

نام و نام خانوادگی : رضا خسروآبادی

استادیار پژوهشکده علوم شناختی و مغز-گروه مدلسازی کارکردهای عالی شناختی

ولنجک، دانشگاه شهید بهشتی، تلفن: ۲۹۹۰۵۴۰۴

ایمیل: r_khosroabadi@sbu.ac.ir

سوابق تحصیلی

کارشناسی : مهندسی پزشکی-بیوالکتریک دانشگاه صنعتی سهند تبریز- ایران ۱۳۸۰

پروژه کارشناسی: طراحی و ساخت دستگاه ثبت نوار قلبی با قابلیت اتصال به کامپیوتر و ارسال داده اینترنتی

دکترای تخصصی : مهندسی پزشکی-پردازش سیگنال دانشگاه تکنولوژی نانیانگ سنگاپور ۱۳۹۰

پروژه دکترا: مدلسازی محاسباتی احساسات بر اساس سیگنالهای الکتریکی مغز

پسا دکترا : تصویربرداری مغز دانشگاه پزشکی دوک و دانشگاه ملی سنگاپور ۱۳۹۳

پسا دکترا: مدلسازی کارکردهای عالی شناختی دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۹۴

پروژه های این دوره:

بازتوانی بعد از سکنه مغزی با استفاده از رابط مغز رایانه

مدلسازی تغییرات نوسانی سیگنالهای مغز در حین رشد نرمال در دوره نوزادی

سوابق آموزشی

دروس تدریس شده در دانشگاه شهید بهشتی

در مقطع کارشناسی ارشد

ارزیابی عصب روان شناختی

مباحث وزه در توانبخشی شناختی

در مقطع دکتری

مباحث ویژه در مدل سازی کارکردهای عالی شناختی

روش های ارزیابی و سنجش در علوم شناختی - گروه روانشناسی شناختی

روش های ارزیابی در علوم شناختی - گروه مدل سازی

ارزیابی شناختی ۲: روش های علوم شناختی

بازشناسی الگو

پردازش سیگنالهای دیجیتال

یادگیری ماشینی

سوابق پژوهشی

طرحهای پژوهشی مصوب دانشگاهی و کشوری

مقایسه روش های غیرخطی و خطی در غربالگری اوتیسم بر اساس خواص نظریه گراف شبکه تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی بدون فعالیت

بررسی تغییرات رشدی عملکرد مغز نوزادان با استفاده از درخت پوشا

تاثیر جنسیت بر تغییرات چگالی ماده ی خاکستری مغز در زیر گروه های مختلف اختلال کم توجهی-بیش فعالی

آنالیز گراف ارتباط عملکردی مغز انسان در کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کم توجهی-بیش فعالی با استفاده از داده های rs-

FMRI

بررسی اثر ویژگی های محرکهای صوتی بر روی دینامیک سیگنالهای الکتریکی مغز

تشخیص زیر گروه های اختلال ADHD بر اساس سیگنال های مغزی و استفاده از مولفه های عصبی در رویکرد درمانی با نوروفیدبک بر

مبنای تکالیف کامپیوتری نرم افزاری و سخت افزاری

بکارگیری بیومارکرهای الکتروفیزیولوژیک و تصویربرداری مغز در تشخیص افراد برتر در عملکردهای شناختی

اهم فعالیتهای اجرایی

مشاور امور بین الملل ستاد علوم و فناوریهای شناختی

مشاور فنی مرکز فناوریهای همگرا

تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه پردازش تصاویر مغزی در پژوهشکده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی

تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه ثبت نوار مغزی و ردیاب چشمی در پژوهشکده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی

مدیر آزمایشگاه های پژوهشکده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی

برگزاری اولین سمینار بین المللی علوم شناختی کاربردی با محوریت پردازش نوشتار و چهره: دبیر علمی

برگزاری دومین سمینار بین المللی علوم شناختی کاربردی با محوریت شناخت اجتماعی: دبیر علمی

دبیر اجرایی دومین کنفرانس بین المللی نقشه برداری مغز ایران

عضو تیم علمی و اجرایی سومین کنفرانس بین المللی نقشه برداری مغز ایران

عضو تیم علمی و اجرایی ششمین کنفرانس بین المللی علوم شناختی

عضو تیم علمی و اجرایی پنجمین کنگره علوم اعصاب پایه و بالینی

عضو تیم علمی و اجرایی ششمین کنگره علوم اعصاب پایه و بالینی

کمک به تدوین تفاهم نامه مشارکت علمی بین پژوهشکده علوم شناختی دانشگاه شهید بهشتی با دانشگاه های برزیل

تدوین و مدیریت برنامه همکاریهای مشترک بین پژوهشکده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی و دانشکده های روانشناسی

دانشگاه هومبولت برلین - گرایفس والد و اولم آلمان

معاون دبیر اجرایی اولین مدرسه بین المللی علوم اعصاب با محوریت نقشه برداری مغز در ایران در سطح یک

معاون دبیر اجرایی اولین مدرسه بین المللی علوم اعصاب با محوریت نقشه برداری مغز در ایران در سطح دو

Book

Reza Khosrowabadi, Saleh Zamani Nejad, "Biomedical Engineering: Essential, application and service of medical devices", Tehran: Modarresan Sharif, 2006.' in persian'

Journal papers

Abdul Wahab, Norhaslinda Kamaruddin, LK Palaniappan, Ma Li, Reza Khosrowabadi, "EEG signals for emotion recognition," Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, vol.10, 2010, pp. 1-11.

Reza Khosrowabadi, Chai Quek, Kai Keng Ang, Abdul Wahab, "ERNN: A biologically inspired feed-forward neural network to discriminate emotion from EEG signal," IEEE Transaction on neural networks and learning systems, vol. 25 (3), pp. 609 - 620.

Reza Khosrowabadi, Chai Quek, Kai Keng Ang, Abdul Wahab, Shen-Hsing Annabel Chen, "Dynamic screening of autistic children using connectivity between the brain regions estimated by EEG correlates of perception of affective faces," Applied Soft Computing, vol. 32, pp. 335-346.

Farnaz Mohammadi, Mohammad Rostami, Reza Khosrowabadi*, Hamidreza Pouretamad, "Pattern discovery of ADHD disorder using graph theory on task-free fMRI data", Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology, 2015, vol. 2, pp. 335-346. (* corresponding author)

Hamidreza Namazi, Reza Khosrowabadi, Jamal Hussaini, Shaghayegh Habibi, Ali Akhavan Farid, Vladimir V. Kulish, "Analysis of the influence of memory content of auditory stimuli on the memory content of EEG signal", Oncotarget, 2016, vol. 7(35), pp.56120–56128.

Dwarikanath Mahapatra, Krishna Agarwal, Reza Khosrowabadi, Dilip K. Prasad, "Recent Advances in Statistical Data and Signal Analysis: Application to Real World Diagnostics from Medical and Biological Signals", 2016, Article ID 1643687, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1643687>.

Masoumeh Sadeghi, Reza Khosrowabadi*, Fatemeh Bakouie, Hoda Mahdavi, Changiz Eslahchi, Hamidreza Pouretamad, " Identification of autism based on task-free fMRI using graph theoretical approach", Journal of Psychiatry Research: Neuroimaging, 2017, vol. 263, pp. 48-56.

Farnaz Faridi, Reza Khosrowabadi*, "Behavioral, cognitive and neural markers of Asperger syndrome," Journal of Basic and Clinical Neuroscience, 2017.

Reza Khosrowabadi*, " Stress and Emotion Perception: Chronic Stress rewires the brain," accepted in Journal of Basic and Clinical Neuroscience, 2017.

حسن صبوری مقدم؛ علی نظری؛ رضا خسروآبادی و حسین سپاسی مقدم؛ تکرار محرک و ادراک زمان آماده سازی تکرار یا سرکوب تکرار؛ پژوهشهای روانشناختی؛ ۱۳۹۵.

شهرام بهبهانیان؛ علیرضا مرادی؛ رضا خسروآبادی و وحید نجاتی؛ بررسی اثر تابش امواج وای فای در بهبود حافظه کاری انسان؛ تازه های علوم شناختی؛ ۱۳۹۶.

Farshid Javadi, Reza Khosrowabadi*, Changiz Eslahchi, Hamidreza Pouretamad, "Pattern of changes in brain functional network during a normal development in infancy period", under review in Journal of Brain and Behavior

Reza Khosrowabadi, Chai Quek, Kai Keng Ang, Abdul Wahab, "Classifying EEG correlates of emotion based on connectivity between brain regions," under review in Journal of Basic and Clinical Neuroscience.

Paria Samimi Sabet, Reza Khosrowabadi*, "Trace of brain functional changes in infancy period using minimum spanning tree approach", under review in Journal of Brain Connectivity.

Reza Khosrowabadi*, Fang Ji*, Joshua Desouza, Zhengjun Li, Ling Zhao, Wei Peng Teo, Irvin Teh, Kai Keng Ang, Kok Soon Phua, Xin Hong, Fatima Ali Nasrallah, Kai-Hsiang Chuang, Cuntai Guan, Effie Chew, Juan Zhou," Changes in somatomotor functional and structural connectivity correlate with motor recovery after rehabilitation", to be submitted to human brain mapping. (* Joint first authors)

Zhaoping Hong *, Reza Khosrowabadi *, Saima Hilal, Yijun Wang, Joanna Su Xian Chong, Chun-Yin Chen, Narayanaswamy Venketasubramanian, Tien Yin Wong, Anqi Qiu, Christopher Li-Hsian Chen, Mohammad Kamran Ikram, Juan Zhou, " Alternations in brain network topology and structural-functional connectome associations in cognitive impairment, " to be submitted to proceedings of the national academy of sciences. (* Joint first authors)

Conference papers

R. Khosrowabadi, et al., "A Brain-Computer Interface for classifying EEG correlates of chronic mental stress," The 2011 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), San Jose, CA, USA, 2011, pp. 757-762.

R. Khosrowabadi, et al., "EEG-based Emotion Recognition Using Self-Organizing Map for Boundary Detection," The 20th International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Istanbul, Turkey, 2010, pp. 4242-4245.

H. M. Hondori, et al., "Muscles' Coactivation in a Stationary Limb Alters According to the Movement of Other Limb," The 3rd International Conference of Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES), Valencia, Spain, 2010.

R. Khosrowabadi, et al., "The dynamic emotion recognition system based on functional connectivity of brain regions," The 2010 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), San Diego, CA, USA, 2010, pp. 377-381.

R. Khosrowabadi and A. W. b. A. Rahman, "Classification of EEG correlates on emotion using features from Gaussian Mixtures of EEG Spectrogram," International Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World (ICT4M), Jakarta, Indonesia, 2010, pp. E102 - E107.

Marini Othman, Abdul Wahab, Reza Khosrowabadi: "EEG Based Emotion Recognition using MFCC and MLP," Computers and Their Applications (CATA), Hawaii, USA, 2010, pp. 252-257.

R. Khosrowabadi, et al., "Affective computation on EEG correlates of emotion from musical and vocal stimuli," The 2009 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Atlanta, GA, USA, 2009, pp. 1590-1594.

R. Khosrowabadi, et al., "Brain Surface Emotional Labeling According to the Variation of EEG Signal Distribution," The 4th Biennial Workshop on DSP for In-Vehicles Systems and Safety, Dallas, TX, USA, 2009.

M. Othman, et al., "MFCC for robust emotion detection using EEG," The 2009 ninth IEEE Malaysia International Conference on Communications (MICC), Kuala Lumpur Malaysia, 2009, pp. 98-101.

R. Khosrowabadi and A. Wahab, "Emotional State Discrimination by One EEG Channel," The ISCA 21st International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAINE), Hawaii, USA, 2008, pp. 56-60.

R. Khosrowabadi and A. Wahab, "Recognition from EEG Signal by Using of MFCC as a New EEG Feature Vector," The IEEE International Workshop on Digital Infotainment and Visualization (IWDTV), Terengganu, Malaysia, 2008.

Extended abstracts

Afroz Seyed Ebrahimi, Zahra Rezvani, Boshra Haatef, Reza Khosrowabadi*, "Brain functional connectivity changes to controlled release of cortisol in stressfull condition", The 4th Iranian Human Brain Mapping (IHBM2017) Congress, Tehran, Iran, Oct 2017.

Kiyarash Farivar, Jamal Amani-rad, Reza Khosrowabadi*, "Using motor imagery games to alleviate phantom limb pain", The 4th Iranian Human Brain Mapping (IHBM2017) Congress, Tehran, Iran, Oct 2017.

Majid Saberi, Reza Khosrowabadi*, "Functional areas of the brain have intrinsic temporal variability", the 3rd international conference on human brain mapping, Tehran, Iran, 2016.

Masoumeh Sadeghi damavandi, Reza Khosrowabadi*, "Local functional connectivity changes in autism using resting-state fMRI" , In 3rd international conference on human brain mapping, 2016.

Negin Zarei, Reza Khosrowabadi*, "Subtype Specific Effect of Gender on Gray Matter Density Changes in ADHD", the 22nd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Geneva, Switzerland, June 2016.

Paria Samimi Sabet, Reza Khosrowabadi*, "Alteration of functional brain network during the development in infancy period" , In 3rd international conference on human brain mapping, 2016.

Jahangir Moubarezpour, Reza Khosrowabadi*, Hamidreza Pouretamad, " Screening of Asperger disorder using graph theoretical approach on task-free fMRI data", the 4th international conference on basic and clinical neuroscience, Tehran, Iran, Dec 2015.

Farshid Javadi, Reza Khosrowabadi*, Changiz Eslahchi, Hamidreza Pouretamad, " Alteration of brain oscillatory pattern during development in infancy period", the 2nd international conference on human brain mapping, Tehran, Iran, Nov 2015.

Masoumeh Sadeghi, Reza Khosrowabadi*, Changiz Eslahchi, "Investigation of brain functional connectivity network in autistic patients using graph theory", the 2nd international conference on human brain mapping, Tehran, Iran, Nov 2015.

Negin Zarei, Reza Khosrowabadi*, "Subtype Specific Pattern of Gray Matter Changes in ADHD", the 2nd international conference on human brain mapping, Tehran, Iran, Nov 2015.

Farnaz Mohammadi, Reza Khosrowabadi*, "Pattern Discovery of ADHD Disorder Using Graph Theory on Task-Free fMRI Data", the 6th international conference on cognitive science, Tehran, Iran, April 2015.

Hong Z*, Khosrowabadi R*, Hilal S, Chong JSX, Wong TY, Venketasubramanian N, Chen CLH, Ikram MK, Zhou J, "Anatomical and functional brain connectome changes in subjects with

cognitive impairment no dementia”. The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, 2014. (*Joint First Authors)

Khosrowabadi R, Poh J, Chia YY, Hong Z, Weng SJ, Zhou J. “fMRI and EEG fluctuations supporting increasing spatial working memory load”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, USA, 2013.

Khosrowabadi R, Chew E, Zhao L, Teo WP, The I, Ang KK, Phua KS, Hong X, Nasrallah FA, Chuang KH, Guan C, Zhou J. “Functional connectivity enhancement correlates with motor recovery after rehabilitation”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, USA, 2013.

Khosrowabadi R, Poh J, Chia Y, Hong Z, Weng S, Fung D, Zhou J. “A concurrent EEG-fMRI study on visuospatial working memory: load-dependent brain oscillations and the associated neurovascular coupling patterns”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human BrainMapping, Seattle, USA, 2013.

Poh J, Chia YY, Hong Z, Khosrowabadi R, Weng SJ, Fung D, Zhou J. “Interacting brain networks during rest and task predicts spatial working memory performance.” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, USA, 2013.

Khosrowabadi R, Chew E, Teh I, Ang KK, Guan C, Zhou J. “Intrinsic functional connectivity disruptions in somatomotor, salience, and default-mode networks after stroke.” Annual meeting of the Society of Neuroscience, New Orleans, USA, 2012