

Publikációs lista

Kumulatív impakt faktor: 28.917

Referált folyóirat:

- **I. Varga,**
Weighted multiplex network of air transportation,
European Physical Journal B 89, (6) 139 (2016).
DOI: 10.1140/epjb/e2016-60887-x, (5 oldal)
Impakt faktor: 1.345²⁰¹⁴ [Q2]
- G. Pál, **I. Varga,** F. Kun,
Emergence of energy dependence in the fragmentation of heterogeneous materials,
Physical Review E 90, 062811 (2014)
DOI: 10.1103/PhysRevE.90.062811, (8 oldal)
Impakt faktor: 2.288 [Q1]
- G. Kocsis, **I. Varga,**
Investigation of spreading phenomena on social networks,
Infocommunications Journal VI, No 3, pp. 45-50 (2014),
DOI: -, (6 oldal). [Q4]
- G. Kocsis, **I. Varga,**
Investigating the effectiveness of advertising on declining social networks,
Creative Mathematics and Informatics 23, No. 1, pp. 73-80 (2014),
DOI: -, (8 oldal).
- F. Kun, **I. Varga,** S. Lennartz-Sassinek, I.G., Main,
Rupture cascades in a discrete element model of a porous sedimentary rock,
Physical Review Letters 112, 065501 (2014),
DOI: 10.1103/PhysRevLett.112.065501, (5 oldal).
Impakt faktor: 7.512 [D1]
- G. Pál, **I. Varga,** F. Kun,
Mass-velocity Correlation in Impact Fragmentation,
Key Engineering Materials 592-593, pp. 141-144 (2014),
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.592-593.141, (4 oldal). [Q3]
- F. Kun, **I. Varga,** S. Lennartz-Sassinek, I.G., Main,
Approach to failure in porous granular materials under compression,
Physical Review E 88, 062207, (2013),
DOI: 10.1103/PhysRevE.88.062207, (11 oldal).
Impakt faktor: 2.326 [Q1]
- G. Pál, F. Kun, **I. Varga,** D. Sohler, S. Gang,
Attraction-driven aggregation of dipolar particles in an external magnetic field,
Physical Review E 83, 061504 (2011),
DOI: 10.1103/PhysRevE.83.061504, (6 oldal).
Impakt faktor: 2.255 [Q1]
- **I. Varga,** F. Kun, N. Ito, W. Wen,

Molecular crystalline states in binary dipolar monolayers,
Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment P11014 (2007),
DOI: 10.1088/1742-5468/2007/11/P11014, (11 oldal).
Impakt faktor: 2.418 [Q4]

- **I. Varga**, N. Yoshioka, F. Kun, S. Gang, N. Ito,
Structure and kinetics of heteroaggregation in binary dipolar monolayer,
Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment P09015 (2007),
DOI: 10.1088/1742-5468/2007/09/P09015, (12 oldal).
Impakt faktor: 2.418 [Q4]
- **I. Varga**, F. Kun,
Pattern formation in binary colloids,
Philosophical Magazine **86**, Issue 13-14, 2011 (2006),
DOI: 10.1080/14786430500311733, (21 oldal).
Impakt faktor: 1.167 [Q1]
- N. Yoshioka, **I. Varga**, F. Kun, S. Yukawa, N. Ito,
Attraction-limited cluster-cluster aggregation of Ising dipolar particles,
Physical Review E **72**, 061403 (2005),
DOI: 10.1103/PhysRevE.72.061403, (6 oldal).
Impakt faktor: 2.418 [Q1]
- **I. Varga**, H. Yamada, F. Kun, H.-G. Matuttis, N. Ito,
Structure formation in a binary monolayer of dipolar particles,
Physical Review E **71**, 051405 (2005),
DOI: 10.1103/PhysRevE.71.051405, (7 oldal).
Impakt faktor: 2.418 [Q1]
- **I. Varga**, F. Kun, K. F. Pál,
Structure formation in binary colloids,
Physical Review E **69**, 030501(R) (2004),
DOI: 10.1103/PhysRevE.69.030501, (4 oldal).
Impakt faktor: 2.352 [D1]

Nem referált folyóirat:

- G. Pál, **I. Varga**, F. Kun,
Emergence of energy dependence in the fragmentation of heterogeneous materials,
Acta Physica Debrecina XLVIII, pp. 1-7 (2014).
DOI: - (7 oldal)
- **I. Varga**, F. Kun,
Structure and Dynamics of Binary Dipolar Monolayers,
Acta Physica Debreceniensis XLI, pp. 139-146 (2007)
DOI: - (8 oldal)

Könyv:

- **I. Varga**,
Structure formation in binary dipolar monolayers,
Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, (kb. 140.000 karakter),
ISBN: 3639116437 (2009).

Nemzetközi konferencia kiadvány:

- **I. Varga,**
Comparison of Network Topologies by Simulation of Advertising,
Proceedings of the 2nd International Conference on Complexity, Future
Information Systems and Risk, SCITEPRESS, Porto, ISBN: 978-989-758-244-8
(2017).
DOI: 10.5220/0006142100170022 (6 oldal)
- **I. Varga,**
Scale-free network topologies with clustering similar to online social,
Proceedings of the International Conference on Social Modeling and Simulation,
plus Econophysics Colloquium 2014
Springer Proceedings in Complexity,
Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-20590-8, pp. 323-333
(2015).
- **I. Varga, G. Kocsis,**
Novel model of social networks with tunable clustering coefficient,
9th International Conference on Applied Informatics,
Eger, Magyarország, ISBN: 978-615-5297-19-9, Vol. 2, pp. 171-176 (2015).
DOI: 10.14794/ICAI.9.2014.2.171 (6 oldal)
- **G. Kocsis, I. Varga,**
The effect of dynamic active-inactive agents on spreading phenomena,
9th International Conference on Applied Informatics,
Eger, Magyarország, ISBN: 978-615-5297-19-9, Vol. 2, pp. 139-144 (2015).
DOI: 10.14794/ICAI.9.2014.2.139 (6 oldal)
- **G. Kocsis, I. Varga,**
*Agents based simulation of spreading in social-systems of temporarily active
actors,*
Cellular Automata for Research and Industry 2014,
Lecture Notes in Computer Science, Volume 8751,
Springer International Publishing Switzerland, ISBN: 978-3-319-11519-1, pp.
330-338 (2014).
- **I. Varga, A. Németh, G. Kocsis,**
*A novel method of generating tunable underlying network topologies for social
simulation,*
4th IEEE International Conference on Cognitive InfoCommunications,
Budapest, Magyarország, ISBN: 978-1-4799-1543-9, pp. 71-74 (2013).
DOI: 10.1109/CogInfoCom.2013.6719189, (4 oldal)
- **G. Kocsis, I. Varga,**
Information spreading on declining social networks,
9th International Conference on Applied Mathematics,
Baia Mare, Románia, ISBN: 978-606-93094-8-3, pp. 81-83, (2013).
- **I. Varga, F. Kun,**
Computer methods for modeling the microstructure of aerogels,
19th International Conference on Computer Methods in Mechanics
Warsaw, Poland, ISBN: 978-83-7207-943-5, pp. 503-504, (2011).

- **I. Varga**, F. Kun,
Computer modeling of binary dipolar monolayers,
8th International Conference on Applied Informatics,
Eger, Magyarország, ISBN: 978-963-9894-72-3, pp. 329-336, (2010).
- N. Yoshioka, **I. Varga**, F. Kun, S. Yukawa, N. Ito,
Attraction-limited cluster-cluster aggregation of Ising dipolar particles,
Computer Simulation Studies in Condensed-Matter Physics XIX,
Springer Proceedings in Physics, Volume 123, ISBN: 978-3-540-85624-5, pp.
106-111 (2009).
- **I. Varga**, F. Kun,
Aggregation of particles in a binary dipolar monolayer,
microCAD 2005 International Scientific Conference,
Miskolc, Magyarország, ISBN: 963 661 654 X, pp. 43-48 (2005).

Belföldi konferencia kiadvány:

- **Varga I.**, Szilágy Sz.,
Mintatantervek és a hálózattudomány, vagyis az előfeltételi hálóknak tulajdonságai,
Informatika a felsőoktatásban 2017
Debrecen, Magyarország, ISBN 978-963-473-213-6, pp. 167-173 (2017).
- **Varga I.**,
Hardverközzeli programozás oktatása a DIY Calculator segítségével,
Informatika a felsőoktatásban 2014
Debrecen, Magyarország, ISBN 978-963-473-712-4, pp. 540-546 (2014).
- **Varga I.**,
A Logo a funkcionális paradigma szemszögéből,
Informatika a felsőoktatásban 2011
Debrecen, Magyarország, ISBN 978-963-473-461-1, pp. 736-741 (2011).

Nemzetközi konferencia poszter/kivonat:

- **I. Varga**,
Weighted multiplex approach of global airport network,
PRACE Autumn School 2016,
Hagenberg im Mühlkreis, 2016. szeptember 27-30.
- F. Kun, **I. Varga**, S. Lennartz-Sassinek, I.G., Main,
Discrete element modelling of rupture cascades during compressive failure of heterogeneous solids,
IV International Conference on Particle-Based Methods – Fundamentals and Applications,
Barcelona, Spanyolország, 2015. szeptember 28-30.
- G. Pál, **I. Varga**, F. Kun,
Energy dependence in the fragmentation of heterogeneous materials,
IV International Conference on Particle-Based Methods – Fundamentals and Applications,
Barcelona, Spanyolország, 2015. szeptember 28-30.
- Z. Jánosi, **I. Varga**,
Opinion spreading models on different social network topologies,

40th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics,
Esztergom, Magyarország, 2015. március 23-25, pp. 72-73.

- G. Pál, **I. Varga**, F. Kun,
Energy dependence in the fragmentation of heterogeneous materials,
40th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics,
Esztergom, Magyarország, 2015. március 23-25, pp. 60-61.
- **I. Varga**, G. Kocsis,
Scale-free network topologies with clustering similar to online social,
Social Modeling and Simulations + Econophysics Colloquium 2014,
Kobe, Japán, 2014. november 04-06.
- **I. Varga**, F. Kun, S. Lennartz-Sassinek, I. G. Main,
Discrete element modelling of rupture cascades during the compression of porous rocks,
International Conference Smart Functional Materials for Shaping our Future
Debrecen, Magyarország, 2014. szeptember 19-20.
- **I. Varga**,
Application of HPC during study of graphs,
PRACE Spring School 2014
Hagenberg im Mühlkreis, Ausztria, 2014. április 15-17.
- **I. Varga**, F. Kun,
Crackling noise during the compressive failure of porous rocks,
5th Magyarország-Japan Bilateral Workshop on Statistical Physics of
Breakdown Phenomena,
Debrecen, Magyarország, 2013. szeptember 09-12.
- G. Kocsis, **I. Varga**,
Information spreading on real network topologies of humans,
5th Magyarország-Japan Bilateral Workshop on Statistical Physics of
Breakdown Phenomena,
Debrecen, Magyarország, 2013. szeptember 09-12.
- G. Pál, **I. Varga**, F. Kun,
Mass-velocity Correlation in Impact Fragmentation,
7th International Conference on Materials Structure and Micromechanics of
Fracture,
Brno, Cseh Köztársaság, 2013. július 01-03.
- F. Kun, **I. Varga**, G. Pál, S. Lennartz-Sassinek, I.G., Main,
Crackling Noise in a Discrete Element Model of Heterogeneous Materials,
Third International Conference on Computational Modeling of Fracture and
Failure of Materials and Structures, p 71,
Prague, Cseh Köztársaság, 2013. július 05-07.
- F. Kun, **I. Varga**, G. Pál, S. Lennartz-Sassinek, I. Butler, I.G. Main,
*Spatial structure and temporal fluctuations of damage in a discrete element
model of geomaterials*,
European Geosciences Union General Assembly,
Wien, Ausztria, 2013. április 07-12.

- **I. Varga**, F. Kun,
Colloidal molecular crystals in dipolar monolayers,
31st Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics,
Primošten, Horvátország, 2006. április 23-26.
- **I. Varga**, F. Kun,
Cluster discrimination in binary dipolar monolayers,
30th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics,
Cortona, Olaszország, 2005. április 03-06.
- **I. Varga**, F. Kun,
Aggregation and crystallization in binary colloids,
3rd Graduate School on Condensed Matter Physics,
Debrecen, Magyarország, 2004. szeptember 6-11.
- **I. Varga**, F. Kun, K. F. Pál,
Structure formation in binary colloids,
29th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics,
Bratislava, Szlovákia, 2004. március 24 – április 01.
- **I. Varga**, F. Kun, K. F. Pál,
Ordered structures in a binary monolayer of dipolar particles,
1st Szeged International Workshop on Advances in Nanoscience,
Szeged, Magyarország, 2003. október 26-28.

Előadás:

- **Varga Imre**, Szilágyi Szabolcs,
Mintatantervek és a hálózattudomány, vagyis az előfeltételi hálóak tulajdonságai,
Informatika a felsőoktatásban 2017,
Debrecen, Magyarország, 2017. augusztus 29-31.
- **I. Varga**,
Comparison of Network Topologies by Simulation of Advertising,
Proceedings of the 2nd International Conference on Complexity, Future
Information Systems and Risk,
Porto, Portugália, 2017. április 24-26.
- **I. Varga**,
Scale-free network topologies with clustering similar to online social,
Social Modeling and Simulations + Econophysics Colloquium 2014,
Kobe, Japán, 2014. november 04-06.
- **Varga I.**,
Hardverközeli programozás oktatása a DIY Calculator segítségével,
Informatika a felsőoktatásban 2014
Debrecen, Magyarország, 2014. augusztus 27-29.
- **I. Varga**, G. Kocsis,
Spreading phenomena on social networks,
International Workshop on Advances in Future Internet Research, Services and
Technology,
Debrecen, Magyarország, 2014. július 03-04.

- **I. Varga, G. Kocsis,**
Social network model with tunable clustering coefficient,
ERASMUS programme,
Linz, Austria, 2014. június 02-08.
- **I. Varga, G. Kocsis,**
Novel model of social networks with tunable clustering coefficient,
9th International Conference on Applied Informatics,
Eger, Magyarország, 2014. január 29 – február 01.
- **I. Varga, A. Németh, G. Kocsis,**
A novel method of generating tunable underlying network topologies for social simulation,
4th IEEE International Conference on Cognitive InfoCommunications,
Budapest, Magyarország, 2013. december 02-05.
- **I. Varga, F. Kun,**
Crackling noise during the compressive failure of porous rocks,
5th Magyarország-Japan Bilateral Workshop on Statistical Physics of
Breakdown Phenomena,
Debrecen, Magyarország, 2013. szeptember 09-12.
- **Varga I.,**
A Logo a funkcionális paradigma szemszögéből,
Informatika a felsőoktatásban 2011
Debrecen, Magyarország, 2011. augusztus 24-26.
- **I. Varga, F. Kun,**
Computer methods for modeling the microstructure of aerogels,
1^{9th} International Conference on Computer Methods in Mechanics
Warsaw, Poland, 2011. május 09-12.
- **I. Varga, F. Kun,**
Void expansion method for the microstructure of aerogel,
2nd Debrecen Workshop on Statistical Physics of Fracture and other Complex
Systems,
Debrecen, Magyarország, 2010. szeptember 13-15.
- **I. Varga, F. Kun,**
Computer modeling of binary dipolar monolayers,
8th International Conference on Applied Informatics,
Eger, Magyarország, 2010. január 27-30.
- **I. Varga, F. Kun,**
Aggregation of particles in a binary dipolar monolayer,
microCAD 2005 International Scientific Conference,
Miskolc, Magyarország, 2005. március 10-11.

Tudománynépszerűsítő előadás:

- **Varga I.,**
Hálózatok a nagyvilágban,
Science&Cake előadássorozat, Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, Debrecen,
2016. december 01.

- **Varga I.,**
Információterjedés modellezése szociális hálózatokon,
Magyar Tudomány Ünnepe, Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, Debrecen,
2016. november 24.
- **Varga I.,**
Látványos kísérletek,
DMJV Családsegítő és Gyermekjóléti Központ gyermektábor,
Debrecen-Józsa, Magyarország, 2016. July 06.
- **Varga I.,**
Fizikai kísérletek az óvodában,
'Gyermek és Nevelés' szakmai műhely,
Hajdúböszörmény, Magyarország, 2009. május 07.
- **Varga I.,**
Az ERŐ legyen veletek,
Tudomány napja 2007,
Hajdúböszörmény, Magyarország, 2007 november 07.
- **Varga I.,**
Mágneses részecskék síkbeli rendeződése,
Tudomány napja 2004,
Hajdúböszörmény, Magyarország, 2004 november 03.

Szakdolgozat / disszertáció

- **I. Varga,**
Computer simulation and modeling of complex systems and networks,
University of Debrecen, Faculty of Informatics, habilitációs disszertáció (2016)
- **I. Varga,**
Structure formation in binary dipolar monolayers
University of Debrecen, Faculty of Science and Technology, Ph.D. disszertáció,
109 oldal (2008)
- **Varga I.,**
Oktatóprogram fejlesztése 'Számítógépes fizika' tárgyhoz
University of Debrecen, Faculty of Science and Technology, thesis, 81 oldal
(2002)

Felsőoktatási jegyzet:

- **Varga I.,**
Környezeti nevelés és módszertana
University of Debrecen, Faculty of Child and Adult Education, 63 oldal (2009)
- **Varga I.,**
Természettudományos szemlélet
University of Debrecen, Faculty of Child and Adult Education, 41 oldal (2008)