

رزومه مهسا اخباری

استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

آدرس ایمیل akhbari.mahsa@srbiau.ac.ir , akhbari.courses@gmail.com

سوابق کاری:

- بهمن ۱۳۹۵- تاکنون: استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، گروه مهندسی پزشکی بیوالکتریک
- بهمن ۱۳۹۸- شهریور ۱۳۹۹: محقق پژوهشی و مشاور در شرکت گروه مپنا
- آبان ۱۳۹۸- اسفند ۱۳۹۸: محقق پژوهشی و مشاور در شرکت آرکان آرا البرز
- مرداد ۱۳۹۵- بهمن ۱۳۹۵: محقق پژوهشی در آزمایشگاه مخابرات چندرسانه ای بی سیم (WMC) دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران.

تحصیلات:

- مهر ۱۳۹۱- بهمن ۱۳۹۴: دکترا از دانشگاه گرونوبل فرانسه. استاد راهنما Prof. Christian Jutten
PhD on Electronique, Electrotechnique, Automatique, Traitement du Signal (EEATS), GIPSA-lab, INPG, Grenoble, France.
Thesis : Analyse des intervalles ECG inter et intra battement sur des modèles despace détat et de Markov cachés
- مهر ۱۳۸۹- بهمن ۱۳۹۴: دکترا از دانشگاه صنعتی شریف، رشته مهندسی برق گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکتریک).
معدل: ۱۸,۲
عنوان پایان‌نامه: ارائه چارچوبی برای بازه‌بندی درون‌ضربانی و بین‌ضربانی سیگنال ECG با استفاده از مدل‌سازی در فضای حالت و مدل مخفی مارکف- استاد راهنما: دکتر محمد باقر شمس‌الهی
- مهر ۱۳۸۶- بهمن ۱۳۸۸: کارشناسی ارشد از دانشگاه صنعتی شریف، رشته مهندسی برق گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکتریک).
معدل: ۱۸,۷۶
عنوان پایان‌نامه: آنالیز داده‌های fMRI به منظور یافتن نواحی فعال مغز با استفاده از روش‌های جداسازی کور منابع اساتید راهنما: دکتر عمادالدین فاطمی‌زاده و دکتر مسعود بابایی‌زاده
- مهر ۱۳۸۲- تیر ۱۳۸۶: کارشناسی از دانشکده فنی دانشگاه تهران، رشته مهندسی برق گرایش مخابرات.

معدل: ۱۷,۱۵

پایان نامه: برقراری امنیت با استفاده از خصوصیات بیولوژیکی افراد- استاد راهنما: دکتر فرشاد لاهوتی

- مهر ۱۳۸۱- خرداد ۱۳۸۲: پیش‌دانشگاهی ابوریحان. معدل: ۱۹,۸۵
- مهر ۱۳۷۹- خرداد ۱۳۸۱: دبیرستان ضحی. معدل دیپلم: ۱۹,۹۳

افتخارات:

- دریافت بورس تحصیلی دوره دکتری از دولت فرانسه از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴
- کسب مقام دوم در بین فارغ التحصیلان مهندسی برق گرایش مهندسی پزشکی دانشگاه شریف در دوره کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۸
- کسب مقام هشتم در بین فارغ التحصیلان مهندسی برق کلیه گرایش‌ها (۱۳۴ نفر) دانشگاه شریف در دوره کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۸
- کسب مقام سوم در بین فارغ التحصیلان مهندسی برق گرایش مهندسی پزشکی دانشگاه شریف در دوره دکتری
- کسب مقام ۲۳ در بین فارغ التحصیلان مهندسی برق کلیه گرایش‌ها (۴۶ نفر) دانشگاه شریف در دوره دکتری
- کسب مقام ۱۰۴ در بین ورودی‌های آزمون کارشناسی ارشد سازمان سنجش در بین ۱۵۰۰۰۰ شرکت کننده برتر رشته مهندسی برق سال ۱۳۸۶
- امکان ورود به دوره کارشناسی ارشد دانشگاه تهران بدون آزمون (طرح استعداد درخشان) سال ۱۳۸۶
- کسب مقام ۵ درصد اول فارغ التحصیلان مهندسی برق (کلیه گرایش‌ها) دانشگاه تهران مقطع کارشناسی سال ۱۳۸۶
- کسب مقام ۵ درصد اول در بین ورودی‌های آزمون کارشناسی (کنکور سراسری) سازمان سنجش در بین بیش از ۵۰۰۰۰۰ شرکت کننده در سال ۱۳۸۲
- دریافت کمک هزینه (IEEE Grant) برای شرکت در کنفرانس ICASSP2013 در ونکوور کانادا در سال ۱۳۹۲

مقالات ژورنال و کنفرانس:

1. M. Hashemi, **M. Akhbari**, C. Jutten, "Delve into Multiple Sclerosis (MS) Lesion Exploration: A Modified Attention U-Net for MS Lesion Segmentation in Brain MRI", Submitted to *Computer Methods and Programs in Biomedicine Journal* (Impact Factor=5.428, Q1).
2. **M. Akhbari**, N. Montazeri Ghahjaverestan, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, "ECG fiducial point extraction using switching Kalman filter", *Computer Methods and Programs in Biomedicine Journal*, April 2018, vol.157, 129-136 (Impact Factor=5.428, Q1).
3. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, O. Sayadi, A. A. Armoundas, C. Jutten, "ECG Segmentation and Fiducial Point Extraction using Multi Hidden Markov Model", *Computers in Biology and Medicine Journal*, December 2016, vol. 79, 21-29 (Impact Factor=4.589, Q1).

4. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, A. A. Armoundas, O. Sayadi, "ECG denoising and fiducial point extraction using an extended Kalman filtering framework with linear and nonlinear phase observations", *Physiological measurement Journal*, January 2016, vol. 37, 203-226 (*Impact Factor*=2.833, *Q2*).
5. **M. Akhbari**, M.B. Shamsollahi, C.Jutten, "Comparison of ECG Fiducial Point Extraction Methods Based on Dynamic Bayesian Network", *25th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2017)*, 2-4 May 2017, Tehran, Iran, 95-100.
6. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, "T wave Alternans detection in ECG using extended Kalman filter and dualrate EKF", in *Proc. 22ND European Signal Processing Conference (Eusipco2014)*, Lisbon, Portugal, 1-5 September 2014, 2500-2504.
7. **M. Akhbari**, M. Niknazar, C. Jutten, M. B. Shamsollahi, B. Rivet, "Fetal Electrocardiogram R-peak Detection using Robust Tensor Decomposition and Extended Kalman Filtering," in *Proc. Computing in Cardiology (Cinc2013)*, Zaragoza, Spain, 22-25 Sptember2013, 189-192.
8. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, "ECG Fiducial Points Extraction by Extended Kalman Filtering," in *Proc. 36th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP2013)*, Rome, Italy, 2-4 July2013, 628-632.
9. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, "Fiducial points extraction and characteristic waves detection in ECG signal using a model-based Bayesian framework," in *Proc. 38th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP2013)*, Vancouver, Canada, 26 – 31 May 2013, 1257-1261 .
10. **M. Akhbari**, M. B. Shamsollahi, C. Jutten, "ECG denoising using angular velocity as a state and observation in an Extended Kalman Filter Framework", in *Proc. 34th International Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2012)*, San Diego, California, USA, 28 August -1 September 2012, 2897 - 2900.
11. **M. Akhbari**, M. Babaie-zadeh, E. Fatemizadeh, C. Jutten, "An entropy based method for activation detection of functional MRI data using Independent Component Analysis", in *Proc. IEEE International Conference on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2010)*, Texas, Dallas,USA, 14-19 March 2010, 2014-2017.
12. **M. Akhbari**, E. Fatemizadeh, "Application of Independent Component Analysis for activation detection in functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) data", in *Proc. 15th IEEE Workshop on Statistical Signal Processing (SSP 2009)*, Cardiff, Wales, August/ September 2009, 129-132.
13. **M. Akhbari**, E. Fatemizadeh, "Estimating components of functional Magnetic resonance Imaging (fMRI) data in a time-dependent order by modifying ICA algorithms", in *Proc. 16th Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME2009)*, Iran, December 2009.

14. M. Ramezani, **M. Akhbari**, E. Zahedi, "Improvement of Otoacoustic Emission Identification by Time-Frequency Correlation," in Proc. *11th Iranian Student Conference on Electrical Engineering (ISCEE 2008)*, Iran, Aug 2008.
15. M. Ramezani, **M. Akhbari**, "Angular Spectrum Decomposition of Acoustic sources", in Proc. *11th Iranian Student Conference on Electrical Engineering (ISCEE 2008)*, Iran, Aug 2008.

تجارب کاری و حرفه ای:

- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات- بهمن ۱۳۹۵ تاکنون
- محقق و مشاور در شرکت گروه مپنا- بهمن ۱۳۹۸ تا شهریور ۱۳۹۹
- محقق و مشاور در شرکت آرکان آرا تجارت البرز: آبان ۱۳۹۸ تا اسفند ۱۳۹۸
- مدرس در دانشگاه غیرانتفاعی خاتم: مهر ۱۳۹۷-بهمن ۱۳۹۸
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه مخابرات چندرسانه‌ای بی سیم (WMC) دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران به عنوان محقق پژوهشی- مرداد تا بهمن ۱۳۹۵.
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه Gipsa-Lab دانشگاه گرونوبل فرانسه تحت راهنمایی Prof. Christian Jutten، به عنوان دانشجوی مقطع دکتری، ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴.
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی (BiSIPL) دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف تحت راهنمایی آقای دکتر محمدباقر شمس الهی، به عنوان دانشجوی دکتری، ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴.
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی (BiSIPL) دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف تحت راهنمایی آقای دکتر عمادالدین فاطمی زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد، ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۸.
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه مهندسی پزشکی دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف تحت راهنمایی آقای دکتر ادموند زاهدی، دانشجوی کارشناسی ارشد، ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷.
- عضویت و انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در آزمایشگاه مخابرات چندرسانه‌ای بیسیم (WMC) دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران تحت راهنمایی آقای دکتر فرشاد لاهوتی، دانشجوی مقطع کارشناسی، ۱۳۸۶.
- کارآموزی در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)، گروه چندرسانه‌ای، بررسی کدک‌های مورد استفاده در سیستم‌های ویدیو درخواستی (Video on Demand) تحت راهنمایی آقای دکتر شهرام معین- ۱۳۸۵

دروس تدریس شده در دانشگاه:

- سیگنالها و سیستم (تجزیه و تحلیل سیستم ها): مهر ۱۴۰۰، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- برنامه نویسی کامپیوتر (پایتون): بهمن ۹۹، مهر ۱۴۰۰، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱: بهمن ۹۹، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- آزمایشگاه فیزیک ۲: بهمن ۹۹، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

- پدیده های بیوالکتریک: بهمن ۹۵، مهر ۹۶، مهر ۹۷، بهمن ۹۷، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- فناوری اطلاعات: بهمن ۹۵، مهر ۹۶، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- حفاظت و ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی: بهمن ۹۵، تابستان ۹۶، مهر ۹۶، مهر ۹۷، مهر ۱۴۰۰، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- معادلات دیفرانسیل: بهمن ۹۵، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- مدار منطقی: مهر ۹۶، مهر ۹۷، بهمن ۹۷، مهر ۱۴۰۰، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- مدارهای الکتریکی ۲: بهمن ۹۷، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
- سیگنالها و سیستم (تجزیه و تحلیل سیستم ها): مهر ۹۵، دانشگاه صنعتی شریف، پردیس بین الملل تهران
- فرآیندهای تصادفی (درس تحصیلات تکمیلی): مهر ۹۷، دانشگاه خاتم
- فیلتر و فقی (درس تحصیلات تکمیلی): مهر ۹۸، دانشگاه خاتم

زمینه های تدریس مرتبط:

- سیگنال و سیستم، مدارهای الکتریکی، مدار منطقی، پدیده های بیوالکتریک
- معادلات دیفرانسیل، حفاظت و ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی
- فناوری اطلاعات، برنامه نویسی کامپیوتری (پایتون)
- پردازش و آنالیز تصاویر پزشکی، پردازش سیگنالهای حیاتی، سیستمهای تصویرگری پزشکی، پردازش سیگنالهای حیاتی پیشرفته، تصویربرداری کارکردی
- پردازش تصاویر دیجیتال، پردازش سیگنالهای دیجیتال، پردازش سیگنالهای دیجیتال پیشرفته، آنالیز زمان فرکانس، شناخت الگو
- مدل سازی و شبیه سازی سیستمهای فیزیولوژی، اولتراسوند پزشکی، ابزار دقیق پزشکی (بیواینسترومنت)، مقدمه ای بر مهندسی پزشکی، سمینار مهندسی پزشکی، فیزیولوژی و آناتومی
- بهینه سازی عددی، جداسازی کورمنابع، فرآیندهای تصادفی، فیلتر و فقی
- شبکه های عصبی مصنوعی، یادگیری ماشین، یادگیری عمیق

تجارب آموزشی در دوره دکترا:

- دستیار آموزشی آزمایشگاه مدارهای آنالوگ، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۹۲ تا خرداد ۹۳
- دستیار آموزشی درس پردازش تصاویر دیجیتال، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۹۲ تا خرداد ۹۳
- دستیار آموزشی درس مبانی مهندسی برق، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۹۰ تا خرداد ۹۱

- دستیار آموزشی آزمایشگاه مدارهای آنالوگ، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۹۰ تا خرداد ۹۱
- دستیار آموزشی درس پردازش تصاویر دیجیتال، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۹۰ تا خرداد ۹۱
- دستیار آموزشی درس بهینه سازی عددی، دانشکده برق دانشگاه شریف، مهر ۹۰ تا دی ۹۰
- دستیار آموزشی درس پردازش سیگنال های حیاتی، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۸۹ تا خرداد ۹۰
- دستیار آموزشی درس پردازش زمان فرکانس، دانشکده برق دانشگاه شریف، مهر ۸۹ تا دی ۸۹
- دستیار آموزشی درس بازشناسی الگو، دانشکده برق دانشگاه شریف، مهر ۸۷ تا دی ۸۷
- دستیار آموزشی درس پردازش سیگنال دیجیتال، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۸۶ تا خرداد ۸۷
- دستیار آموزشی درس سمینار مهندسی پزشکی، دانشکده برق دانشگاه شریف، بهمن ۸۶ تا خرداد ۸۷
- دستیار آموزشی درس مدارهای منطقی، دانشکده برق و کامپوتر دانشگاه تهران، مهر ۸۴ تا دی ۸۴

زمینه های پژوهشی و علاقه مندی ها:

- یادگیری ماشین، یادگیری عمیق، شبکه های عصبی مصنوعی
- موقعیت یابی درون و بیرون ساختمان، مراقبت از راه دور سالمندان
- پردازش سیگنال های حیاتی، پردازش و آنالیز تصاویر پزشکی، سیستم های تصویرگری پزشکی
- مدل سازی سیگنال های قلبی، ساختارهای دینامیکی فیلتر کالمن و فیلتر کالمن تعمیم یافته برای پردازش سیگنال های حیاتی، ساختارهای مارکف و مدل مخفی مارکف برای پردازش سیگنال های حیاتی، شبکه های دینامیکی بیزین برای پردازش سیگنال های حیاتی
- نقشه برداری مغز، پردازش تصاویر تشدید مغناطیسی (MRI)، پردازش تصاویر تشدید مغناطیسی کارکردی (fMRI)، پردازش تصاویر تانسور انتشار (DTI)
- جداسازی کور منابع (BSS)، آنالیز مولفه های مستقل (ICA)، آنالیز مولفه های تنک (SCA)، حسگری فشرده (CS)
- شبکه های دینامیکی بیزین، مدل مخفی مارکف، فیلتر کالمن، فیلتر کالمن تعمیم یافته، فیلتر کالمن راه گزین (SKF)
- آنالیز زمان فرکانس، فیلتر بانک، ویولت
- شناخت الگو، تشخیص کاراکتر تصویر (OCR)
- نهم نگاری، بیومتریک

مهارت های برنامه نویسی:

- Python, Keras, Tensorflow, Spyder, Jupyter, Pycharm, Google Colab, IDLE, MATLAB, Simulink, Insight Toolkit (ITK), C/C++, PSPICE, VHDL, ModelSim, Quartus, HSPICE, HFSS, JAVA, Opnet, LINUX, SPM, FSL, Freesurfer.
- MS Office, LaTeX, Endnote, FarsiTex, PhotoShop

تسلط به زبان:

فارسی (زبان مادری)، انگلیسی (عالی)، فرانسوی (مبتدی)، عربی (مبتدی)

شرکت در کارگاه ها:

- شرکت در کارگاه یادگیری ماشین در پایتون برگزار شده توسط مدارس میان رشته ای، پاییز ۱۴۰۰.
- شرکت در کارگاه پایتون در نوروساینس برگزار شده توسط مدارس میان رشته ای، پاییز ۱۴۰۰.
- شرکت در کارگاه آشنایی با بینایی ماشین و پردازش تصویر و مثال هایی در پایتون برگزار شده توسط مدارس میان رشته ای، تابستان ۱۴۰۰.
- شرکت در کارگاه آموزش پایتون برگزار شده توسط مدرسه نوآوری شریف، دانشگاه صنعتی شریف، خرداد ۹۹.
- شرکت در اولین دوره آموزشی دانش و فناوری های نقشه برداری مغز (دوره تئوری و عملی MRI) برگزار شده توسط مرکز ملی نقشه برداری مغز ایران و پژوهشکده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی، فروردین تا خرداد ۹۵
- شرکت در کارگاه International Workshop on Signal Processing (IWSP) برگزار شده توسط دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تهران در مرکز تحقیقات مخابرات ایران، اردیبهشت ۹۵
- شرکت در کارگاه آموزشی Source Separation: Problem, Principle, applications and challenges ارائه شده توسط Prof. Christian Jutten، بیست و سومین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE 2015)، اردیبهشت ۹۴
- شرکت در کارگاه نحوه نگارش مقالات علمی برگزار شده توسط بخش IEEE ایران - پاییز ۹۲
- شرکت در دوره آموزشی پردازش تصویر برگزار شده توسط شاخه دانشجویی IEEE در دانشگاه تهران - دانشکده فنی دانشگاه تهران - تابستان ۸۶
- شرکت در دوره آموزشی برنامه نویسی وب برگزار شده توسط شاخه دانشجویی IEEE در دانشگاه تهران - دانشکده فنی دانشگاه تهران - تابستان ۸۶
- شرکت در دوره آموزشی لینوکس برگزار شده توسط شاخه دانشجویی IEEE در دانشگاه تهران - دانشکده فنی دانشگاه تهران - تابستان ۸۶
- شرکت در کارگاه آموزشی در پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE 2007) تحت عنوان: زیست سنجی (بیومتریک): مروری بر روش ها، سیستم ها و کاربردها اردیبهشت ۸۶
- شرکت در دوره آموزشی FPGA برگزار شده توسط شاخه دانشجویی IEEE در دانشگاه تهران - دانشکده فنی دانشگاه تهران - تابستان ۸۴

توان مندی ها و فعالیت های فوق برنامه:

- عضویت در انجمن IEEE (International Electrical and Electronic Engineering) بیش از ۱۵ سال
- عضویت در انجمن IEEE Signal Processing برای مدت ۵ سال

- عضویت در مهندسی پزشکی ایران (ISBME) Iranian Society of Biomedical Engineering
- عضویت در انجمن فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف
- داور مجله IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (JBHI)
- داور مجله Elsevier Computers & Electrical Engineering
- داور مجله Computational and Mathematical Methods in Medicine
- داور کنفرانس های علمی داخلی و بین المللی نظیر ICCEE2019, ICBME2018, ICBE2018, ICCEE2017, ICBME2020, ICCKE2021, ICBME2021 و ...
- عضو کمیته اجرایی بیست و سومین کنفرانس مهندسی برق ایران - اردیبهشت ۱۳۹۴ - دانشگاه صنعتی شریف
- عضو کمیته اجرایی نهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران - شهریور ۱۳۸۵ - دانشکده فنی دانشگاه تهران
- عضو کمیته اجرایی دومین سمینار بین المللی امنیت شبکه - مرداد ۱۳۸۳ - دانشکده فنی دانشگاه تهران

معرفان علمی:

christian.jutten@gipsa-
lab.grenoble-inp.fr

Prof. Christian Jutten, Université de Grenoble, France

mbshams@sharif.edu

دکتر محمدباقر شمس‌الهی، دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف

fatemizadeh@sharif.edu

دکتر عمادالدین فاطمی‌زاده، دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف

vahdat@sharif.edu

دکتر بیژن وثوقی‌وحدت، دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف

mbzadeh@sharif.edu

دکتر مسعود بابایی‌زاده، دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف

lahouti@ut.ac.ir

دکتر فرشاد لاهوتی، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران

shahabad@ut.ac.ir

دکتر محمود شاه‌آبادی، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه تهران