

**بسمه تعالی**  
**مشخصات فردی، سوابق علمی و پژوهشی**



**مشخصات**

نام و نام خانوادگی: وحید بهلوری

عضو هیأت علمی و استادیار گروه برق، دانشگاه فنی حرفه‌ای - خراسان رضوی

متولد: سال 1366 مشهد

خدمت سربازی: دارای کارت پایان خدمت

شماره تماس: 09120546713

رایانامه: bohluri@ut.ac.ir

**تحصیلات**

- دکتری مهندسی هوافضا، گرایش دینامیک پرواز کنترل - دانشگاه تربیت مدرس
- کارشناسی ارشد مهندسی مکترونیک - دانشگاه تهران (دانشجو مهمان دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی شریف)
- کارشناسی مهندسی برق، گرایش کنترل - دانشگاه فنی و حرفه‌ای

**دوره‌های آموزشی تخصصی**

- دوره مدیریت ایمنی در سامانه‌های هوافضایی مطابق استاندارد ISO AS/EN9100 - طرح مشترک آکادمی TUV آلمان و سازمان فضایی ایران.
- دوره مفاهیم پیشرفته طراحی و سائل پرنده، دانشکده مهندسی هوافضای دانشگاه صنعتی شریف، پاییز 1391
- دوره تخصصی صلاحیت مدرسی، شامل 14 واحد درسی، دانشگاه تربیت مدرس
- دوره تخصصی علوم اسلامی دانشگاهیان، دانشگاه فردوسی مشهد
- دوره اتوماسیون صنعتی، مانیتورینگ و PLC
- دوره‌های تخصصی شبیه‌سازی پرواز و نرم‌افزارهای LabVIEW- ARM -AVR- Prote199 Se و کارگاه‌های فناوری فضایی و ماهواره - پژوهشگاه فضایی ایران

**سوابق کاری و اجرایی**

- پژوهشگر سازمان فضایی ایران، پژوهشکده تحقیقات فضایی، سال 91 تا 93
- پژوهشگر پژوهشگاه فضایی ایران، پژوهشکده سامانه‌های ماهواره، سال 92 تا 97
- پژوهشگر شرکت فناوری‌های پیشرفته، سال 96 تا 97
- مشاور شرکت فناوری‌های پیشرفته، سال 96 تا 97
- مشاور پژوهشکده رانشگرهای فضایی، سال 99 تاکنون
- مجری همکار پروژه طراحی و ساخت سیستم تشخیص نشتی گاز لوله‌های زمینی - شرکت گاز بوشهر سال 92-94
- مجری طرح پژوهشی با عنوان «شناسایی سیستم و استخراج مدل دینامیکی چرخ عکس‌العملی ماهواره» سال 96-97

- مجری طرح «تجهیز و ساخت میز سه‌درجه آزادی ماهواره با طراحی ایستگاه زمینی و مانیتورینگ داده» برای آزمایشگاه هوافضای دانشگاه تهران سال 96
- داور تخصصی نشریه علمی-پژوهشی کارآفن
- داور مقالات در نشست تخصصی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران
- دستیار آموزشی گروه مکترونیک دانشگاه تهران سال 91-92
- پژوهشگر پژوهشگاه سیستم‌های پیشرفته دانشگاه تهران سال 92
- مسئول تیم ماهواره دانشجویی دانشگاه تهران و کسب مقام نائب قهرمانی جهانی در مسابقات بین‌المللی 2012 اسپانیا
- عضو تیم ماهواره دانشجویی دانشگاه صنعتی شریف و شرکت در مسابقات ماهواره دانشجویی، چین، سال 2019
- دوره کارآموزی نیروگاه حرارتی برق توس مشهد- مدت 3 ماه
- سرپرست تیم ماهواره دانشجویی دانشگاه فردوسی مشهد، 99 تاکنون

#### مقالات ISI و علمی-پژوهشی

- 1- V. Bohlouri, A. Kosari, M. Aliha, Systematic Design of an Atmospheric Data Acquisition Flying Vehicle Telemetry System, *Journal of Engineering Solid Mechanics*, Vol. 2, No. 4, pp. 265-276, 2014.
- 2- V. Bohlouri, Z. Khodamoradi, S.H. Jalali-Naini, Spacecraft Attitude Control Using Model-Based Disturbance Feedback Control, *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, Vol. 40, No. 12, p.557, 2018.
- 3- V. Bohlouri, S.H. Jalali-Naini, Application of Reliability-Based Robust Optimization of Spacecraft Attitude Control with PWPF Modulator under Uncertainties, *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, Vol. 41, No. 10, 2019.
- 4- V. Bohlouri, S. Kaviri, M. Taghinezhad, M. Naddafi Pour Meibody, S. Seyedzamani, Modeling and System Identification of a Reaction Wheel with Experimental Data, *Modares Mechanical Engineering*, Vol. 17, No. 11, pp. 437-446, 2018 (in Persian)

- 5- V. Bohlouri, S.H. Jalali-Naini, Robust Optimization of Satellite Attitude Control with Thruster Actuators Based on Combined Objective Function, *Journal of Space Science and Technology*, Vol. 10, No. 4, 2018. (in Persian).
- 6- S. H. Jalali-Naini, V. Bohlouri, Quasi-Normalized Analysis of Satellite Stabilization with Pulse-Width Pulse-Frequency Modulator in Presence of Input Noise, *Modares Mechanical Engineering*, Vol. 18, No. 01, pp. 165-176, 2018 (in Persian)
- 7- S.M. Bazaz, V. Bohlouri, S. H. Jalali-Naini, Attitude Control of Rigid Satellite with Pulse-Width Pulse-Frequency Modulation Using Observer-based Modified PID Controller, *Modares Mechanical Engineering*, Vol. 16, pp. 139-148, October 2016. (in Persian).
- 8- S.H. Jalali-Naini, V. Bohlouri, Quasi-Normalized Static and Dynamic Analysis of Pulse-Width Pulse-Frequency Modulator in Presence of Input Noise, *Modares Mechanical Engineering*, Vol. 16, No. 12, pp. 455-466, 2016. (in Persian)
- 9- H. Hoseini, E. Maani, V. Bohlouri, S. Seyedzamani, HIL Experimental Analyses of Satellite Electrical Power Subsystem (EPS) in De-tumbling Mode, *Journal of Space Science and Technology*, Vol. 10, No. 4, 2018. (in Persian)
- 10- A. Kosari, V. Bohlouri, M. Fakoor, Development of a Systematic Design Approach for a Cubic Satellite Using Design Structure Matrix Method, *Aerospace Knowledge and Technology Journal*, Vol. 4, No. 1, pp. 33-45, 2015. (in Persian)
- 11- A. Kosari, V. Bohlouri, S.H. Jalali-Naini, The Cansat and Cubesat Student Satellites, *Iranian Society of Mechanical Engineers (ISME)*, Vol. 24, No. 3, pp. 20-35, 2015. (in Persian)
- 12- V. Bohlouri, H. Haghghi, S. Kaviri, E. Maani, S. Seyedzamani, Design and Implementation of Hardware-in-the-loop (HIL) Test-bed for Spacecraft Attitude Control, *Journal of Space Science and Technology*, Vol. 12, No. 1, 2019. (in Persian)
- 13- V. Bohlouri, H. Haghghi, S. Seyedzamani, Damping Mode of Satellite Angular Velocity Using Magnetic Actuators in Hardware/Software in the Loop, *Journal of Space Science and Technology*, Vol. 12, No. 2, 2019. (in Persian)

#### مقالات کنفرانسی داخلی و خارجی

- 14- V. Bohlouri, M. Ebrahimi, S.H. Jalali-Naini, Robust Optimization of Satellite Attitude Control System with On-off Thruster under Uncertainty, *IEEE International Conference on Mechanical, System and Control Engineering (IEEE, ICMSC 2017)* St.Petersburg, Russia, May 19-21, 2017.
- 15- V. Bohlouri, H. Hoseini, M. Meybodi, S. Seyedzamani, An Online Hardware-in-the-Loop Testbed for Spacecraft Attitude Control, *IEEE 27<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (IEEE, ICEE 2019)* Yazd, Iran, May 1-2, 2019.
- 16- V. Bohlouri, H. sheikhi, M. A. Torkaman, M. J. Torkaman, Telecommunication Subsystem Design of Satellite Constellation Based on Inter-Satellite-Link Idea, *IEEE 28<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering*, Tabriz, Iran, May, 2020.
- 17- V. Bohlouri, S.H. Jalali-Naini, Reliable Robust Versus Reliable Optimization for Attitude Control under Uncertainties, *The 17<sup>th</sup> Iranian Aerospace Society Conference*, Science and Research Branch, Islamic Azad University, 2018.

- 18- A. Kosari, V. Bohlouri. Expand of System Design for a Cube Satellite with Design Structure Matrix Method, *International Conference on Aerospace, Mechanical, Automotive and Materials Engineering*, ICAMAME 2013.
- 19- A. Kosari, H. Maghsoudi, R. Ahmady, V. Bohlouri, F. Saniei. Flight Reference Path Planning for Obstacle Avoidance with Artificial Neural Network, *The 12<sup>th</sup> Iranian Aerospace Society Conference*, Amirkabir University of Tehran, 2013.
- 20- A. Kosari, V. Bohlouri, M. Fakoor, Design of a Cube Satellites with Remote Sensing Application, *APSCO 5<sup>th</sup> International Symposium*, Oct 8-10, 2013, Ankara,Turky.
- 21- A. Kosari, V. Bohlouri, M. Fakoor, Systematic Design of a Remote Sensing Cube Satellite using Design Structure Matrix(DSM) Methode, *APSCO 5<sup>th</sup> International Symposium*, Oct 8-10, 2013, Ankara,Turky.

- 22- و. بهلوری، س. کویری، م. میبیدی، س. سیدزمانی. استخراج مدل خطی یک چرخ عکس‌العملی نمونه با استفاده از داده‌های تجربی، سومین نشست تخصصی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران، آذر 96.
- 23- و. بهلوری، س.ح. جلالی‌نائینی، بی‌بعدسازی معادلات کنترل وضعیت تک محوره ماهواره صلب با مدولاتور پهنا و فرکانس پالس و کنترلگر PI-D اصلاح‌شده مبتنی بر روش مشاهده‌گر، شانزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، اسفند 95.
- 24- و. بهلوری، ح. حقیقی، ح. خواجه‌وند، م. میبیدی، م. تقی‌نژاد، طراحی و پیاده‌سازی مود آرام‌سازی کنترل وضعیت ماهواره با عملگر مغناطیسی در بستر سخت‌افزار در حلقه، بیست و ششمین کنفرانس برق ایران، دانشگاه سجاد مشهد، اردیبهشت 97.
- 25- و. بهلوری، م. تقی‌نژاد، م. میبیدی، طراحی و پیاده‌سازی بستر آزمون سخت‌افزار در حلقه کنترل وضعیت ماهواره در پیاده‌سازی مود دیتامبلینگ ماهواره، هفدهمین کنفرانس هوافضای ایران- دانشگاه علوم تحقیقات تهران- خرداد 97.
- 26- و. بهلوری، م. ابراهیمی، س.ح. جلالی‌نائینی، بهینه‌سازی مقاوم کنترل وضعیت ماهواره با عملگر دو وضعیتی تراستر با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌ها، بیست و پنجمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، اردیبهشت 96.
- 27- آ. کوثری، و. بهلوری، م. فکور، طراحی سیستمی یک ماهواره مکعبی با استفاده از روش ماتریس ساختار طراحی، دوازدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه امیرکبیر، اسفند 91.
- 28- آ. کوثری، و. بهلوری، طراحی ساخت و ارزیابی یک سیستم سنجش از دور جوی با قابلیت بازیابی، بیست و یکمین کنفرانس ملی برق ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، اردیبهشت 92.
- 29- آ. کوثری، و. بهلوری، ف. صنیعی، ر. احمدی، طراحی ساخت و ارزیابی یک سیستم سنجش از دور جوی، هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه تهران، اسفند 91.
- 30- آ. کوثری، و. بهلوری، م. فکور. شناسایی و بهسازی سیکل‌های طراحی سیستمی یک پیکوماهواره مکعبی با بهره‌گیری از روش ماتریس ساختار طراحی، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه تهران، اسفند 92.
- 31- آ. فخاریان، ح. حسن‌پور، و. بهلوری، ا. رستمی. طراحی کنترل مدل پیش‌بین برای حفظ زاویه فراز بهینه در موشک ماهواره‌بر، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه تهران، اسفند 92.
- 32- آ. کوثری، و. بهلوری، طراحی یک نانوماهواره با استفاده از ادوات مبتنی بر MEMS، همایش ملی نانو از تئوری تا کاربرد، دانشگاه اصفهان، اسفند 92.
- 33- ح. حسن‌پور، و. بهلوری، م.ح. جوارشکیان، ز. علوی، بررسی تاثیر مشخصه‌های ابعادی بال یک ریزپرنده‌ی بالزن و گسترش شرایط طراحی بال با استفاده از شبکه عصبی، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه تهران، اسفند 92.
- 34- ع. نیک‌فرجام، ه. بهروزی، غ. حسینی، و. بهلوری، طراحی و ساخت سامانه نشت‌یاب گاز شهری در خطوط زیر زمینی بدون عملیات حفاری، کنفرانس ملی سیستم‌های مکانیکی و نوآوری‌های صنعتی، دانشگاه آزاد اهواز، بهمن 93.

- 35- و. بهلوری، ح. سوهانیان، س. کویری، م. میبدی، س. سیدزمانی. طراحی و پیاده‌سازی بستر آزمون سخت‌افزار در حلقه نمونه مهندسی کنترل وضعیت ماهواره، چهارمین نشست تخصصی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران، آذر 97.
- 36- آ. کوثری، م. طاهران، و. بهلوری، س. کویری، م. میبدی. طراحی مفهومی ماهواره مخابراتی زمین آهنگ نمونه، دومین نشست تخصصی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران، اسفند 94.
- 37- ه. حسینی، آ. معانی، و. بهلوری، س. کویری، س. سیدزمانی. تست سخت افزار در حلقه توان الکتریکی یک ماهواره مخابراتی، سومین نشست تخصصی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران، آذر 97.

## ثبت اختراع

- 1- ثبت اختراع اول  
ثبت اختراع با شماره ثبت 91199 با عنوان "شبه‌ساز یکپارچه ماهواره ژئو با استفاده از رابط گرافیکی" تاییده علمی ثبت اختراع از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
- 2- ثبت اختراع دوم  
ثبت اختراع با شماره ثبت 81562 - عنوان ثبت اختراع " بهسازی کنترل حلقه‌های طراحی یک ماهواره کوچک با استفاده از ماتریس ساختار طراحی" تاییده علمی ثبت اختراع از دانشگاه تهران
- 3- ثبت اختراع سوم  
ثبت اختراع با شماره ثبت 92543 با عنوان "طراحی و ساخت سامانه بیسیم تشخیص نشی گاز در لوله‌های زمینی بدون عملیات حفاری" تاییده علمی ثبت اختراع از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
- 4- ثبت اختراع چهارم  
اختراع با شماره ثبت 78747 - عنوان ثبت اختراع "سامانه مخابراتی سنجشی کن ست قابل بازیابی جهت جمع آوری اطلاعات جوی" تاییده علمی ثبت اختراع از دانشگاه تهران
- 5- ثبت اختراع پنجم (در طی مراحل ثبت طرح)  
عنوان "طراحی و ساخت بستر آزمون سخت‌افزاری زیرسامانه توان الکتریکی ماهواره در مودهای مختلف عملیاتی"
- 6- ثبت اختراع ششم (در حال داوری)  
عنوان "بستر آزمون سخت‌افزار در حلقه کنترل وضعیت ماهواره با قابلیت معادل‌سازی گشتاورهای اغتشاشی"

## رساله و پایان نامه

رساله دکتری

بهینه‌سازی طراحی کنترل وضعیت ماهواره با عملگر تراستر روشن-خاموش در حضور نویز حسگر درجه دفاع از رساله: عالی

پایان‌نامه کارشناسی ارشد

طراحی سیستمی ماهواره مکعبی با بهره‌گیری از روش ماتریس ساختار طراحی (DSM)

نمره دفاع از پایان نامه: 20

پایان نامه دوره کارشناسی

طراحی و ساخت کنترلر دیجیتال با استفاده از میکروکنترلر AVR جهت کنترل یک سرو موتور خطی

نمره دفاع از پایان نامه: 19/75

### پروژه‌های تحقیقاتی

- طراحی اتوپیلوت (کنترل شتاب‌های جانبی و رول) در حالت 6 درجه آزادی با در نظر گرفتن محدودیت‌های پهناى باند عملگر، اشباع عملگر و مقاوم بودن در برابر اغتشاش و نویز حسگرها، وزارت دفاع- 98 تاکنون
- پروژه تحقیقاتی طراحی و ساخت پیکوماهواره مکعبی- دانشگاه تهران- ستاد میکرو الکترونیک، سال 92
- پروژه تحقیقاتی طراحی و ساخت سامانه تشخیص نشتی گاز لوله‌های زمینی- دانشگاه تهران- شرکت گاز، سال 92-94
- پروژه تحقیقاتی تدوین دستورالعمل ماتریس ساختار طراحی- سازمان انرژی اتمی ایران، شرکت فناوری‌های پیشرفته ایران، سال 96-97

### طرح‌های پژوهشی

- شناسایی سیستم و استخراج مدل دینامیکی چرخ عکس‌العملی ماهواره، پژوهشگاه فضایی ایران. طرح خاتمه یافته
- پیاده‌سازی بستر سخت‌افزار در حلقه زیرسامانه توان الکتریکی ماهواره، پژوهشگاه فضایی ایران، طرح خاتمه یافته
- شناسایی مدل میز سه‌درجه آزادی ماهواره و گشتاوردهنده مغناطیسی. پژوهشگاه فضایی ایران. طرح خاتمه یافته
- تجمیع زیرسیستم تعیین و کنترل وضعیت ماهواره در بستر سخت‌افزار در حلقه، پژوهشگاه فضایی ایران. خاتمه یافته
- طراحی اتوپیلوت (کنترل شتاب‌های جانبی و رول) در حالت 6 درجه آزادی با در نظر گرفتن محدودیت‌های پهناى باند عملگر، اشباع عملگر و مقاوم بودن در برابر اغتشاش و نویز حسگرها، وزارت دفاع- 98 تاکنون
- طراحی سخت‌افزار در حلقه کنترل حرارت، دانشگاه فنی حرفه‌ای

### سوابق راهنمایی و مشاوره پایان نامه

#### کارشناسی ارشد

- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد خانم زینب خدامرادی، دانشگاه تربیت مدرس گروه هوافضا سال 95-96
- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد آقای محمود حسینی، دانشگاه تربیت مدرس گروه هوافضا سال 98-99
- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد خانم سلمانی، دانشکده مدیریت دانشگاه فردوسی مشهد 98 تاکنون
- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد خانم الهه خاتون‌آبادی، دانشگاه تهران 98 - 99
- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد آقای محنتی، دانشگاه فردوسی مشهد- 98 تاکنون

#### کارشناسی

#### استاد راهنمای پایان‌نامه‌های ذیل

- 1- ده‌ها پروژه کارشناسی در زمینه هوافضا، مکاترونیک و کنترل

#### سوابق تدریس

- درس تئوری
  - طراحی سیستمی ماهواره، دانشگاه فردوسی مشهد
  - مکانیک پرواز 2، دانشگاه فردوسی مشهد
  - کنترل اتوماتیک، کنترل غیرخطی، کنترل دیجیتال، مباحث منتخب کنترل
- درس عملی

- آزمایشگاه کنترل خطی
- مدرس حل تمرین دروس
- کنترل بهینه، مکترونیک، کنترل غیرخطی مقطع کارشناسی ارشد - دانشگاه تهران سال 91
- دستیار آموزشی گروه مکترونیک دانشگاه تهران، سال 90-92

#### راه اندازی آزمایشگاه:

- همکار در راه اندازی و تجهیز آزمایشگاه هوافضای دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین
- همکار در راه اندازی آزمایشگاه الکترونیک صنعتی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشکده شمسی پور تهران

#### برگزاری کارگاه و ارائه سخنرانی علمی

- برگزاری دوره آموزشی با عنوان «ماتریس‌های طراحی سیستمی» برای سازمان انرژی اتمی ایران - سال 94 و 95
- ارائه سخنرانی علمی با همکاری دکتر سیدحمید جلالی نائینی با عنوان بررسی ماهواره‌های کلاس کن‌ست و کیوب‌ست. دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس. 22 دیماه 92
- سخنرانی علمی ماهواره‌های دانشجویی کن‌ست و کیوب‌ست، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشکده فنی مشهد

#### افتخارات - مسابقات

- طرح برگزیده CubeSat سازمان فضایی ایران، سال 98 و شرکت در مسابقات بین المللی APSCO Microsatellite Contest 2019
- همکار در پروژه برتر ملی، عنوان پروژه طراحی و ساخت ماهواره ناهید 2
- پایان‌نامه منتخب کارشناسی ارشد در سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران - سال 92
- پروژه برتر پژوهشگاه فضایی ایران سال 96 (عضو تیم پروژه)
- کسب مقام نائب قهرمانی در مسابقات بین المللی طراحی و ساخت ماهواره دانشجویی، اسپانیا سال 2012
- کسب مقام دوم در مرحله طراحی مفهومی مسابقات ملی طراحی و ساخت سامانه‌های کن‌ست، 1391

#### تقدیرنامه‌ها

- تقدیرنامه طرح برگزیده طراحی ماهواره، معاون وزیر و رئیس سازمان فضایی ایران - سال 98
- تقدیرنامه پایان‌نامه منتخب کارشناسی ارشد در انجمن هوافضای ایران - سال 92
- تقدیرنامه از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه تهران - سال 91
- تقدیرنامه از رئیس دانشکده فنی مشهد - سال 89 و سال 90

آخرین بروز رسانی 99/12/18