

Curriculum Vitae

Dr. Adel RAHMOUNE
01 Rue Faked M'hamed
Thenia, Boumerdes
35470 Algérie
Tel: +213 (6) 98 917908 / +213 24833075
Email: adel.rahmoune@gmail.com
Age: 31 ans, Célibataire, Algérien.

Objectifs de carrière

Mon objectif est de mener des activités de la recherche scientifique et de l'enseignement dans les domaines d'informatique et de génie électronique et électrique, et plus précisément, dans les axes suivant: traitement de l'information, traitement des signaux et images, l'analyse de l'image, l'intelligence artificielle, vision par ordinateur, les systèmes de communications.

Etudes universitaires

- 2001 – 2005 Docteur ès sciences en génie électrique et électronique, Ecole Polytechniques Fédérale de Lausanne, EPFL, Suisse. Thèse: 'Image and video representation and scalable coding using redundant dictionaries' avec spécialisation en traitement des signaux et images.
- 2000 - 2001 Ecole doctorale en Informatique, Ecole Polytechniques Fédérale de Lausanne, EPFL, Suisse. Projets de fin d'études: 'Group communication in wireless ad-hoc networks' et 'Optical character recognition using machine learning algorithms: NN, EM, SVM and RBF'.
- 1994 - 1999 Diplôme d'Ingénieur d'Etat en génie électrique, option: informatique (major de promotion), Université de Boumerdes (Ex : INELEC), Algérie.

Expérience professionnelle

- 2006 – 2007 Professeur (Maître-assistant) en Informatique, Université de Boumerdes, Algérie. Mes charges sont d'assurer les cours et l'encadrement de projets de fin d'études dans le département d'informatique.
- 2005 – 2006 Consultant et formateur chez The MathWorks GmbH, Suisse. Mes responsabilités étaient d'animer des séminaires et des conférences, assurer les cours et le consulting en utilisant les logiciels de MATLAB et SIMULINK, dans le domaine du calcul scientifique.
- 2001 – 2005 Assistant d'enseignement et de recherche en génie électrique et électronique, Ecole Polytechniques Fédérale de Lausanne, EPFL, Suisse.
- 2001 - 2003 Membre participant dans le cadre du projet DICTAM 'Dynamic Image Computing Using Tera-Speed Analog Visual Microprocessors'. Un projet européen de type: Esprit IST-1999-19007. Ma charge était de concevoir des algorithmes dans le domaine de traitement d'images et la vidéo en utilisant les réseaux de neurones cellulaires.
- 2002 - 2005 Collaborateur dans le cadre de projet de partenariat avec Intel 'Processor Architecture Enhancement for Media Delivery' afin d'optimiser les méthodes de la compression vidéo sur les processeurs d'Intel.
- 2001 – 2005 Le développement d'une méthode de compression de vidéo de type 'scalable' pour les applications Internet.

- 2000 Ingénieur stagiaire en informatique, gestion des données dans le secteur pétrolier, chez Schlumberger GeoQuest, Algérie.
- Membre de l'association IEEE.

Langues

- Arabe : langue maternelle,
- Anglais: très bon niveau (Test de TOEFL),
- Français: très bon niveau.

Compétences informatiques

- Systèmes d'exploitation: Windows et Linux (administration et utilisation).
- Langages de programmation: C/C++, JAVA, VBA, PERL, Tcl/Tk, Shell, Latex, Fortran, MPI, HTML, TCP/IP.
- Outils et logiciels: MSOffice, MATLAB, SIMULINK, Maple, Mathematica, Photoshop, Oracle, SQL, CVS.
- Standard de compression : JPEG, MPEG et H.264.
- Environnements de simulation des réseaux: NS-2 et Opnet.

Hobby

- Lecture, voyages et Tennis.

Publications

Revues internationales

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard, "A flexible motion-adaptive video coding scheme using redundant representations", IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, CSVT, 2006.

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard "The M-Term Pursuit algorithm: Theory and Application to image and video representation and compression", In submission IEEE Transactions in Image Processing.

Conferences internationales

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard "MP3D: A highly scalable video coding scheme based on matching pursuit", Proc. of IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, Montreal, Canada, May 2004.

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard "Scalable video coding using redundant expansions", Proc. Of Picture Coding Symposium PCS, San Francisco, USA, December 2004.

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard "Sparse signal approximation for image coding using dictionary partitioning", Proc. of IEEE International Conference on Image Processing, 2005.

A. Rahmoune, P. Vandergheynst and P. Frossard "Video representation and progressive compression in incoherent sub-dictionaries", In submission process.

Rapports scientifiques

A. Rahmoune and P. Vandergheynst "Video coding/compression algorithms: software-emulated implementation in Cellular Neural Networks " Dictam Deliverable D31, 2002.

A. Rahmoune and P. Vandergheynst "Evaluation of coding/compression algorithms implemented on ACE board (Cellular Neural Networks)" Dictam Deliverable D33, 2003.

References

Prof. Pascal Frossard
Professeur à l'Ecole Polytechniques Fédérale de Lausanne, EPFL
EPFL- STI- ITS, Station 11
CH-1015 Lausanne, Switzerland
Email : Pascal.Frossard@epfl.ch
Tel : +41 21 6935655
<http://its4www.epfl.ch>

M. Reto Albertini
Directeur general de Speedgoat GmbH, (avant Managing Director de The MathWorks GmbH)
Speedgoat GmbH
Laenggasse 13
3280 Murten, Switzerland
Email : Reto.Albertini@speedgoat.ch
Tel : +41 26 670 7550
<http://www.speedgoat.ch>