

09.03

Др Драган Маркушев

Шта нам кажу и како звуче супстанце

Из искуства знамо да сваког човека, осим по отисцима прстију, можемо препознати и по гласу, звучном феномену насталом радом говорних органа. Исто тако било која супстанца се може препознати по звуку насталом променама њене температуре осветљавањем. Тако настали звук, боље рећи звучни отисак, носи мноштво информација о супстанци која га је створила. Због тога је анализа звука који производе осветљаване супстанце изузетно значајна у оквирима карактеризације материјала. Таквом анализом баве се фототермалне науке, а једна од њихових најпоузданијих метода је фотоакустика. Она се данас често користи за недеструктивну карактеризацију нових и унапређених материјала, уочавајући врло мале промене у ефектима транспорта топлоте које од доброг проводника могу створити ефикасан резервоар топлоте. О свим аспектима примене фотоакустике и њеном значају у области савремених наука о материјалима, говорићемо у овом предавању кроз призму интеракције светлости и материје.