

Nanoelektronika, nanotechnológia

ZH(2017 tavasz)

1. Szén allotrópok alkalmazásának területei és a jövőbeli alkalmazásának lehetőségei.
2. Atomerőmű mikroszkóp felépítése és működési elvének ismertetése.
3. Nanoimprint litográfia bemutatása.
4. Heteroátmenet, mi az és hol használjuk(1 ábra, 1 szó).
5. Állapotsűrűség függvény 1D, 2D, 3D változatának felrajzolása.
6. Nevezzen meg 3 alapfeltételezést, ami alapján a részecske-dinamika elvén alapuló szimulációs eljárások működnek
7. MOS tranzisztor U_{gs}-I_{ds} karakterisztikái korábbi és jelenlegi alkalmazásukat tekintve.
8. CMOS méretcsökkenés korlátai (fizikai, technológiai).
9. Milyen módszerekkel lehet a diffrakciós korlát okozta torzítással küzdeni a fotolitográfia során.
10. MOS VLSI integrált áramkörök fejlődésének mérföldkövei (1970-2015).