



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Pozvánka na veřejnou přednášku

Ústav fyziky Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně si Vás v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost dovoluje pozvat na přednášku

Quantum $1/f$ Noise in Gold Nanocluster Chemiresistor Sensors

Přednášející

prof. Peter Handel (Department of Physics and Astronomy and Center for Nanoscience)

Datum

10.6. 2010 – 10:00 – 12:00

Místo

Ústav fyziky
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
VUT v Brně
Technická 8
616 00, Brno
přednášková místnost **T-215**

Náplň přednášky

The phonon relaxation time of a quartz crystal enters in the microscopic definition of the Young modulus E and other elastic constants. This relaxation time is defined by phonon interaction rates that are subject to quantum $1/f$ noise, because the elementary process of dissipation is accompanied by bremsstrahlung. Finally, the quantum $1/f$ fluctuations of the Young modulus lead to $1/f$ size fluctuations of the quartz crystal, when the applied force is constant. This is practically important for many applications.

Kontakt

Ing. Vladimír Holcman, Ph.D., Technická 8, 4. patro, místnost 416, tel: 541 143 257,
e-mail: holcman@feec.vutbr.cz