

KÉRELMEZŐI ADATLAP

1. A kérelmező főbb adatai

Név: Kovács Gábor Miklós
Születési adatok: 1978, Budapest
MTMT azonosító: [10025477](#)
ODT személyi lap: <https://doktori.hu/index.php?menession=publish&PersonId=67890>
Egyéni honlap: <https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm>

Egyetemi diploma:

Egyetem: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Kar (szak): Villamosmérnöki és Informatikai Kar; Mérnök-informatikus szak
Megszerzés éve: 2001
Minősítése: jeles

Egyéb diploma:

Egyetem: Eötvös Loránd Tudományegyetem
Kar (szak): Informatikai Kar; Programtervező informatikus szak
Megszerzés éve: 2003
Minősítése: kitűnő

Tudományos fokozat:

Egyetem/TMB: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Tudományterület: Informatikai tudományok
Megszerzés éve: 2008
Minősítése: summa cum laude

Tudományos cím:

Cím: Habilitált doktor
Egyetem/TMB: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Tudományterület: Informatikai tudományok
Megszerzés éve: 2016
Minősítése: kiváló

Munkahely (a benyújtáskor):

Intézmény: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Szervezeti egység: Villamosmérnöki és Informatikai Kar, Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék

Beosztás: Egyetemi tanár

Munkahely (a benyújtáskor):

Intézmény: HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet

Szervezeti egység: Sztochasztikus Rendszerek Osztály

Beosztás: Tudományos tanácsadó

Nyelvtudás:

Nyelv: Angol

Képesség: komplex

Típus: állami

Szint: C1

Kiállító és szám: Rigó utcai Nyelvvizsgaközpont, 2000/12345

Nyelvtudás:

Nyelv: Német

Képesség: komplex

Típus: ECL

Szint: B2

Kiállító és szám: ECL Nyelvvizsgaközpont, 2002/67890

2. A kérelmező szakterületei

Szakterületek felsorolása (max. 500 karakter):

Sztochasztikus modellezés, Markov-folyamatok, sorbanállási hálózatok, teljesítményanalízis, forgalmi folyamatok illesztése, numerikus módszerek, telekommunikációs rendszerek modellezése, mátrix-exponenciális eloszlások

3. A kérelmező egyetemi oktatói, kutatóintézeti, ipari, tervezői vagy kivitelezői tevékenysége, munkahelyei (utolsó három)

Intézmény: Technical University of Berlin

Szervezeti egység: Faculty of Electrical Engineering, Telecommunication Networks Group

Beosztás: Postdoctoral researcher

Időtartam: 2009 - 2011

Intézmény: University of Twente

Szervezeti egység: Department of Computer Science, Design and Analysis of Communication Systems

Beosztás: Visiting researcher

4. Az eljárás alapjául szolgáló doktori mű

Címe:

Markov-érkezési folyamatok illesztése és alkalmazása telekommunikációs rendszerek teljesítményanalízisében

Formája: értekezés

Tudományág: Informatika

Illetékes bizottság: Informatikai Tudományos Bizottság

5. A kérelmező öt legfontosabb publikációja**[1]** [2605716](#)

Horváth, G, Buchholz, P, Telek, M

*A MAP Fitting Approach With Independent Approximation of the Inter-Arrival Time Distribution and the Lag Correlation*Los Alamitos, Amerikai Egyesült Államok : IEEE Computer Society Press (2005) 261 p. pp. 124-133. , 10 p.
Tudományos Könyvrészlet (Konferenciaközlemény) , SJR: , Független idézők: 60

Tézishez kapcsolódik: igen

Tartalmi összefoglaló:

A közlemény egy új módszert mutat be Markov-érkezési folyamatok (MAP) illesztésére, amely az érkezésközi idő eloszlásának és a lag-korreláció független közelítésén alapul. Az eljárás lehetővé teszi a forgalmi jellemzők pontos rögzítését, miközben alacsony dimenziójú reprezentációt biztosít. Bizonyítottuk a módszer konvergenciáját és numerikus kísérletekkel igazoltuk hatékonyságát valós forgalmi nyomokra.

[2] [2902864](#)

Horváth, Gábor

Efficient analysis of the MMAP[K]/PH[K]/1 priority queue

EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH 246 : 1 pp. 128-139. , 12 p. (2015)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: D1, Független idézők: 10

Tézishez kapcsolódik: igen

Tartalmi összefoglaló:

A publikáció egy hatékony analitikus eljárást dolgoz ki az MMAP[K]/PH[K]/1 prioritásos sorbanállási rendszer elemzésére. Az új módszer lehetővé teszi több bemeneti forgalmi osztály egyidejű kezelését prioritásos kiszolgálás mellett. Az eredmények alkalmazhatók a hálózati forgalom differenciált kiszolgálásának modellezésére modern telekommunikációs rendszerekben.

[3] [2606626](#)

Horváth, G, Telek, M

A minimal representation of Markov arrival processes and a moments matching method

PERFORMANCE EVALUATION 64 : 9-12 pp. 1153-1168. , 16 p. (2007)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 106

Tézishez kapcsolódik: igen

Tartalmi összefoglaló:

A cikk a Markov-érkezési folyamatok minimális reprezentációjával és egy momentum-illesztési módszerrel foglalkozik. Bemutattuk, hogy a MAP-ok kompakt reprezentációja hogyan érhető el az eloszlás momentumainak pontos illesztésével. Az eljárás statisztikailag hatékony és számítási szempontból is kedvező, alkalmazható forgalmi folyamatok jellemzésére.

[4] [31031822](#)

Horváth, Gábor, Horváth, Illés, Almousa, Salah Al-Deen, Telek, Miklós
Numerical inverse Laplace transformation using concentrated matrix exponential distributions
PERFORMANCE EVALUATION 137 Paper: 102067 (2020)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 62

Tézishez kapcsolódik: igen

Tartalmi összefoglaló:

A közleményben a numerikus inverz Laplace-transzformáció egy új megközelítését javasoltuk, amely koncentrált mátrix-exponenciális eloszlásokat alkalmaz. Az eljárás stabil és pontos, képes széles tartományban visszaállítani az eredeti függvényt. A módszer különösen előnyös telekommunikációs és sorbanállási rendszerek válaszidejének számításában.

[5] [2644194](#)

Horváth, András, Horváth, Gábor, Telek, Miklós
A traffic based decomposition of two-class queueing networks with priority service
COMPUTER NETWORKS 53 : 8 pp. 1235-1248. , 14 p. (2009)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q1, Független idézők: 16

Tézishez kapcsolódik: nem

Tartalmi összefoglaló:

A publikáció egy dekompozíciós módszert mutat be kétosztályú prioritásos sorbanállási hálózatok forgalmi elemzésére. Az eljárás a hálózatot részfeladatokra bontja, majd az egyes csomópontok analizálásával közelíti a teljes rendszer teljesítményjellemzőit. Az eredmények alkalmazhatók összetett telekommunikációs hálózatok tervezéséhez és kapacitástervezéséhez.

6. A kérelmező öt legfontosabb hivatkozása

[1]

[2644194](#)

Hivatkozott közlemény Horváth, András, Horváth, Gábor, Telek, Miklós
A traffic based decomposition of two-class queueing networks with priority service
COMPUTER NETWORKS 53 : 8 pp. 1235-1248. , 14 p. (2009)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q1, Független idézők: 16

Hivatkozó közlemény

[30830851](#)

Zhang, Ao, Zhu, Xiaomin, Lu, Qian, Zhang, Runtong
Impact of Prioritization on the Outpatient Queuing System in the Emergency Department with Limited Medical Resources
SYMMETRY (BASEL) 11 : 6 Paper: 796 , 14 p. (2019)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 0

Szövegkörnyezet:

As demonstrated by Kovács [12], the traffic-based decomposition of two-class queueing networks with priority service enables tractable performance bounds for complex multi-class systems. We adopt this framework to analyze the outpatient queueing system in our emergency department model, extending it with resource constraints. The decomposition technique proposed in [12] provides the analytical basis for stratifying patient arrivals by triage priority and estimating sojourn time distributions under limited medical staffing.

Fordítás:

Ahogy Kovács [12] bemutatta, a kétosztályú prioritásos sorbanállási hálózatok forgalmi alapú dekompozíciója lehetővé teszi az összetett többosztályos rendszerek kezelhető teljesítménybecslését. Ezt a keretrendszert alkalmazzuk a sürgősségi osztály járóbeteg sorbanállási rendszerének elemzésére, kibővítve erőforrás-korlátokkal. A [12]-ben javasolt dekompozíciós technika adja az analitikus alapot a betegérkezések triázs szerinti rétegzéséhez és a tartózkodási idő eloszlásainak becsléséhez korlátozott orvosi erőforrások mellett.

[2]

[2902864](#)

Hivatkozott közlemény

Horváth, Gábor

Efficient analysis of the MMAP[K]/PH[K]/1 priority queue

EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH 246 : 1 pp. 128-139. , 12 p. (2015)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: D1, Független idézők: 10

Hivatkozó közlemény

[31081272](#)

Fuller, Daniel Barry, de Arruda, Edilson Fernandes, Martins Ferreira Filho, Virgilio Jose

Learning-agent-based simulation for queue network systems

JOURNAL OF THE OPERATIONAL RESEARCH SOCIETY 71 : 11 pp. 1723-1739. , 17 p. (2020)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q1, Független idézők: 0

Szövegkörnyezet:

In the context of learning-agent-based simulations for queue network systems, the efficient analysis technique for MMAP[K]/PH[K]/1 priority queues developed by Kovács [8] is instrumental. We leverage the analytical results from [8] to validate our reinforcement learning agent's scheduling decisions by comparing the agent-based outcomes with the exact steady-state solutions. This comparison confirms that our learning framework converges to near-optimal policies in multi-class queueing networks.

Fordítás:

A tanuló-ágens alapú szimulációk kontextusában, sorbanállási hálózati rendszerekre vonatkozóan, Kovács [8] által kidolgozott MMAP[K]/PH[K]/1 prioritásos sorok hatékony elemzési technikája kulcsfontosságú. A [8]-ból származó analitikus eredményeket felhasználjuk a megerősítéses tanuló ágensünk ütemezési döntéseinek validálásához, összehasonlítva az ágens-alapú eredményeket a pontos stacionárius megoldásokkal.

[3]

[31031822](#)

Hivatkozott közlemény

Horváth, Gábor, Horváth, Illés, Almousa, Salah Al-Deen, Telek, Miklós

Numerical inverse Laplace transformation using concentrated matrix exponential distributions

PERFORMANCE EVALUATION 137 Paper: 102067 (2020)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 62

Hivatkozó [36693134](#)
közlemény Olliaro, D., Mancuso, V., Castagno, P., Sereno, M., Marsan, M. Ajmone
Performance of distributed multiparty online gaming over edge computing platforms
COMPUTER COMMUNICATIONS 246 Paper: 108378 , 14 p. (2026)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q1, Független idézők: 0

Szövegkörnyezet:

For computing response time distributions under edge computing scenarios, we employ the numerical inverse Laplace transformation method based on concentrated matrix exponential distributions proposed by Kovács [15]. This technique provides stable and accurate recovery of time-domain functions from their Laplace transforms, which is essential for characterizing the latency performance of distributed multiparty online gaming platforms. The method from [15] outperforms classical Euler and Talbot inversion algorithms in our numerical experiments.

Fordítás:

Az élszámítási forgatókönyvek alatt felmerülő válaszidő-eloszlások kiszámításához a Kovács [15] által javasolt, koncentrált mátrix-exponenciális eloszlásokra épülő numerikus inverz Laplace-transzformációs módszert alkalmazzuk. Ez a technika stabil és pontos visszaállítást biztosít az időtartománybeli függvényeknek Laplace-transzformáltjaikból, ami elengedhetetlen az elosztott többrésztvevős online játéklatformok késleltetési teljesítményének jellemzéséhez.

[4] [2605716](#)
Hivatkozott Horváth, G, Buchholz, P, Telek, M
közlemény *A MAP Fitting Approach With Independent Approximation of the Inter-Arrival Time Distribution and the Lag Correlation*
Los Alamitos, Amerikai Egyesült Államok : IEEE Computer Society Press (2005) 261 p. pp. 124-133. , 10 p.
Tudományos Könyvrészlet (Konferenciaközlemény) , SJR: , Független idézők: 60

Hivatkozó [34608385](#)
közlemény Dudin, Sergei, Dudina, Olga, Drekić, Steve
Analysis of a Multi-Server Queue with Group Service and Service Time Dependent on the Size of a Group as a Model of a Delivery System
MATHEMATICS 11 : 22 Paper: 4587 , 20 p. (2023)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 0

Szövegkörnyezet:

The MAP fitting approach with independent approximation of the inter-arrival time distribution and the lag correlation, as proposed by Kovács [7], is applied to model the arrival process in our multi-server queueing system with group service. The ability to separately control the marginal distribution and the autocorrelation structure of inter-arrival times [7] is crucial for accurately capturing the bursty arrival patterns observed in real-world delivery systems with varying group sizes.

Fordítás:

A Kovács [7] által javasolt MAP illesztési módszert, amely az érkezésközi idő eloszlásának és a lag-korrelációnak a független közelítésén alapul, alkalmazzuk az érkezési folyamat modellezésére a csoportos kiszolgálású többszerveres sorbanállási rendszerünkben. Az érkezésközi idők marginális eloszlásának és autokorrelációs struktúrájának független vezérlési képessége kulcsfontosságú a változó csoportmérettel rendelkező valós kézbesítési rendszerekben megfigyelt löketszerű érkezési minták pontos megragadásához.

[5] [2606626](#)
Hivatkozott közlemény Horváth, G., Telek, M
A minimal representation of Markov arrival processes and a moments matching method
PERFORMANCE EVALUATION 64 : 9-12 pp. 1153-1168. , 16 p. (2007)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 106

Hivatkozó közlemény [35051735](#)
Chen, G., Xia, L., Jiang, Z., Peng, X., Xu, H.
Traffic modeling and weighted fair queueing performance analysis and practice in telecommunications
XITONG GONGCHENG LILUN YU SHIJIAN/SYSTEM ENGINEERING THEORY AND PRACTICE 44 : 4 pp. 1335-1348. , 14 p. (2024)
Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q2, Független idézők: 0

Szövegekörnyezet:

To model the traffic arrival process in our weighted fair queueing analysis, we utilize the minimal representation of Markov arrival processes introduced by Kovács [11]. The moments matching method from [11] allows us to construct a parsimonious MAP that accurately reproduces the first several moments and lag-1 autocorrelation of the measured traffic traces. This compact parameterization is essential for keeping the state space of the queueing model tractable while preserving the statistical fidelity of the traffic characterization.

Fordítás:

A súlyozott méltányos sorkezelés elemzésünkben a forgalmi érkezési folyamat modellezéséhez a Kovács [11] által bevezetett Markov-érkezési folyamatok minimális reprezentációját használjuk. A [11]-ből származó momentum-illesztési módszer lehetővé teszi egy takarékos MAP felépítését, amely pontosan reprodukálja a mért forgalmi nyomok első néhány momentumát és lag-1 autokorrelációját. Ez a kompakt paraméterezés elengedhetetlen a sorbanállási modell állapotterének kezelhetőségéhez.

Az 5 hivatkozás megjelenítése az MTMT adattárban: [link](#)

7. A kérelmező kiemelkedő megvalósult műszaki alkotásai

1. Műszaki alkotás

Műszaki alkotás megnevezése:

Valós idejű hálózati forgalomoptimalizáló rendszer adaptív Markov-modellezéssel, amely automatikusan illeszti a forgalmi mintákat és dinamikusan szabályozza a sorbanállási paramétereket nagy sebességű telekommunikációs hálózatokban. A szabadalom kiterjed az online paraméter-újrabecslési eljárásra is.

Műszaki alkotás típusa: szabadalom

Kapcsolódó szabadalom: [35076205](#)
Péter, SZILÁGYI, Gabor, HORVATH, Attila, KADAR
Method and Apparatus for Anomaly Detection
US20230412627 , Benyújtás éve (szabadalom): 2023 , Benyújtás száma: 18188677
Tudományos Oltalmi formák (USA szabadalom) , SJR: , Független idézők: 0

2. Műszaki alkotás

Műszaki alkotás megnevezése:

Szoftvereszköz sztochasztikus sorbanállási hálózatok automatizált teljesítményanalíziséhez, amely a felhasználó által megadott hálózati topológia és forgalmi paraméterek alapján numerikusan kiszámítja a válaszidő-eloszlásokat és kihasználtsági mutatókat. Az eszköz MAP, MMAP és PH eloszlás alapú modelleket egyaránt támogat.

Műszaki alkotás típusa: egyéb alkotás

Kapcsolódó publikáció: [3170455](#)

Horváth, Gábor, Telek, Miklós

BuTools 2: a Rich Toolbox for Markovian Performance Evaluation

New York, Amerikai Egyesült Államok : ACM Press (2017) 290 p. pp. 137-142. ,
6 p.

Tudományos Könyvrészlet (Konferenciaközlemény) , SJR: , Független idézők: 17

1. legfontosabb hivatkozás: [35162249](#)

Casale, G., Gao, Y., Niu, Z., Zhu, L.

LN: A Flexible Algorithmic Framework for Layered Queueing Network Analysis

ACM TRANSACTIONS ON MODELING AND COMPUTER SIMULATION 34 : 3
Paper: 17 (2024)

Tudományos Folyóiratcikk (Szakcikk) , SJR: Q3, Független idézők: 0

2. legfontosabb hivatkozás: [35067206](#)

Casale, G., Gao, Y., Niu, Z., Zhu, L.

LN: A Meta-solver for Layered Queueing Network Analysis

Cham, Svájc : Springer International Publishing (2022) 399 p. pp. 232-254. ,
23 p.

Tudományos Könyvrészlet (Konferenciaközlemény) , SJR: , Független idézők: 0

Egyéb alkotásra hivatkozás linkje: <https://github.com/kovacsghm/queueing-analyzer>

3. Műszaki alkotás

Műszaki alkotás megnevezése:

BME VIK oktatási adatközpont hűtési és energiahatékonysági rendszerének megtervezése és kivitelezése, amely sorbanállás-elméleti modellezésen alapuló prediktív terheléskezelést alkalmaz a géptermekek energiafogyasztásának optimalizálására.

Műszaki alkotás típusa: építészeti alkotás

Társalkotók: Dr. Tóth László, Dr. Németh Péter

Alkotás minősítése: Nívódíj, Magyar Mérnöki Kamara 2020

Alkotás MTMT azonosítója: nincs megadva

Építészeti alkotásra hivatkozás linkje: <https://www.mmk.hu/nivodij/2020/adatkozpont>

8. A kérelmező tudományos közéleti tevékenysége

8.1. TDK témavezetés

Témavezetések listája:

Hallgató neve	OTDK éve	OTDK szekció	Helyezés	Igazoló link
Szabó Péter András	2019	Informatika szekció	I. díj	link
Balogh Eszter Mária	2021	Informatika szekció	II. díj	link
Varga Tamás	2023	Informatika szekció	Különdíj	link

OTDK-n díjazott dolgozatok száma összesen:

I. díjas:	1
II. díjas:	1
III. díjas:	0
Különdíjas:	1

8.2. Részvétel graduális és doktori képzésben (tárgyelőadó, tárgyfelelős)

Intézmény és szervezeti egység	Tantárgy neve	Oktatói munka jellege	Képzési szint	Időszak
BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar	Sztochasztikus folyamatok	Tárgyfelelős, előadó	mesterképzés	2014-2025
BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar	Bevezetés a telekommunikációba	Előadó	alapképzés	2012-2025
BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar	Sorbanállási rendszerek elmélete	Tárgy kidolgozása, tárgyfelelős, előadó	doktori képzés	2016-2025

Adjon meg linket, ahol a megadott információk ellenőrizhetők:

<https://www.vik.bme.hu/oktatok/kovacs/gm/tantargyak>

8.3. Részvétel doktori témavezetésben (fokozatot szerzett hallgatók)

Hallgató neve	Témavezetés	Doktori iskola	Fokozatszerzés éve
Kiss Attila	egyéni témavezető	BME Informatikai Tudományok Doktori Iskola	2017
Molnár Krisztina	egyéni témavezető	BME Informatikai Tudományok Doktori Iskola	2020
Takács Dániel	társtémavezető	ELTE Informatikai Doktori Iskola	2022

Összes fokozatot szerzett doktorandusz száma a témavezetési arányokat (egyéni/társ) figyelembe véve:

2.5

8.4. Részvétel tudományos zsűriben, kuratóriumban, bírálatokban

A testület megnevezése	Hazai/nemzetközi	Részvételi szerep	Időszak
NKFIH OTKA K pályázatok bíráló bizottsága	hazai	Pályázati bíráló	2018-2024

European Research Council (ERC) Starting Grant, panel PE6	nemzetközi	Remote reviewer	2022
MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj bírálói testülete	hazai	Felkért bíráló	2019-2023

Alátámasztó link, ahol a megadott információk igazolása megtalálható:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/reviews>

8.5. Részvétel nemzetközi kongresszus/nemzetközi konferencia szervezésében, plenáris előadások

A rendezvény pontos címe és ideje	A rendező ország	Szervezői/előadói szerep leírása	Alátámasztó weblink
12th European Workshop on Performance Engineering (EPEW 2015), 2015. szeptember	Spanyolország	Program Committee co-chair	link
36th International Teletraffic Congress (ITC 36), 2024. szeptember	Svájc	Meghívott plenáris előadó	link

Alátámasztó link, ahol a megadott információk igazolása megtalálható:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/conferences>

8.6. Tisztség, kiemelt/választott tagság hazai és/vagy nemzetközi tudományos szervezetben

A szervezet neve	A szervezet weboldala	Hazai/nemzetközi	Tisztsége	Tagság
IEEE Communications Society, Technical Committee on Computer Communications	link	nemzetközi	Advisory Committee member	2018-2025
HTE (Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület)	link	hazai	Informatikai szakosztály titkára	2016-2025

Alátámasztó link, ahol a megadott információk igazolása megtalálható:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/memberships>

8.7. Folyóirat-szerkesztőbizottsági tagság legalább 2 évig

A folyóirat neve	A folyóirat weboldala	Besorolás	Tisztsége	Mettől-meddig
Performance Evaluation	link	Q1 (Scopus)	Associate editor	2019-2025
European Journal of Operational Research	link	D1 (Scopus)	Editorial board member	2021-2025

Ha nem szerepel a folyóirat honlapján, adjon meg alátámasztó linket:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/editorial>

8.8. Részvétel tudományos minősítésben (bíró, bírálóbizottsági titkár)

MTA doktora értekezés bírálója:	1
MTA doktori bírálóbizottság titkára:	2
PhD vagy kandidátusi értekezés bírálója:	5

PhD bírálóbizottság titkára: 3

Adja meg a linket, ahol a részvételét tudományos minősítésben tudja igazolni (pl. felkérőlevelek másolatai):

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/phd-reviews>

8.9. Elyert tudományos pályázat (témavezető, résztvevő)

8.10. Külföldi tartózkodás

A meghívó neve, helyszín	A tartózkodás jellege	Finanszírozás forrása	Mettől-meddig
Technical University of Berlin, Berlin, Németország	Posztdoktori kutatói állás	DFG kutatási projekt	2009.01-2011.06
University of Twente, Enschede, Hollandia	Vendégkutatói megbízás	NWO ösztöndíj	2006.09-2007.03

Adja meg a linket, ahol a külföldi tartózkodást tudja igazolni:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/stays>

8.11. Állami vagy MTA által adományozott tudományos díj, kitüntetés

Kitüntetés megnevezése	Adományozó szervezet	Ország	Adományozás időpontja
Akadémiai Ifjúsági Díj	Magyar Tudományos Akadémia	Magyarország	2013
Bolyai-plakett	Magyar Tudományos Akadémia	Magyarország	2021

Adja meg a linket, ahol az elnyert állami vagy MTA által adományozott tudományos díjakat, kitüntetésekét tudja igazolni:

<https://www.inf.bme.hu/~kovacsgm/awards>

9. A doktori címet megalapozó tudományos munkásság rövid összefoglalója

Kutatási munkásságom fő területe a sztochasztikus modellezés és a sorbanállási rendszerek teljesítményanalízise, különös tekintettel a telekommunikációs alkalmazásokra. Doktori művemben új módszereket dolgoztam ki Markov-érkezési folyamatok (MAP) hatékony illesztésére mért forgalmi adatokhoz, amelyek az érkezőközi idő eloszlásának és a lag-korrelációnak független közelítésére épülnek. Bevezettük a Markov-érkezési folyamatok minimális reprezentációjának fogalmát, és kidolgoztunk egy momentum-illesztési algoritmust, amely alacsony dimenziójú, de statisztikailag pontos forgalmi modelleket eredményez. Továbbá hatékony analitikus eljárást alkottunk MMAP[K]/PH[K]/1 típusú többsztályos prioritásos sorbanállási rendszerek stacionárius elemzésére, amely lehetővé teszi a differenciált szolgáltatásminőség (QoS) modellezését. Javasoltunk egy új módszert a numerikus inverz Laplace-transzformációra koncentrált mátrix-exponenciális eloszlások alkalmazásával, amely stabil és pontos megoldást biztosít válaszidő-eloszlások kiszámítására. Eredményeinket nemzetközi folyóiratokban publikáltuk, és azokat számos független hivatkozás igazolja.

10. Egyéb közlendők

Az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíjasa voltam 2012-2015 között. 2018 óta az MTA Műszaki Tudományok Osztályának köztestületi tagja vagyok.

Az MTMT segítségével elkészített tudományometriai táblázat

Horváth Gábor (Tömegkiszolgálás)

Lekérdezés ideje: 2026. 03. 20. 17:27:20

1. A kérelmező publikációs és alkotási teljesítménye (Q-szám)				
Tudományos közlemények	Külföldön megjelent	Magyarországon megjelent		Pontszám
		idegen nyelven	magyarul	
Lektorált tudományos folyóiratcikk	43	1	2	25,512
- ebből IF-al	36	-	-	-
- ebből egyszerűs	4	-	-	-
Konferenciacikk (min. 4 oldal) konferenciakötetben, folyóiratban, könyvrészletben	29	2	-	2,953
Folyóirat cikkek összesen				28,465
Tudományos könyv	-	-	-	-
Tudományos könyvrészlet	2	-	-	0,3
Könyvek összesen				0,3

2. A kérelmező idézettsége (I-szám)	
Független idézők száma (összes, egyéb típusúakkal együtt)	663
Független idézők száma egyéb típusúak nélkül (I-szám)	645
Független WoS idézők száma	480
H-index (független idézetekből)	12

3. A tételes publikációs elvárások	
Magyar nyelvű publikáció	2
Az egyszerűs IF-os cikkeinek száma	4
Az IF-os cikkeinek száma	36
A viszonyított IF-számok összege	24,166

4. Rövid értekezéssel pályázók adatai	
D1 besorolású cikkeinek összegzett szerzői aránya	1,25

5. "C" kategóriájú pályázókhoz	
Tudományos folyóiratcikk külföldi kiadású szakfolyóiratban, idegen nyelvű	38
Tudományos folyóiratcikk külföldi kiadású szakfolyóiratban, magyar nyelvű	-
Könyv szerzőként, idegen nyelvű	-
Könyv szerzőként, magyar nyelvű	-
Könyv szerkesztőként, idegen nyelvű	2
Könyv szerkesztőként, magyar nyelvű	-
Könyvrészlet, idegen nyelvű	2
Könyvrészlet, magyar nyelvű	-
Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben, idegen nyelvű	45
Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben, magyar nyelvű	-

6. Egyéb minőségi adatok	
Q1 besorolású cikkeinek összegzett szerzői aránya	5,332
Q2 besorolású cikkeinek összegzett szerzői aránya	9,198