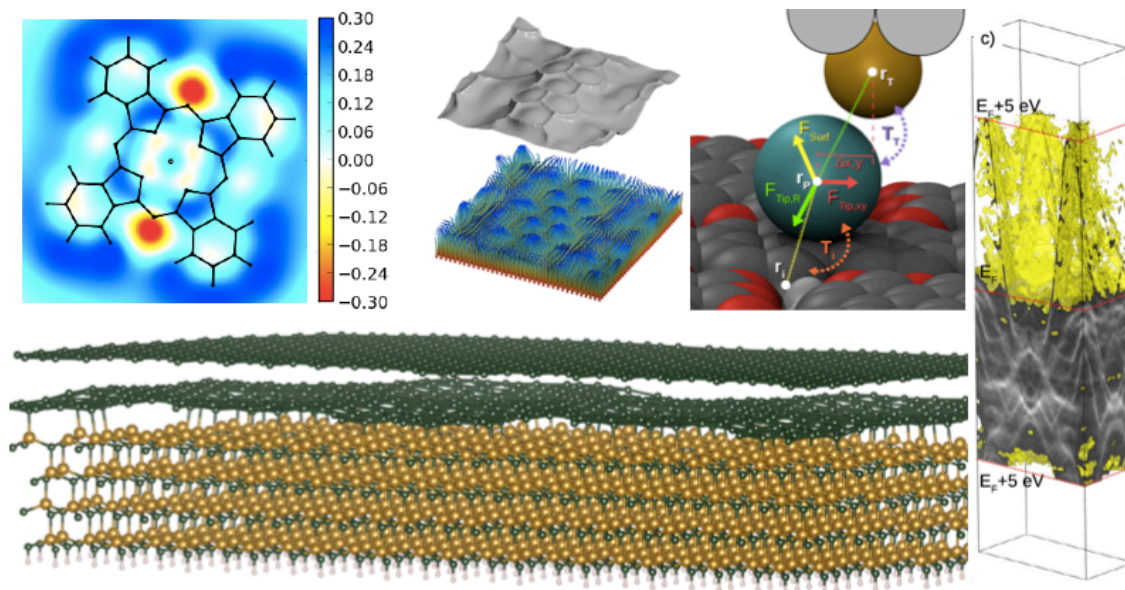


Teoretické studium nábojových stavů v nanostrukturách

Možnost aktivně kontrolovat přenos náboje na atomární úrovni v nanostrukturách otvírá nové možnosti v oblasti nano-elektroniky. Hlubší pochopení procesů spojených s přenosem náboje na atomární úrovni vyžaduje nové postupy v oblasti teoretických simulací. Cílem práce je osvojení si teorie funkcionálu hustoty a její aplikaci na vybrané problémy formování a kontroly nábojových stavů v nanostrukturách. Teoretické výpočty budou prováděny v úzké spolupráci s experimentálními měřeními. V rámci studia je předpokládán další vývoj počítačových simulací.



Předpokládané znalosti:

- znalost fyziky pevných látek a povrchové fyziky
- základní znalost programování (Fortran, C, python)

Kontakt:

Dr Pavel Jelinek
Nanosurf Lab
Institute of Physics of the AS CR
Cukrovarnicka 10
Prague 6
CZ-162 00
Czech Republic
email: pavel.jelinek@fzu.cz
www: <http://nanosurf.fzu.cz>
tel.: +420 220 318 430
fax: +420 233 318 468