



## دکتر حامد داننده حصار

دانشیار

دانشکده: مهندسی پزشکی



### سوابق تحصیلی

دانشگاه	رشته و گرایش تحصیلی	سال اخذ مدرک	مقطع تحصیلی
دانشگاه صنعتی سهند تبریز	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	۱۳۸۸	کارشناسی
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	۱۳۹۱	کارشناسی ارشد
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	۱۳۹۶	دکترای تخصصی

### اطلاعات استخدامی

پایه	نوع همکاری	نوع استخدام	عنوان سمت	محل خدمت
۷	تمام وقت	رسمی آزمایشی	دانشیار	دانشگاه صنعتی سهند تبریز

### سوابق اجرایی

مدیرگروه رشته مهندسی پزشکی گرایش بیوالکتریک از سال ۱۴۰۱ تا کنون  
مدیرگروه رشته مهندسی پزشکی در دانشکده آموزش‌های الکترونیکی از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳  
نماینده دانشکده در "شورای توسعه فناوری اطلاعات، امنیت و هوشمندسازی دانشگاه" ۱۴۰۱-۱۴۰۲  
استاد مشاور انجمن علمی مهندسی پزشکی ۱۳۹۹-۱۴۰۱

### موضوعات تدریس تخصصی

پردازش سیگنال دیجیتال  
ویولت و کاربرد آن در پردازش سیگنال و تصویر پزشکی  
پردازش تصویر پزشکی  
مدارهای الکتریکی

## زمینه های تدریس

---

پردازش سیگنال و تصویر پزشکی  
تئوری تخمین و فیلترهای بیزی  
شناسایی آماری الگو  
ویولت و کاربرد آن در پردازش سیگنال و تصویر پزشکی

## مقالات در نشریات

- Fatemeh Danesh Jablo , Hamed Danandeh Hesar,A novel method for early prediction of .1 sudden cardiac death through nonlinear feature extraction from ECG signals,Physical and .Engineering Sciences in Medicine,2025 02 25
- Hamed Danandeh Hesar , Amin Danandeh Hesar,Efficient Bayesian ECG denoising using .2 adaptive covariance estimation and nonlinear Kalman Filtering,Computers and Electrical .Engineering,2024 12 01
- Hamed Danandeh Hesar ,& Amin Danandeh Hesar,Adaptive dual augmented extended Kalman .3 filtering of ECG signals,Measurement,2024 08 06
- Nabi Mehri Khansari, Hamed Danandeh Hesar, Shahab Zare Hosseiniabadi,Orthotropic failure .4 criteria based on machine learning and micro-mechanical matrix adapting coefficient,Mechanics .Based Design of Structures and Machines,pp. 1-24,2024 05 22
- Parastoo Sadeghi Nia ,& Hamed Danandeh Hesar,Abnormal Heart Sound Detection using .5 Time-Frequency Analysis and Machine Learning Techniques,Elsevier Biomedical Signal .Processing & Control,Vol. 90,pp. 105899,2024 04 01
- Hamed Danandeh Hesar ,& Amin Danandeh Hesar,Adaptive augmented cubature Kalman .6 .filter/smooth for ECG denoising,Springer Biomedical Engineering Letters,2024 03 08
- Hamed Danandeh Hesar ,& Amin Danandeh Hesar,ECG enhancement using a modified .7 Bayesian framework and particle swarm optimization,Elsevier Biomedical Signal Processing & .Control,Vol. 80,pp. 104280,2023 02 01
- H. D. Hesar ,& M. Mohebbi,An Adaptive Kalman Filter Bank for ECG Denoising,IEEE journal of .8 biomedical and health informatics,Vol. 25,No. 32224468,pp. 13-21,2020 04 27
- H Danandeh Hesar , S Bigeli , M Ebrahimi Moghaddam,A Bayesian approach based on Kalman .9 filter frameworks for bullet identification,Elsevier Science & Justice,Vol. 59,pp. 390-404,2019 2 .26
- H. D. Hesar ,& M. Mohebbi,Implementation of a square-root filtering approach in .10 marginalized particle filters for mixed linear/nonlinear state-space models,Wiley The .International Journal of Adaptive Control and Signal Processing,Vol. 33,pp. 493-511,2019 01 09
- H. D. Hesar ,& M. Mohebbi,Performance Investigation of Marginalized Particle-Extended .11 Kalman Filter under Different Particle Weighting Strategies in the Field of Electrocardiogram .Denoising,Journal of Medical Signals & Sensors,Vol. 8,pp. 147-160,2018 06 17
- H. D. Hesar ,& M. Mohebbi,A Multi Rate Marginalized Particle Extended Kalman Filter for P .12 and T Wave Segmentation in ECG Signals,IEEE journal of biomedical and health informatics,Vol. .23,No. 29994185,pp. 112 - 122,2018 01 22
- H Danandeh Hesar , S Bigeli , M Ebrahimi Moghaddam,A correlation based bullet .13

- Hamed Danandeh Hesar , Maryam Mohebbi, An Adaptive Particle Weighting Strategy for ECG .14  
Denoising Using Marginalized Particle Extended Kalman Filter: An Evaluation in Arrhythmia .Contexts, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, Vol. 21, pp. 1581 - 1592, 2017 6 19  
Hamed Danandeh Hesar , Hamid Abrishami Moghaddam , Amirhossein Safari , Poopak .15  
Eftekhar Yazdi, Multiple sperm tracking in microscopic videos using modified GM-PHD .filter, Springer Machine Vision and Applications, Vol. 29, pp. 433-451, 2017 12 19  
H. D. Hesar , & M. Mohebbi, An adaptive particle weighting strategy for ECG denoising using .16  
marginalized particle extended Kalman filter: An evaluation in arrhythmia contexts, IEEE journal of .biomedical and health informatics, Vol. 21, No. 6, pp. 1581 - 1592, 2017 06 19  
H. D. Hesar , & M. Mohebbi, ECG denoising using marginalized particle extended kalman filter .17  
with an automatic particle weighting strategy, IEEE journal of biomedical and health .informatics, Vol. 21, No. 27333615, pp. 635-644, 2016 06 20  
۱۸. معصومه پورعزت ، پیوند قادریان ، حامد داننده حصار، توسعه یک روش تطبیقی جدید بر پایه تجزیه فوریه تجربی برای تشخیص آپنه خواب انسدادی به کمک تحلیل سیگنال الکتروکاردیوگرام، مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز؛ مجلد ۵۳، شماره صفحات ۱۵۹-۱۷۰، ۲۰۲۳-۱۱۰.  
۱۹. جواد دلاور متنق ، حامد داننده حصار ، محمد هادی احمدی فام، بررسی عملکرد الگوریتم‌های فرا ابتکاری در استخراج پارامترهای مدل دینامیکی سیگنال ECG، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، مجلد ۱۷، شماره صفحات ۱۱-۲۰، ۲۰۲۳.  
۲۰. پرستو صادقی نیا و حامد داننده حصار، طبقه‌بندی صدای طبیعی از غیرطبیعی قلب با استفاده از روش‌های مبتنی بر یادگیری ماشین، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، مجلد ۱۶، شماره صفحات ۱۲۰-۱۲۷، ۲۰۲۲-۲۷۱.  
۲۱. حامد داننده حصار و امین داننده حصار، چهارچوب مدل پایه‌ی بیزی بهبود یافته برای پردازش ECG در محیط‌های غیرایستا، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، مجلد ۱۵، شماره صفحات ۲۲۱-۲۳۴، ۲۰۲۱-۲۳۴.  
۲۲. حامد داننده حصار و مریم محبی، پیاده‌سازی فیلتر ذره‌ای-حاشیه‌ای کالمن گسترش یافته به صورت مجدد مریعات در پردازش سیگنال ECG، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، مجلد ۱۱، شماره صفحات ۲۷۵-۲۸۹، ۲۰۱۸-۲۸۹.  
۲۳. فرین کهربا ، مریم محبی ، حامد داننده حصار، تشخیص زودهنگام مرگ ناگهانی قلبی با استفاده از پردازش سیگنال قلبی و فیلتر کالمن تعمیم‌یافته، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، مجلد ۱۱، شماره صفحات ۱۸۷-۱۹۹، ۲۰۱۷-۱۹۹.  
۲۴.

## پایان نامه‌ها

- 
۱. تشخیص بیماری آزاریم از روی تصاویر MRI مغز انسان توسط الگوریتم‌های مبتنی بر یادگیری ماشین
  ۲. تشخیص حرکات دست و انگشت از طریق پردازش زمان-فرکانس سیگنال الکترومایوگرافی و یادگیری ماشین
  ۳. شناسایی کمپلکس QRS جنین از ثبت غیرتهاجمی سیگنال الکتروکاردیوگرام شکمی به کمک روش‌های یادگیری ژرف
  ۴. پیش‌بینی مرگ ناگهانی قلبی با استفاده از تحلیل زمان-فرکانسی سیگنال الکتروکاردیوگرام
  ۵. قطعه‌بندی سیگنال فونوکاردیوگرام استخراج مدل دینامیکی بر اساس ویژگی‌های زمان-فرکانس
  ۶. طبقه‌بندی صدای طبیعی از غیرطبیعی قلب با استفاده از ترکیب الگوریتم‌های فرا ابتکاری و یادگیری ماشین
  ۷. تشخیص آپنه انسدادی خواب بر پایه سیگنال الکتروکاردیوگرام و با استفاده از ترکیب روش‌های تجزیه زمانی-فرکانسی