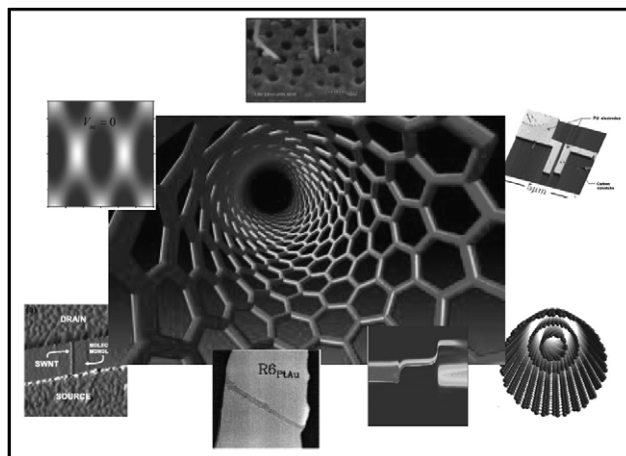


COMPTES RENDUS PHYSIQUE

Tome 10 (2009) – N° 4



Around an artist's picture of a carbon nanotube, some views of carbon nanotube devices and the simulations of their electronic properties.

Autour d'une vue « d'artiste » d'un nanotube de carbone, quelques illustrations de composants à base de nanotubes de carbones et des simulations de leurs propriétés électroniques.

DOSSIER

Carbon nanotube electronics / *Électronique à nanotubes de carbone*

Guest editor / *Rédacteur en chef invité* : **Dominique Vuillaume**

- Foreword
Dominique Vuillaume 249
- Superconducting properties of carbon nanotubes
M. Ferrier, A. Kasumov, R. Deblock, S. Guéron, H. Bouchiat 252
- Exploring the electronic band structure of individual carbon nanotubes under 60 T
Sébastien Nanot, Walter Escoffier, Benjamin Lassagne, Jean-Marc Broto, Bertrand Raquet 268
- Charge transport in carbon nanotubes based materials: a Kubo–Greenwood computational approach
Hiroyuki Ishii, François Triozon, Nobuhiko Kobayashi, Kenji Hirose, Stephan Roche 283
- AC transport in carbon-based devices: challenges and perspectives
L.E.F. Foa Torres, G. Cuniberti 297
- Multiscale simulation of carbon nanotube devices
C. Adessi, R. Avriller, X. Blase, A. Bournel, H. Cazin d'Honinchtun, P. Dollfus, S. Frégonèse, S. Galdin-Retailleau, A. López-Bezanilla, C. Maneux, H. Nha Nguyen, D. Querlioz, S. Roche, F. Triozon, T. Zimmer 305

Suite du sommaire page suivante

Sommaire (suite)

- Organisation of carbon nanotubes and semiconductor nanowires using lateral alumina templates
D. Pribat, C.S. Cojocar, M. Gowtham, B. Marquardt, T. Wade, J.E. Wegrowe, B.S. Kim 320
- Carbon nanotube chemistry and assembly for electronic devices
Vincent Derycke, Stéphane Auvray, Julien Borghetti, Chia-Ling Chung, Roland Lefèvre, Alejandro Lopez-Bezanilla, Khoa Nguyen, Gaël Robert, Gregory Schmidt, Costin Anghel, Nicolas Chimot, Sébastien Lyonnais, Stéphane Streiff, Stéphane Campidelli, Pascale Chenevier, Arianna Filoramo, Marcelo F. Goffman, Laurence Goux-Capes, Sylvain Latil, Xavier Blase, François Triozon, Stephan Roche, Jean-Philippe Bourgoïn 330