



Fiche signalétique

DONNÉES PERSONNELLES



Nom	Sandoz
Prénom	Jean-Paul
Etablissement	HE-Arc
Téléphone	+41 32 930 13 33
E-mail	jean-paul.sandoz@he-arc.ch
Web-page	http://www.he-arc.ch/hearc/fr/ttnovatech/GEL/
Groupe thématique	Capteurs, actionneurs et conditionnement
Affilié - Institut	Institut des microtechniques industrielles
Fonction	Professeur HES

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- ▶ Traitement analogique et numérique des signaux
- ▶ Circuits analogiques à faible bruit, techniques de détection

DOMAINES DE RECHERCHE

- ▶ Ultrasons sans contact : Tests non destructifs, positionnement, vibration
- ▶ Transformation de Hilbert : Estimation quasi-instantanée de paramètres électriques

TRAVAUX EXEMPLAIRES

- ▶ Consultant au NRC (Nestlé Research Center, Lausanne) en relation avec des projets expérimentaux d'utilisation des ultrasons à des tests de qualité non destructifs et non invasifs
- ▶ Co-inventeur du brevet déposé par Microflow Engineering SA intitulé « Adaptive piezoelectrique actuator control system »
- ▶ Co-inventeur du brevet déposé par Microflow Engineering SA intitulé « Self sensing dispensing devices »
- ▶ Participation à la supervision d'un travail de doctorat d'application des ultrasons sans contact effectué à l'université de Leeds (Angleterre) ainsi qu'au PTC York (Product Technology Center, Nestec).



PUBLICATIONS

- ▶ J.-P. Sandoz, M. Prokic, "Quasi Instantaneous Estimation of Time Evolving "Resonant Load" Parameters: a Novel Approach based on the Hilbert Transform", *IFT 2005, New Orleans, Louisiana, USA*
- ▶ J.-P. Sandoz, J.-D. Blumenthal, " Simple Implementation Solution of a General Purpose Hilbert Transformer Operating over more than Two Frequency Decades", *GSPx 2005, Santa Clara, California, USA*
- ▶ S. Meyer, S. A. Hindle, J.-P. Sandoz, T. H Gan, D. A. Hutchins, " Non-Contact Evaluation of Milk-Based Products using Air-Coupled Ultrasound", *Meas. Sci. Technol.*, vol. 17, pp. 1838-1846, 2006
- ▶ J.-P. Sandoz, "Transducer to Transducer Time Domain Signal Response Shaping in Ultrasonic Applications", *IEEE Ultrasonic Symposium, Oct. 2006, Vancouver, Canada*
- ▶ J.-P. Sandoz, "New Solution to Air-Data Transmission Using Low-Cost Narrow-Band Ultrasonic Transducers", *IEEE Ultrasonic Symposium, Oct. 2007, New York, USA*
- ▶ Y. Courjaud, J.-P. Sandoz, "*Pulse-Echo Air-Coupled Ultrasonic Imaging: Front cover*", *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control*, July 2009