

Tételes szerzői hozzájárulás

Dolgozat céljai:

- Ultragyors nanoplazmonikus fotoemisszió elméleti modellezése
- Elméleti számítások infravörös lézerek és plazmonikus nanostruktúrák fotoemissziójára
- Inhomogén lecsengő plazmonikus terek fotoemissziójának vizsgálata

Használt módszerek:

- Időfüggő Schrödinger-egyenlet alapú modell numerikus implementációja
- Python programozási nyelv
- Thomas-algoritmus fejlesztése az időfejlődés számolásához

Eredmények:

- Numerikus program önálló fejlesztése ultragyors fotoemissziós folyamatok modellezésére
- Fotoemissziós számítások infravörös lézerterekre
- Fotoemissziós számítások inhomogén lecsengő terekre
- Up skálázást meghatározása különböző plazmonikus lecsengésekre