited talk

Honda Humanoid Robotics: A Bright Future for ASIMO

Invited speaker: *Dr. Frank Joublin*
Principal Scientist
Honda Research Institut Europe GmbH, Germany

Session III

15:30-15:50	**A SERVICE ROBOT FOR SAMPLES TRANSPORTATION AND DELIVERY**
	Andre Moreira, Mafalda Antunes, Estela Bicho, Paulo Ventura
	Departamento Electrónica Industrial, Universidade do Minho
	Infineon Technologies, Vila do Conde
15:50:16:10	**AGENT PLATFORM FOR ROBOT CONTROL IN REAL-TIME DYNAMIC ENVIRONMENTS**
	Nuno Sousa, Eugénio Oliveira
	Faculdade de Egenharia da Universidade do Porto
16:10-16:30	**MULTI-UAV INTEGRATION FOR COORDINATED MISSIONS**
	Pedro Almeida, Ricardo Bencatel, Gil Gonçalves, João Sousa
	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
16:30-16:50	**Coffee-break**

Session IV

16:50-17:10	**PARAMETER MEASUREMENT FOR SPEED AND TORQUE CONTROL OF RC SERVOMOTORS ON A SMALL-SIZE HUMANOID ROBOT**
	Milton Ruas, Filipe Silva, Vítor Santos
	Dep. Electrónica e Telecomunicações, Dep. Engenharia Mecânica
	Universidade de Aveiro
17:10-17:30	**ROAZ AUTONOMOUS SURFACE VEHICLE DESIGN AND IMPLEMENTATION**
	Hugo Ferreira, A. Martins, A. Dias, C. Almeida, J. M. Almeida, E. P. Silva
	Instituto Superior de Engenharia do Porto
17:30-17:50	**COMMUNICATION CHALLENGES RAISED BY OPEN CO-OPERATIVE TEAMS IN ROBOCUP**
	Luís Mota, Luís Paulo Reis, Hans-Dieter Burkhard
	DCTI-Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Faculdade de Engenharia da Universidade da Universidade do Porto, Institut fˉur Informatik, Humboldt Universität Berlin
17:50-18:10	**REAL-TIME FRAMEWORK FOR GESTURE IMITATION IN HUMANOID ROBOTS**
	Ricardo Marranita, Manuel Lopes, Alexandre Bernardino, José Santos-Victor
	Instituto de Sistemas e Robótica / Instituto Superior Técnico

18:10-18-15 Closure