

M. CHU Ning

Né : Jan. 1983
Nationalité : Chinoise
Situation familiale : Célibataire
Affiliation : Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S), CNRS-SUPELEC-Univ. Paris-Sud, 3 rue Joliot-Curie, 91192, Gif
Tél portable : +33 [0]6-52-39-51-95
Tél bureau : +33 [0]1-69-85-17-43
E-mail : ning.chu@lss.supelec.fr, chuning1983@gmail.com
Website : <http://www.l2s.supelec.fr/en/perso/chu>



POSTE À DEMANDER

Ingénieur de recherche en traitement de signal acoustique / système de microphone / essai de soufflerie / acoustiques de salles

COMPÉTENCES

Recherche : Traitement du Signal et Antenne sur Problème Inverse; Inférence Bayésienne, Imagerie Acoustique et Système; Traitement du Signal en Temps Réel.
Informatique : MATLAB, GPU, MATHEMATICA, C, C++, MFC, DSP, Verilog.
Langues : **Chinois** : langue maternelle; **Anglais** : excellent (7/9 IELTS);
Français : courant ; **Allemand&Espagnol & Italien** : lu.

FORMATION

◆ 2010/2013

Thèse, Université Paris-Sud, France,
Inférence Bayésienne en Imagerie d'Acoustique,
Financé par China Scholarship Council et **Supélec** France,
Directeurs : Ali MOHAMMAD-DAFARI , José PICHERAL, Nicolas GAC;

◆ 2009/2010

Master 2 Recherche (M2R), Université Paris-Sud, **Supélec**, France,
Automatique et Traitement du Signal des Images (**ATSI**), Bien (14/20).

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

◆ Cooperation

2010-13 Algorithmes & implémentation pour Soufflerie **S2A** , **RENAULT**, France

◆ Co-encadrant

2013 M2 Stage, SUPELEC, France
Séparation de source acoustique via déconvolution
Avec Dr. José PICHERAL (SUPELEC)
2013 L3 Stage, Université Paris-Sud, France,
Imagerie acoustique via GPU
Avec Dr. Nicolas GAC, (LSS)

◆ Enseignement

2012 Électronique numérique, IUT Cachan, Université Paris-Sud, France,
BAC+2, TP, (39h, en français), Programmation de microcontrôleur,
Traitement Numérique du Signal, Université Paris-Sud, France,
BAC+2, TP, (21h, en français).

◆ **Stage de M2R**

2010 Super-résolution : recalage et restauration d'images,
L2S. CNRS-SUPELEC-Univ. Paris-Sud, France,
Encadrants: Ali Mohammad DAFARI, Nicolas GAC.

HONNEURS

INTERNATIONAL

- ◇ **HP Scholarship** attribué par Hewlet Packard (HP) Corporation, jui, 2008
- ◇ **Meritorious Prize** dans International Interdisciplinary Mathematical Contest in Modeling (**IMCM**), attribué par American Institute for Operations Research and Management Sciences, the Society for Industrial and Applied Mathematics, the Mathematical association of America, National Security Agency (USA), avr, 2006.
- ◇ **Honorable Mention Prize** dans **IMCM** International, avr, 2005.

CHINE

- ◇ **Kwang-Hua Scholarship** pour les étudiant(e)s excellent(e)s, 2006-2007
- ◇ Premier prix dans **MCM** pour étudiants de 2ème cycle, Ministère de l'Education, déc, 2006
- ◇ Premier prix dans **MCM** pour étudiants de 2ème cycle, Ministère de l'Education, déc, 2004
- ◇ Papier excellent attribué par Journal MATHEMATICAL MODELLING, nov, 2004
- ◇ Premier prix dans Province Hunan **MCM** pour étudiants de 1ème cycle, Comité de l'éducation du Hunan province, Nov. 2004

ADHÉSION

- ◇ IEEE membre étudiant depuis 2007.
- ◇ Membre étudiant de Société Française d'Acoustique (SFA) depuis 2012 .

LOISIRS

Tourisme, Golf, Natation, Plongée, Camping, Lecture, Musique classique, Gastronomie

PUBLICATIONS

REVUES

- ◇ N. CHU, A.M. Djafari, N. Gac, and J. Picheral, *An invariant convolution model and its Variational Bayesian Approximation approach via Students-t priors for acoustic imaging in non stationary noises*, [Journal of the Acoustical Society of America \(SCI\)](#), à soumettre . 2013.
- ◇ N. CHU, J. Picheral and A. M. Djafari, *One robust super-resolution approach via sparsity constraint in near-field wideband aeroacoustic imaging*, **Applied Acoustics (SCI)**, [Vol. 76](#), pp 197–208, Feb 2014.
- ◇ N. CHU, A. M. Djafari and J. Picheral, *Robust Bayesian super-resolution approach via sparsity enforcing priors for near-field acoustic source imaging*, **Journal of Sound and Vibration (SCI)**, Vol. 332, No. 18, pp 4369-4389, Feb. 2013. DOI : 10.1016/j.jsv.2013.02.037.
- ◇ N. CHU, Kai Zhang and Yan Zhou, *A New Method to Solve the Congestion of the Electric Power in China Market based on Segmental Linear Programming Model*, **MATHEMATICAL MODELING**, Vol1. No.1, nov 2004, pp. 35-50.
- ◇ N. CHU, A.M. Djafari, N. Gac, and J. Picheral, *A fast Bayesian hierarchical inference via sparsity enforcing a priori for aeroacoustic source imaging in colored noises*, [Journal of the Acoustical Society of America](#), Vol. 19, 055031, 2013.

CONFÉRENCE INTERNATIONAL

- ◇ N. CHU, A. M. Djafari and J. Picheral, *A Bayesian sparse inference approach in near-field wideband aeroacoustic imaging*, 2012 IEEE International Conference on Image Processing (**ICIP2012**), Orlando, USA, sep. 30-Oct. 4, 2012.
- ◇ N. CHU, A. M. Djafari and J. Picheral, *Bayesian sparse regularization in near-field wideband aeroacoustic imaging for wind tunnel test*, 2012 IOA annual meeting and 11th Congrès Français d'Acoustique (**ACOUSTICS2012**), Nantes, France, avr, 23-27, 2012, pp. 1391-1396.
- ◇ N. CHU, A. M. Djafari and J. Picheral, *Two robust super-resolution approaches with sparsity constraint and sparse regularization for near-field wideband extended aeroacoustic source imaging*, Berlin Beamforming Conference 2012 (**BeBeC2012**), Berlin, Allemagne, fév, 22-23, 2012, pp. 29.
- ◇ N. CHU, J. Picheral and A.M. Djafari, *A robust super-resolution approach with sparsity constraint for near-field wideband acoustic imaging*, IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (**ISSPIT2011**), Bilbao, Espagne, déc, 14-17, 2011, pp. 310-315.

SEMINAIRES INVITÉS

- ◇ *Deconvolution methods in high resolution acoustic imaging on real data from wind tunnel* S2A. Seminar with researchers of Renault SAS, 1 avenue de golf Guyancourt 78288 France, Jul. 2011.
- ◇ *Robust super-resolution methods with sparsity constraint and sparse regularization in acoustic imaging.* GRETI Summer School, Peyresq 04170 France, Aug. 2011 .
- ◇ *Bayesian methods in acoustic imaging on simulations and real data in wind tunnel.* Seminar with researchers of ONERA, Laboratoire des signaux et systèmes (L2S) UMR 8506, 3 rue Joliot-Curie 91192 Gif-sur-yvette France, Oct. 2011 .
- ◇ *Bayesian super-resolution approach via sparsity enforcing a prior in aeroacoustic imaging.* Seminar of GdRiSiS, Telecom ParisTech, 46 Rue Barrault 75013 Paris France, Nov. 2012
- ◇ *Robust Bayesian super-resolution approach in acoustic imaging.* Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique (IMA) UPR 7051, 31 chemin Joseph-Aiguier 13402 Marseille France, Jan. 2013
- ◇ *Efficient Bayesian Variational Approximation method in acoustic imaging.* Laboratoire d'Analyse Topologie Probabilités (LATP) UMR 7353, 39 rue F.Joliot Curie 13453 Marseille France, Mar. 2013
- ◇ *An efficient Bayesian inference approach using 2D invariant convolution approximation in acoustic imaging.* Seminar of GdRiSiS, Telecom ParisTech, 46 Rue Barrault 75013 Paris France, May. 2013