

Alain CAPPY Professeur des universités

Alain Cappy est né en 1954. Ancien élève de l'École Normale Supérieure de Cachan, il est agrégé de Sciences physiques. Il soutient sa thèse de troisième cycle en Électronique en 1981 puis son doctorat d'État en 1986. Depuis 1991 il est Professeur à l'Université Lille1 où il enseigne l'électronique et la physique des dispositifs à semi-conducteurs. Ses activités de recherche concernent la conception, la fabrication et la caractérisation de micro et nano dispositifs ultras rapides. Il est auteur ou coauteur de plus de 100 articles dans des revues internationales, 115 communications dans des conférences, dont 25 invitées. Il a dirigé 24 thèses et participé à plus de 130 jurys de thèses de doctorat et d'Habilitations à Diriger des Recherches. Il est membre du comité de lecture de plusieurs revues internationales et du comité des programmes de conférences internationales. Il est coordinateur, pour le CNRS, du programme national en recherche technologique de base (RTB) et il est membre du conseil scientifique de la plateforme technologique européenne ENIAC (European Nanoelectronics Initiative Advisory Council). De 2002 à 2009, il est directeur de l'Institut d'Électronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN, www.iemn.fr), une unité mixte de recherche multi sites de plus de 450 personnes. Il a rejoint l'AERES en 2009.

Principales publications récentes

- CAPPY A, 'Noise Modeling And Measurement Techniques', IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, invited paper, 36 (1): 1-10 Jan, 1988
- DAMBRINE G, CAPPY A, HELIODORE F. 'A New Method for Determining The FET Small-Signal Equivalent-Circuit' IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 36 (7): 1151-1159, Jul 1988
- ANDO Y, CAPPY A, 'Ensemble Monte-Carlo Simulation For Electron-Transport In Quantum-Wire Structures' Journal of Applied Physics 74 (6): 3983-3992, Sep 15 1993
- MATEOS J, PARDO D, GONZALEZ T, CAPPY A, 'Influence of Al mole fraction on the noise performance of GaAs/AlxGa1-xAs, HEMTs' IEEE Transactions on Electron Devices, 45 (9): 2081-2083, Sep 1998
- WICHMANN N., DUSZYNSKI I., WALLART X., BOLLAERT S., CAPPY A. 'InAlAs-InGaAs double-gate HEMTs on transferred substrate' IEEE Electron Device Letters, 25 (6): 354-356, Jun 2004
- DYAKONOVA N., LUSAKOWSKI J., KNAP W., LEVINSHTEIN M., SHUR M. S., BOLLAERT S., CAPPY A. 'Magnetic field effect on the terahertz emission from nanometer InGaAs/AlInAs high electron mobility transistors' Journal of. Appl. Phys., 97, 11 (2005) 114313-1-5
- DYAKONOVA N., FATIMY A.E., LUSAKOWSKI J., KNAP W., DYAKONOV M.I., POISSON M.A., MORVAN E., BOLLAERT S., SHCHEPETOV A., GAQUIERE C., THERON D., CAPPY A. 'Room-temperature terahertz emission from nanometer field-effect transistors' Appl. Phys. Lett., 88, 14 (2006) 141906-1-3
- VASALLO B.G., WICHMANN N., BOLLAERT S., ROELEN Y., CAPPY A., GONZALEZ T., PARDO D., MATEOS J. 'Comparison between the noise performance of double- and single-gate InP-based HEMTs' IEEE Trans. Electron Devices, 55, 6 (2008) 1535-1540
- WICHMANN N., VASALLO B.G., BOLLAERT S., ROELEN Y., WALLART X., CAPPY A., GONZALEZ T., PARDO D., MATEOS J. 'Fabrication and fundamentals of operation of an InAlAs/InGaAs velocity modulation transistor' Appl. Phys. Lett., 94, 10 (2009) 103504-1-3