



Pozývame Vás na

SEMINÁR ÚI SAV,

ktorý sa bude konať online v utorok 29.6. 2021 o 10.00 hod.

Program:

Ing. Pavol Nemec

Oddelenie elektrónovej litografie ÚI SAV

„Senzorické štruktúry na báze TiO₂ a NiO s kontrolovaným rozšírením ich aktívnej oblasti detekcie plynov“

Abstrakt:

Kontrolované zväčšenie povrchu TiO₂ je základným mechanizmom pre zvýšenie citlivosti senzora po expozícii plynom. Jednou z možností rozšíriť povrch senzora elektrónovej litografie s následným ICP leptom v CF₄/Ar plazme cez rezist HSQ XR-1514.

Nanoštruktúry oxidu TiO₂ s presne riadenou geometriou zohrávajú dôležitú úlohu v technologickom zlepšovaní senzorov určených na detekciu plynov. Cieľ je čo najpresnejšia detekcia plynov ako sú napríklad CO_x, NO_x alebo NH₃. Využitím elektrónovej litografie a leptením možno dosiahnuť geometrické rozšírenie aktívnej oblasti detekcie plynu.

Kľúčové slová: Elektrónová litografia, vykresľovanie polí, štruktúry TiO₂, negatívny HSQ rezist, Cr maska, Al maska, ICP lept, plynový senzor s vysokou účinnosťou, riadené rozšírenie aktívnej plochy.

Pripojiť sa možno pomocou linku : <https://meet.google.com/obr-qmka-ahj>

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.
poverený vedením ÚI SAV