

TOPOLOGIKUS SZIGETELŐK

speciális előadás fizikus MSc és PhD hallgatóknak, 2015. őszi félév, ELTE/BME

előadók: Asbóth János tudományos főmunkatárs, Wigner FK SzFI

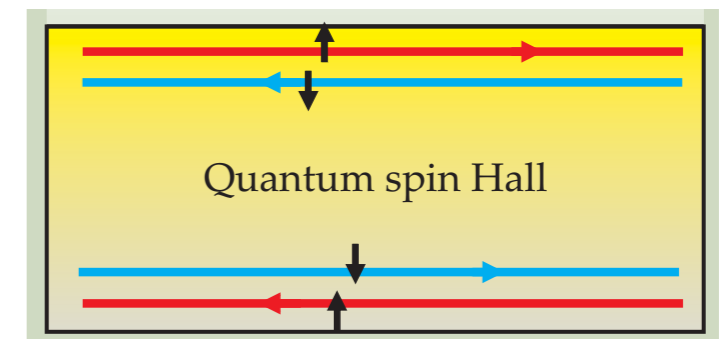
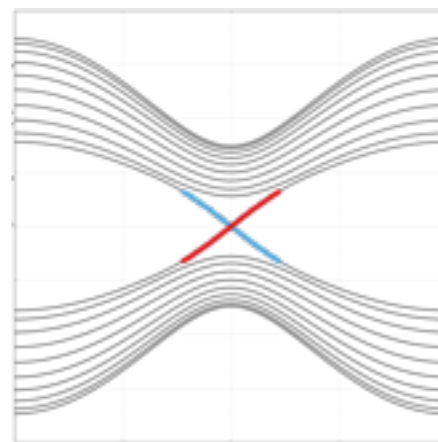
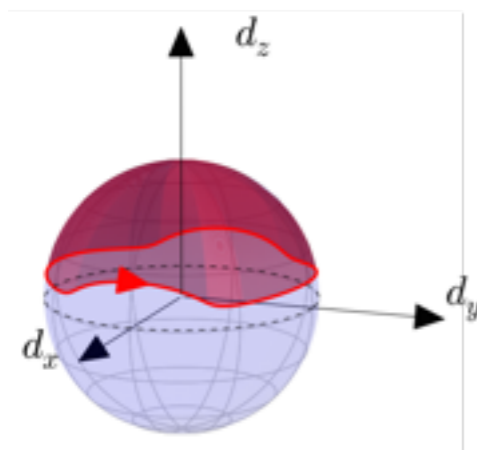
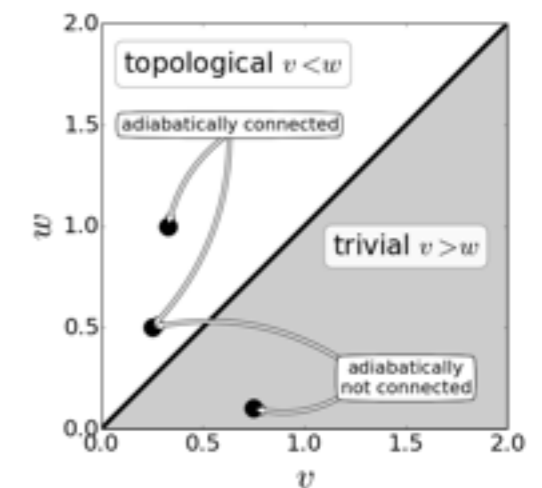
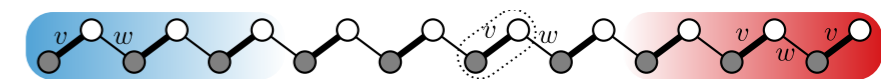
Oroszlány László adjunktus, ELTE Fizikai Intézet

Pályi András docens, BME Fizikai Intézet

Témák:

- kristályok elektronállapotainak szoroskötésű modellje
- topologikus szigetelők egyszerű 1D és 2D modelljei
- Berry-fázis, Chern-szám
- adiabatikus töltéspumpálás
- topologikusan védett élállapotok
- topologikus invariánsok, tömb-él korrespondencia
- rendezetlenség és vezetőképesség-kvantálás topologikus szigetelőkben
- kvantum anomális- és spin-Hall-effektus

Szükséges előismeretek:
kvantummechanika



Elektronikus jegyzet:

J. Asbóth, L. Oroszlány, A. Pályi:

„Topological Insulators”

http://fizipedia.bme.hu/images/1/14/Topological_insulators.pdf

Érdeklődők írjanak az andraspalyi@caesar.elte.hu címre.