

TÉTELES SZERZŐI HOZZÁJÁRULÁS

Célkitűzések

- Többrétegű ABC grafén Hamilton-operátorának sajátfüggvényeinek felírása inhomogén potenciál jelenlétében.
- Ennek segítségével a szórási problémájának megoldása.
- Hullámfüggvény vizsgálata klasszikus határesetben, annak összevetése a klasszikus számításokból adódó eredményekkel.

Eredmények

- ABC grafén Hamilton-operátorának sajátfüggvényei, valamint szórási problémájának megoldása általános N rétegződés esetén.
- Klasszikus határesetben kapott elektronoptikai többestörés a hullámfüggvény szerkezetében, mely tökéletesen átfed a klasszikus geometriai optikánól adódó eredményekkel.

Használt módszerek, eszközök

- Bessel-, illetve Hankel-függvények, és azok tulajdonságainak kihasználása az analitikus számításokban.
- Python programozási nyelv, és különböző csomagjai az eredmények implementálásához (NumPy, Matplotlib, SciPy)

Budapest, 2023.január 10.



Holló Áron