

Meysam Rajaati Babil Olyaei

Assistant Professor of Computer Science, University of Garmsar, Garmsar, Iran
✉ m.rajaati@fmgarmsar.ac.ir

Education

2014-2018

Yazd University, Yazd, Iran

PhD in Computer Science

GPA: 17.29/20

Dissertation Title: Diminishing run time and memory storage of some graph problems by tree decomposition

GPA: 19.92/20

Supervisor: Mohammad Reza Hooshmandasl

2017-2018

University of ELTE, Budapest, Hungary

Research visit in Computer Science

Dissertation Title: Application of Imperialist Competitive Algorithm for generating Tree Decompositions of graphs

Supervisor: Peter Komjath

2011-2013

University of Tabriz, Aras International Campus, Aras, Iran

MSc in Computer Science

GPA: 18.03/20

Thesis Title: An Efficient Cluster Head Selection Strategy for Wireless Sensor network

Supervisor: Shahriar Lotfi

2006-2010

University of Tabriz, Tabriz, Iran

BSc in Computer Science

Honors

- **Ranked fourteenth** in Iran's nationwide entrance exam for doctorate in Computer Science

Publications

Journal

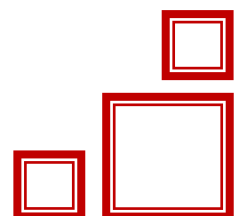
- M. Rajaati Babil Olyaei, M.R. Hooshmandasl, M. J. Dinneen, and A. Shakiba. "On fixed-parameter tractability of the mixed domination problem for graphs with bounded tree-width," *Journal of Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science*. Vol. 20 No. 2, pp. 1-25, 2018.
- M. Rajaati Babil Olyaei, M. R. Hooshmandasl, A. Shakiba, P. Sharifani, and M. J. Dinneen. "Mixed domination on Generalized Series-Parallel Graphs," *Journal of Algebraic Structures and Their Applications* Vol. 5 No. 1 pp. 23-39, 2018.
- M. Rajaati Babil Olyaei, and M.R. Hooshmandasl. "Generating Tree Decompositions of graphs with Imperialist Competitive Algorithm for use in Secret Sharing Scheme," *Electronical & Cyber Defence*, Vol. 7 No. 1, 2019. (In Persian).
- M. Rajaati Babil Olyaei, M., Alambardar Meybodi, and M.R. Hooshmandasl and Shakiba, A. "Explicit construction of mixed dominating sets in generalized Petersen graphs," *Journal of Combinatorial Optimization*, Vol. 48 No. 4, 2024.

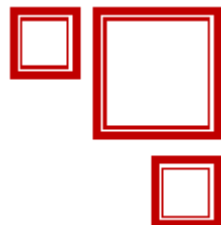
Publications Conference

- B. Nasrollahi, M. Keshavarz, and M. Rajaati Babil Olyaei. “**An Energy-Efficient Clustering Algorithm for Underwater Wireless Sensor Networks with Imperialist Competitive Algorithm**” *The fourth conference on Electrical and Computer Engineering Technology*, Tehran, Iran, 2019. (In Persian).
- M. Alambardar, M.R. Hooshmandasl, and M. Rajaati Babil Olyaei. “**Lower Bound for Roman Domination in Graph with Bounded Treewidth,**” *The tenth conference on Graph Theory and Algebraic Combinatorics*, Yazd, Iran, 2018.
- M. Rajaati Babil Olyaei, F. Sehat and M.R. Hooshmandasl. “**Optimal Dynamic Program for Roman Domination Problem over Tree Decomposition,**” *The forty eight Annual Iranian Mathematics Conference*, Hamedan, Iran, 2017.
- M. Rajaati Babil Olyaei, M.R. Hooshmandasl and M. Alambardar. “**Mixed Domination on Trees,**” *The forty seventh Annual Iranian Mathematics Conference*, Karaj, Iran, 2016.
- M. Rajaati Babil Olyaei, and M.R. Hooshmandasl. “**Find Alpha coloring matching by using parallel algorithms,**” *The forty sixth Annual Iranian Mathematics Conference*. Yazd, Iran, 2015. (In Persian).
- R. Ghasem, and M. Rajaati Babil Olyaei. “**Interactive store development based on mobile phone platform using NFC technology,**” *The seventh International Conference of Information and knowledge Technology*, Urmia, Iran, 2015. (In Persian).
- M. Rajaati Babil Olyaei, and R. Ghasem. “**Choosing the appropriate cluster head, based on Fuzzy Clustering in Wireless Sensor Networks by using Evolutionary clustering,**” *The nineteenth Annual Conference of Computer Society of Iran*, Tehran, Iran, 2014. (In Persian).
- Gh. Alizadeh, L. Khanli, and M. Rajaati Babil Olyaei. “**Propose a new evolutionary clustering which are compatible with the flat, Hierarchical, hard and fuzzy methods,**” *The tenth Annual Conference of Computer and Intelligent Systems*. Tabriz, Iran, 2013. (In Persian).
- M. Rajaati Babil Olyaei and Sh. Lotfi. “**An Efficient Cluster Head Selection Strategy for Wireless Sensor network by Generalized ODPX method,**” *The fifth International Conference of Information and knowledge Technology*, Shiraz, Iran, 2013. (In Persian).

Publications Book

- M. Rajaati Babil Olyaei. “**Flying over the World of Algorithms,**” *Garmsar University Press, Garmsar, Iran*, 2024. (In Persian).
- M. Rajaati Babil Olyaei. “**Python Alphabet,**” *Garmsar University Press, Garmsar, Iran*, 2024. (In Persian).





دوره‌های علمی		
دکتری	رشته تحصیلی: علوم کامپیوتر – محاسبات علمی	معدل: ۱۷,۲۹
موضوع پایان نامه: تقلیل حافظه و زمان اجرای برخی از مسائل گراف با استفاده از تجزیه درختی		
فوق لیسانس	رشته تحصیلی: علوم کامپیوتر – سیستم‌های کامپیوتر	معدل: ۱۸,۰۳
موضوع پایان نامه: نقد و بررسی روش‌های تعیین سرخوشه در شبکه‌های بیسیم سیار		
فرصت مطالعاتی	۱۳۹۶/۱۰ - ۱۳۹۷/۳	دانشگاه ELTE گروه علوم کامپیوتر
دکتری	۱۳۹۳/۷/۱ - ۱۳۹۷/۰۹	دانشگاه یزد گروه علوم کامپیوتر
فوق لیسانس	۱۳۸۹/۱۱ - ۱۳۹۱/۱۱	دانشگاه تبریز گروه علوم کامپیوتر
لیسانس	۱۳۸۵ - ۱۳۸۹	دانشگاه تبریز گروه علوم کامپیوتر
پیش دانشگاهی	۱۳۸۴ - ۱۳۸۵	مؤسسه خواجه نصیرالدین طوسی
دیپلم ریاضی و فیزیک	۱۳۸۱ - ۱۳۸۴	مؤسسه خواجه نصیرالدین طوسی

مقاله‌های چاپ شده	
مجله	➤ <u>M. Rajaati Babil Olyaei</u>, M.R. Hooshmandasl, M. J. Dinneen, and A. Shakiba. "On fixed-parameter tractability of the mixed domination problem for graphs with bounded tree-width," <i>Journal of Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science</i>. Vol. 20 No. 2, pp. 1-25, 2018. ➤ <u>M. Rajaati Babil Olyaei</u>, M. R. Hooshmandasl, A. Shakiba, P. Sharifani, and M. J. Dinneen. "Mixed domination on Generalized Series-Parallel Graphs," <i>Journal of Algebraic Structures and Their Applications</i> Vol. 5 No. 1 pp. 23-39, 2018. ➤ م. رجعتی باویل علیایی، و م.ر. هوشمنداصل، "ساخت تجزیه‌ی درختی گراف با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری جهت استفاده در تسهیم راز"، <i>مجله‌ی علمی پژوهشی پدافند الکترونیکی و سایبری</i>. جلد ۷، شماره ۱، ۱۳۹۸. ➤ <u>M. Rajaati Babil Olyaei</u>, M., Alambardar Meybodi, and M.R. Hooshmandasl and Shakiba, A. "Explicit construction of mixed dominating sets in generalized Petersen graphs," <i>Journal of Combinatorial Optimization</i>, Vol. 48 No. 4, 2024.

کنفرانس

- ب. نصراللهی، م. کشاورز، و م. رجعتی باویل علیایی، "کاهش یکنواخت انرژی در شبکه‌های حسگر بیسیم زیر آب با استفاده از خوشه‌بندی به روش الگوریتم رقابت استعماری"، چهارمین کنفرانس تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر ETECH، تهران، ایران. ۱۳۹۸.
- م. علمبردار، م.ر. هوشمنداصل، و م. رجعتی باویل علیایی، "کران پایین برای مسئله احاطه‌گر رومن روی گراف‌هایی با عرض درختی محدود"، دهمین کنفرانس نظریه گراف و ترکیبیات جبری GTACC، یزد، ایران. ۱۳۹۶. (انگلیسی)
- م. رجعتی باویل علیایی، ف. صحت بین آبادی، و م.ر. هوشمنداصل، "الگوریتم برنامه نویسی پویای بهینه برای حل مسئله احاطه‌گر رومن روی گراف‌هایی با عرض درختی محدود"، چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران AIMC، همدان، ایران. ۱۳۹۶. (انگلیسی)
- م. رجعتی باویل علیایی، م.ر. هوشمنداصل، و م. علمبردار، "احاطه‌گر مخلوط روی درخت‌ها"، چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران AIMC، کرج، ایران. ۱۳۹۵. (انگلیسی)
- م. رجعتی باویل علیایی، و م.ر. هوشمنداصل، "یافتن آلفا جورسازی رنگی با استفاده از الگوریتم موازی پیشنهادی"، چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران AIMC، یزد، ایران. ۱۳۹۴.
- ر. قاسم، م. رجعتی باویل علیایی، و گ. قاسم، "ایجاد فروشگاه‌های تعاملی مبتنی بر پلتفرم تلفن همراه با استفاده از فن‌آوری NFC"، هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش IKT، ارومیه، ایران. ۱۳۹۴.
- م. رجعتی باویل علیایی و ر. قاسم، "انتخاب سرخوشه مناسب بر اساس منطق فازی در شبکه‌های حسگر بیسیم با استفاده از خوشه‌بندی 2FH"، نوزدهمین کنفرانس انجمن کامپیوتر ایران، تهران، ایران. ۱۳۹۳.
- غ. علیزاده، ل. محمدخانلی، و م. رجعتی باویل علیایی، "ارائه‌ی یک خوشه‌بندی تکاملی جدید سازگار با روش‌های مسطح، سلسله مراتبی، سخت و فازی"، دهمین همایش ملی کامپیوتر و سیستم‌های هوشمند، "تبریز، ایران. ۱۳۹۲.
- م. رجعتی باویل علیایی، و ش. لطفی، "انتخاب مناسب سرخوشه جهت کاهش یکنواخت انرژی در شبکه‌های حسگر بیسیم با استفاده از خوشه‌بندی تکاملی به روش ODPX تعمیم یافته"، پنجمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش IKT، شیراز، ایران. ۱۳۹۲.

کتاب

- م. رجعتی باویل علیایی. "پرواز بر فراز دنیای الگوریتم‌ها"، انتشارات دانشگاه گرمسار، ۱۴۰۳.
- م. رجعتی باویل علیایی. "الفبای پایتون"، انتشارات دانشگاه گرمسار، ۱۴۰۳.

