



NANOLAB SEMINAR FIZIČKI FAKULTET

Sreda 28. Februar 2008. amfiteatar 661 13⁰⁰

Dr Božidar Nikolić

Fizički fakultet, Univerzitet u Beogradu

Rezonantno Ramanovo rasejanje na jednoslojnim ugljeničnim nanotubama

Intenziteti Ramanovog rasejanja za totalno simetrične mode za jednoslojne ugljenične nanotube su računati uz korišćenje potpune simetrije sistema. Zbog intenzivne apsorpcije svetlosti jednoslojnih tuba Ramanovo rasejanje je uglavnom rezonantno. Dobijeni rezonantni intenziteti pokazuju vrlo jaku zavisnost od parametara tube što može da posluži za karakterizaciju tuba. Uz pomoć dobijenih rezultata može se jednostavno objasniti iščezavanje rezonance na drugom optičkom prelazu kod metalnih tuba.