

Publikációs jegyzék

Tóth Imre Péter

2006 április

Minden befejezett publikáció letölthető a <http://www.renyi.hu/~mogy/publications/> címről.

I. Előkészületben

- Exponential Decay of Correlations in Multi-dimensional Dispersing Billiards; Bálint Péterrel közösen

II. Publikációk referált nemzetközi folyóiratokban:

- Hyperbolicity in multi-dimensional Hamiltonian systems with applications to soft billiards; Bálint Péterrel közösen; Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series A **15** 37-59 (2006)
- Correlation Decay in certain soft billiards; Bálint Péterrel közösen; Communications in Mathematical Physics **243** 55-91 (2003)
- Mixing and its rate in ‘soft’ and ‘hard’ billiards motivated by the Lorentz process; Bálint Péterrel közösen; Physica D **187** 128-135 (2004)
- Multidimensional Semi-Dispersing Billiards: Singularities and the Fundamental Theorem; Bálint Péterrel, Nikolai Chernov-val, és Szász Domokossal közösen; Annales Henry Poincaré **3** 451–482 (2002)
- Geometry of Multidimensional Dispersing Billiards; Bálint Péterrel, Nikolai Chernov-val és Szász Domokossal közösen; Astérisque **286** 119–150 (2003)

III. Diplomamunka, disszertáció

- Ergodicity and Correlation Decay in Billiards; PhD disszertáció; Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem TTK (2005)
A <http://www.renyi.hu/~mogy/publications/> címről letölthető a magyar nyelvű összefoglaló is.
- Kölcsönös Diffúzió Ionkristályokban; diplomamunka; Kossuth Lajos Tudományegyetem (Debrecen) TTK, fizikus szak (1998)

IV. Nyitott kérdések a biliárdok elméletében (angolul)

kísérlet a biliárdok aktuális problémáinak on-line adatbázisba gyűjtésére
(Szász Domokossal és Bálint Péterrel közösen)
<http://www.math.bme.hu/~mogy/open/>

V. Konferencia-kiadványban megjelent anyagok

- Hyperbolicity in Multi-dimensional Soft Billiards; az Alkalmazott Matematika és Számítógépes Fizika workshopon (Göd, 2004. április 30 – május 1) elhangzott “Magas dimenziós puha biliárdok hiperbolicitása” c. előadás összefoglalója
- Correlation Decay in Billiards; az Alkalmazott Matematika és Számítógépes Fizika workshopon (Göd, 2003. április 12–13) elhangzott “Korrelációlecsengés biliárdokban” c. előadás összefoglalója; Bálint Péterrel közösen

VI. Oktatás

- Javaslat a “Matematika A1” tárgy részletes gyakorlati tematikájára és a gyakorlati feladatsorokra; (2006); on-line publikálva:
<http://www.renyi.hu/~mogy/publications/>

VII. Numerikus vizsgálatok anyagai

Ebben e részben nagy vonalakban dokumentált programok és a belőlük nyert eredmények szerepelnek.

Mindegyik a <http://www.renyi.hu/~mogy/publications/> címen található.

- az $f(x) = 3x(\text{mod}1)$ függvény korrelációlecsengése rácson (2005)
- Forgásszimmetrikus potenciálon való szóródás numerikus vizsgálata a puha biliárdok korrelációlecsengéséhez kapcsolódóan; (2004)
- cilusok inverziószámának numerikus vizsgálata (2004)
- Egy valószínűségi iterált függvényrendszer invariáns mértékének spektruma (2001)