

به نام خدا

اطلاعات شخصی:

نام و نام خانوادگی: زهرا بهمنی
نشانی: تهران، دانشگاه تربیت مدرس
پست الکترونیک: z.bahmani@modares.ac.ir zabahmani@gmail.com

زمینه کاری مورد علاقه:

- علوم اعصاب شناختی، علوم اعصاب سیستمی
- پردازش سیگنال‌های طبیعی (از جمله سیگنال‌های مغزی)، تصویر، ویدئو، متن
- روش‌های یادگیری ماشین، پردازش تکاملی و شبکه‌های عصبی مصنوعی

سوابق تحصیلی:

سال اخذ	معدل	موسسه آموزشی	گرایش	رشته	مدرک تحصیلی
۱۳۹۶	۱۸,۶۷	پژوهشگاه دانشهای بنیادی	هوش مصنوعی	علوم شناختی	دکتری تخصصی
موضوع پایان نامه: The Neural Basis of Prefrontal Modulation of Extrastriate Visual Signals					
۱۳۹۰	۱۷,۴۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر(پلی تکنیک تهران)	هوش مصنوعی	مهندسی کامپیوتر	کارشناسی ارشد
موضوع پایان نامه: تقویت شبکه های عصبی خودسازمان ده رشد شونده سلسله مراتبی (با کاربرد تشخیص هویت مبتنی بر دستخط)					
۱۳۸۷	۱۷,۶۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر(پلی تکنیک تهران)	نرم افزار	مهندسی کامپیوتر	کارشناسی
موضوع پایان نامه: هوشمند سازی تایپ کلمات فارسی با استفاده از روشهای آماری					
۱۳۸۹	۱۷,۵۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر(پلی تکنیک تهران)	فناوری اطلاعات	مهندسی فناوری اطلاعات	کارشناسی ^۱

فرصت‌های مطالعاتی:

۱. دانشگاه گوتینگن، آلمان، مهر ۱۳۹۴ - مهر ۱۳۹۵
۲. دانشگاه ایالتی مونتانا، آمریکا، آبان ۱۳۹۵ - تیر ۱۳۹۶

^۱ در دانشگاه امیرکبیر امکان تحصیل همزمان در دو رشته برای دانشجویان ممتاز وجود دارد

نام موسسه	عنوان پروژه	نوع فعالیت	شهر	شروع و خاتمه فعالیت
دانشگاه تربیت مدرس	تحقیقات در حوزه علوم شناختی، پردازش سیگنال و ویدئو مبتنی بر روشهای هوشمند	عضو هیات علمی دانشکده برق و کامپیوتر	تهران	۹۸-کنون
پژوهشگاه توسعه فناوریهای پیشرفته	تشخیص فریب بر مینای سیگنالهای مغزی FNIRS مبتنی بر روشهای هوشمند	مجری و مدیر پروژه	تهران	۹۸-۹۷
پژوهشگاه توسعه فناوریهای پیشرفته	تشخیص فریب در حین مصاحبه بر مینای سیگنالهای مغزی EEG با استفاده از ترکیب روشهای پردازش علی و هوشمند	مجری و مدیر پروژه	تهران	۹۸-۹۷
پژوهشگاه توسعه فناوریهای پیشرفته	آینده پژوهی علوم شناختی در حوزه امنیت	مجری و مدیر پروژه	تهران	۹۸-۹۷
پژوهشگاه پردازش هوشمند علایم	تشخیص استرس با استفاده از تصاویر حرارتی مبتنی بر روشهای هوشمند	مجری و مدیر پروژه	تهران	مرداد ۹۰ - تیر ۹۲
پژوهشگاه پردازش هوشمند علایم	تولید نرم افزار برای محافظت امن از ویندوز ۷	مجری	تهران	مرداد ۹۰ - بهمن ۹۰
شرکت PDN	تغییر سیستم عامل ویندوز به صورتیکه با کارتهای هوشمند log in شود	پژوهشی و پیاده سازی	تهران	تیر ۱۳۸۶ - شهریور ۱۳۸۶

مقالات

مجلات

1. W. Nesse, Z. Bahmani, Ke. Clark, B. Noudoost " Differential contributions of inhibitory subnetwork to visual cortical modulations identified via computational model of working memory", *Frontiers in Computational Neuroscience*, Vol. 15, No. 632730, 2021.
2. E. Rezayat, MR. Abolghasemi, K. Clark, Z. Bahmani, B. Noudoost, "Frontotemporal coordination predicts working memory performance and its local neural signatures", **Nature Communication**, Vol. 12, No. 1, 2021.
3. Shafaei, R., Bahmani, Z., Bahrami, B. Vaziri, M. "Effect of perceived interpersonal closeness on the joint Simon effect in adolescents and adults" *Scientific Report*, Vol. **10**, No. 18107, 2020.
4. Z. Bahmani, MR. Daliri, Y. Merrikhi, K. Clark, B. Noudoost, "Working Memory Enhances Cortical Representations via Spatially-Specific Coordination of Spike Times " **Neuron**, Vol. 97, No. 4, 967-979, 2018.

5. Z. Bahmani, P. Schwedhelm, MR. Daliri, S. Treue, B. Noudoost, "PFC Modulates Feature Maintenance with in MT Cortex via Oscillations " under preparation
6. M. Saidi, Z. Bahmani, M. danesh, "Stress Detection through Thermal Facial Images Inspired by Characteristics of Psychophysiological Signals", Journal of Military Medicine, Vol. 19, No 1, 3-12, 2017
7. K. Hamedani, Z. Bahmani, A. Mohammadian, "Spatio-Temporal Filtering of Thermal Video Sequences for Heart Rate Estimations", Expert Systems with Applications, Vol. 54, 88-94, 2016
8. Z. Bahmani, Sh. Gharibzadeh, "Brain Activity Preceded Awareness in Libet's Experiment is Probably Related to Unconscious Inhibition in Initiation of Doing Action", The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, Vol. 25, No. 1, E34-E34, 2013
- 9.

فصل کتاب

1. Z. Bahmani, K. Clark, Y. Merrikhi, A. Mueller, W. Pettine, M. Vanegas, T. moore, B. Noudoost, "Prefrontal Contributions to Attention and Working Memory", In: . Current Topics in Behavioral Neurosciences. Springer, Berlin, Heidelberg, 2019
DOI: https://doi.org/10.1007/7854_2018_74

کنفرانس

1. M. Prtoo, M.Zarei, I. Vanegas, MR. Daliri, Z. Bahmani, B. Noudoost, "Frontal Eye Field Inactivation Modulates Beta Rhythms within V4 Cortex", Society for Neuroscience (SFN), USA , 2019.
2. E. Rezayat, MR. Abolghasemi, K. Clark, Z. Bahmani, B. Noudoost " PFC-IT Coupling Underlies Object Working Memory ", Neuroscience Symposium, Sharif University, Tehran, Iran, 2019.
3. Z. Bahmani, MR. Daliri, B. Noudoost "Visuospatial Working Memory Modulates Alpha-Beta Rhythms within MT Cortex of Macaque Monkey", Basic and clinical neuroscience 7th Congress, Tehran, Iran, 2018.
4. B. Noudoost, W. Nesse, Z. Bahmani "Top down Activation of Oscillating Model Microcircuits Can Account for Working Memory Enhancement of Bottom up Firing Rate Signals Area MT Responses", Society for Neuroscience (SFN) , SanDiego, USA , 2018
5. E. Rezayat, MR. Abolghasemi, K. Clark, Z. Bahmani, T. Moore, B. Noudoost," The Impact of Prefrontal Persistent Activity on Inferotemporal Activity and Object Information Maintenance", Society for Neuroscience (SFN) , SanDiego, USA, 2018
6. Z. Bahmani, Y. Merrikhi, K. Clark, M.R. Daliri and B. Noudoost "Maintenance of Spatial Information Enhances Visual Processing via Phase Modulation of Ongoing Brain Rhythm", Society for Neuroscience (SFN) , Washington, USA, 2017
7. Z. Bahmani, M.R. Daliri, Y. Merrikhi, M. Parsa and B. Noudoost "Maintenance of Spatial Information Modulates Beta Rhythms within MT Cortex" Society for Neuroscience (SFN) , SanDiego, USA, 2016
8. Z. Bahmani, M. Etemadi, MR. Daliri1, R. Liu, S. Treue," The Role of Neural Synchrony and Oscillations in Feature-Based Attention in the Primary Visual Cortex of the Macaque Monkey", 11th Goettingen meeting of the German Neuroscience Society, Goettingen, Germany, 2015
9. R. Shafaei, Z. Bahmani, V. Safari, M. Vaziri, B. Bahrami, "How Does Intimacy Affect Social Simon effect?", FENS **Fall Brain Conference**, Copenhagen, Denmark, **5-8 October 2014**
10. M. Ghoddoosi, Z. Bahmani, A. Mohammadian, "Deception Detection by Using Face Thermal Video of Subjects", 20th Iranian Conference on Biomedical Engineering, Mashhad, Iran, 2013 (in Persian)
11. Z. Bahmani, R. safabakhsh, "A New fast Growing Hierarchical Self-Organizing Map", 16th Computer Society of Iran Conference, Tehran, Iran, 2011(in Persian)
12. Z. Bahmani, G. Ghiasi, R. Safabakhsh, "Speed Increasing of Writer Identification Systems Using Growing Hierarchical Self-Organizing Map", 6th Machine Vision and Image Processing Conference, Isfahan, Iran, 2010 (in Persian)

کارگاه‌ها

- "School on Complex Network and Application to Neuroscience", Organized by ICTP-SAIFR, Sao Paulo, Brazil, 28, Sep.-16 Oct. 2015.
- "Winter School in Quantitative System Biology", Organized by ICTP and ICTS, Trieste, Italy, 1-12 Dec. 2014.
- "Introduction to International Organization and Institutions of Neuroscience and Their Financial, Educational and Research Opportunities", Organized by Iranian Neuroscience Society, August 07, 2014
- "Workshop on Cognitive Science and Cognitive Modeling" Organized by university of Tehran and IPM, Tehran, Iran, 21-24 April 2014
- "Modern Concept of Science Plagiarism and Ethics", Reza Mansouri, IPM, Tehran, Iran, November 28, 2012
- "An Exploration in Cognitive Science", Organized by Amirkabir University of Technology, December 2010

افتخارات

- رتبه ۳۶۰ در آزمون کارشناسی در سال ۱۳۸۳
- دانشجوی ممتاز دو رشته‌ای در رشته‌های مهندسی کامپیوتر - نرم‌افزار و رشته مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)
- کسب رتبه دوم در بین دانشجویان کارشناسی مهندسی کامپیوتر در دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- دانشجوی برتر ۱۰٪ ورودی ۱۳۸۳ در رشته مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)
- ورودی بدون آزمون کارشناسی ارشد گرایش هوش مصنوعی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)
- ورودی بدون آزمون دکتری علوم شناختی گرایش هوش مصنوعی پژوهشگاه دانشهای بنیادی (IPM)
- کسب درجه نخبگی از بنیاد ملی نخبگان و دریافت چندین جایزه تحصیلی

فعالیت‌ها:

- کوهنوردی، سنگنوردی، اسکی، شنا
- خواندن