

La lettre d'Acystème n°1

Rennes, novembre 2003

Thème : Automatique et automobile

La communauté automatique automobile s'est retrouvée les 5 et 6 novembre derniers lors des désormais traditionnelles journées "Automatique et automobile", organisées par le Lap de Bordeaux.

Devant un auditoire composé d'environ 20% d'industriels et de 80% d'académiques et doctorants, 16 papiers ont été présentés :

- 8 dans le domaine de la dynamique du véhicule (régulation de vitesse, contrôle de trajectoire, suspensions, direction...)
- 5 traitant du contrôle moteur (commande en couple d'un moteur à allumage commandé, contrôle de richesse d'un moteur essence, commande d'un moteur turbo-diesel EGR+VGT, contrôle de soupapes électromagnétiques...)
- 2 papiers concernant la génération de l'énergie électrique (gestion de la batterie et piles à combustibles)
- 1 sur le contrôle des vibrations à l'aide d'actionneurs piézoélectriques.

Nous avons pu apprécier la diversité des techniques d'automatique présentées, que ce soit en matière de modélisation (différents approches de modélisation d'un véhicule, utilisation des bond graphs), d'observation (observateurs de Luenberger étendu, à modes glissants, à mémoire finie), d'analyse de robustesse (μ -analyse, QFT) ou de commande proprement dite (H-infini, LQ, GPC, réseaux de neurones, commande robuste floue et bien sûr, commande Crone).

Nous ne saurions clore ce compte-rendu sans adresser nos plus vives félicitations à l'équipe organisatrice, qui a su agrémenter ces journées scientifiques par une soirée œnologique prestigieuse et festive comme elle en a le secret.

Patrice Houizot
Frédéric Dancla

Patrice HOUIZOT
Directeur de la publication