

A hőmérsékletnövekedés termodinamikai beágyazása egy összeomló oszcillátor esetében

Friday 23 August 2024 13:10 (15 minutes)

Ez a tanulmány a spontán hullámfüggvény-összeomlási modell által kiváltott hőmérsékletnövekedés termodinamikai eredetét vizsgálja kvantumharmonikus oszcillátorokban. A modell egyik sajátos eredménye, hogy a kapott hőmérsékletnövekedés arányos az oszcillátor frekvenciájának négyzetével. A jelen munkában összehasonlítjuk ezt a hőmérséklet-növekedést –egy oszcillátor disszipációja során –a kvantált termikus terjedésben fellépő hőgerjesztési csomaggal. Úgy tűnik, hogy az összeomló terjedés termodinamikailag konzisztens fizikai beágyazása felismerhető.

Primary author: Dr GAMBÁR, Katalin Mária (NKE HHK Természettudományi Tanszék)

Presenter: Dr GAMBÁR, Katalin Mária (NKE HHK Természettudományi Tanszék)

Session Classification: Alkalmazott fizikai szekció