

IVÁN KRISTÓF, PHD



Születési hely és idő: Budapesten, 1979. március 15.

Családi állapot: nős, 3 gyermek

Felsőfokú végzettségek

- Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar
Doktori Iskola 2002 – 2006
- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és
Társadalomtudományi Kar
mérnök-tanári szak 1999 – 2004
- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnöki Kar
biomérnöki szak 1997 – 2002

Középiskolai végzettség

- Czuczor Gergely Bencés Gimnázium, Győr, 1993 – 1997

Elnyert díjak, pályázatok

- Fulbright Vendégkutatói Ösztöndíj 2011 – 2012
- OTKA PD 73653 kutatási támogatás 2008 – 2011
digitális mikrofluidika kutatási témában.
- Bolyai János Kutatási ösztöndíj 2007 – 2008
Ezen támogatás keretében egy olyan rendszert vizsgáltam meg, amelyben egy
környezetre érzékeny gél segítségével lehet a mikroméretű folyadécsatornáknak a
folyadék áramlását szabályozni.
- Magyar Kémikusok Egyesületének különdíja 2002
A BME biomérnöki szakán benyújtott diplomamunkámra kaptam ezt az elismerést.

Külföldi kutatói tanulmányutak

- 8 hónap, 2012-ben a kaliforniai Berkeley Egyetemen Luke P. Lee professzornál,
BioPOETS labor, laboratórium egy chipen, akusztofluidikai és molekuláris
diagnosztika témakörben.
- 2 hónap, 2006-ban University of Minnesota, MN, Dept. of Pharmaceutics Ronald A.
Siegel professzornál; MEMS megmunkálás, mikrofluidikai áramlásszabályozás.
- 1 hetes látogatás 2008-ban Imperial Collegeben, London, UK, Prof. Chris
Toumazounál, elektródok és gyógyszeradagolás témában.
- 1 hetes látogatás 2008-ban Duke University, Durham, NC, Prof. Krish Chakrabartynál,
digitális mikrofluidika témában.
- 2 hetes látogatás 2008-ban Faculty of EECS, UC Berkeley, CA, Prof. Luke P. Leenél,
PDMS alapú mikrofluidikai rendszerek.

Főbb érdeklődési területek

- mikrofluidika, MEMS (mikro-elektro-mechanikai rendszerek) eszközök
biológiai alkalmazásai, ún. digitális mikrofluidika, valamint a komplex labor-
egy-chipen eszközök.

Publikációs lista

- [1] Z. Fekete, E. G. Holczer, E. Tóth, K. Iván, and P. Fürjes, “Stochastic mixing in microfluidics integrable in bioanalytical systems,” *Procedia Engineering*, vol. 25, no. 0, pp. 1229–1232, 2011.
- [2] P. Fürjes, Z. Fekete, E. G. Holczer, E. Tóth, K. Iván, and I. Bársony, “Particle Mixing by Chaotic Advection in Polymer Based Microfluidic Systems,” *Procedia Engineering*, vol. 47, no. 0, pp. 454–457, 2012.
- [3] K. Iván, N. Kirschner, M. Wittmann, P. L. Simon, V. Jakab, Z. Noszticzius, J. H. Merkin, and S. K. Scott, “Direct evidence for fixed ionic groups in the hydrogel of an electrolyte diode,” *Physical Chemistry Chemical Physics*, vol. 4, no. 8, pp. 1339–1347, Apr. 2002.
- [4] K. Iván, P. L. Simon, M. Wittmann, and Z. Noszticzius, “Electrolyte diodes with weak acids and bases. I. Theory and an approximate analytical solution,” *The Journal of Chemical Physics*, vol. 123, no. 16, pp. 164509–164509–9, Oct. 2005.
- [5] K. Iván, M. Wittmann, P. L. Simon, Z. Noszticzius, and D. Šnita, “Electrolyte diodes with weak acids and bases. II. Numerical model calculations and experiments,” *The Journal of Chemical Physics*, vol. 123, no. 16, pp. 164510–164510–7, Oct. 2005.
- [6] K. Iván, M. Wittmann, P. L. Simon, Z. Noszticzius, and J. Vollmer, “Electrolyte diodes and hydrogels: Determination of concentration and pK value of fixed acidic groups in a weakly charged hydrogel,” *Phys. Rev. E*, vol. 70, no. 6, p. 061402, Dec. 2004.
- [7] A. Laki, I. Rattalino, F. Corinto, K. Ivan, D. Demarchi, and P. Civera, “An integrated LOC hydrodynamic focuser with a CNN-based camera system for cell counting application,” in *Biomedical Circuits and Systems Conference (BioCAS), 2011 IEEE*, 2011, pp. 301–304.
- [8] A. Laki, I. Rattalino, A. Sanginario, N. Piacentini, K. Ivan, D. Lapadatu, J. Taylor, D. Demarchi, and P. Civera, “An integrated and mixed technology LOC hydrodynamic focuser for cell counting application,” in *Biomedical Circuits and Systems Conference (BioCAS), 2010 IEEE*, 2010, pp. 74–77.
- [9] M. Lei, B. Ziaie, E. Nuxoll, K. Iván, Z. Noszticzius, and R. A. Siegel, “Integration of Hydrogels with Hard and Soft Microstructures,” *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, vol. 7, no. 3, pp. 780–789, 2007.