



مشخصات و سوابق تحصیلی، پژوهشی و آموزشی

دکتر امین نیکوبین

استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه سمنان

زمینه کاری: رباتیک، کنترل، دینامیک

نشانی محل کار: دانشگاه سمنان، دانشکده مکانیک، کد پستی ۳۵۱۳۱۱۹۱۱۱

تلفن دفتر: ۰۲۳۳۳۳۸۳۳۵۳

آدرس الکترونیکی: anikoobin@semnan.ac.ir

سوابق کاری و اجرایی

- عضو هیات علمی دانشکده مکانیک دانشگاه سمنان، ۸۷/۷ تا ۹۱/۷
- عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس، ۹۱/۷ تا ۹۲/۷
- عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه سمنان، ۹۲/۷ تا کنون
- مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه سمنان، ۹۲/۷ تا ۹۲/۹
- مدیر گروه دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه سمنان، ۹۲/۹ تا کنون

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	رشته	محل تحصیل	تاریخ شروع	تاریخ پایان
دوره متوسطه	ریاضی فیزیک	نمونه امام خمینی بروجن	۷۲/۷/۱	۷۶/۳/۳۱
کارشناسی	مکانیک، جامدات	صنعتی اصفهان	۷۶/۷/۱	۸۰/۴/۳۱
کارشناسی ارشد	مکانیک، طراحی کاربردی	علم و صنعت ایران	۸۰/۷/۱	۸۲/۱۱/۱۹
دکتری	مکانیک، طراحی کاربردی	علم و صنعت ایران	۸۳/۷/۱	۸۶/۱۲/۲۱

اطلاعات پایان نامه

مقطع تحصیلی	عنوان پایان نامه	استاد راهنما
کارشناسی	طراحی و تهیه نقشه های ساخت یک دستگاه تریپر نوار نقاله	مهندس ایروانی
کارشناسی ارشد	بررسی و تحلیل تنشهای اطراف ترک مرکزی تحت بار دو محوره به روش فتوالاستیسیته	دکتر آیت الهی
دکتری	تعیین حداکثر ظرفیت حمل بار دینامیکی منیپولاتورهای انعطاف پذیر به روش کنترل بهینه	دکتر حبیب نژاد کورایم

زمینه های تحقیقاتی

- رباتیک (رباتهای انعطاف پذیر، میکرو/نانو رباتها، رباتهای کابلی، رباتهای زیر آبی)
- ساخت (ربات انعطاف پذیر، پاندول معکوس، میکرو گریپر، ربات کابلی)
- دینامیک (مدلسازی و شبیه سازی معادلات دینامیکی رباتها)
- کنترل (کنترل بهینه، رویت گرهای حالت و اغتشاش)
- بهینه سازی (طراحی مسیر بهینه برای رباتها، بالانسینگ)
- مکاترونیک

مهارتهای صنعتی قابل ارائه

- طراحی، ساخت و کنترل انواع رباتهای صنعتی، رباتهای خاص و سیستمهای مکاترونیکی
- طراحی، ساخت و کنترل انواع سکوهای دو درجه آزادی شامل سکوی رادار و لانچرها
- مدلسازی و شبیه سازی انواع رباتها، مکانیزمها و سیستمهای مکاترونیکی
- مدلسازی و شبیه سازی انواع سکوهای چند درجه آزادی
- کنترل دقیق انواع رباتها، سیستمهای دینامیکی و سکو های چند درجه آزادی
- طراحی و ساخت انواع نفربر و ویلچربر بر روی پله ها و مسیرهای شیب دار

دوره ها و کارگاه های آموزشی قابل ارائه

- دوره آموزشی مقدماتی و پیشرفته نرم افزار MATLAB
- کارگاه آموزشی شبیه سازی انواع رباتها با استفاده از نرم افزار MATLAB
- کارگاه آموزشی شبیه سازی سکوهای چند درجه آزادی با استفاده از نرم افزار MATLAB
- کارگاه آموزشی طراحی و کنترل سکوهای چند درجه آزادی (رادارها و لانچرها)

افتخارات

- نفر دوم آزمون ورودی دکتری در دانشگاه علم و صنعت ایران، سال ۸۳
- انتخاب به عنوان "محقق برتر" در مقطع دکتری در دانشگاه علم و صنعت ایران، سال ۸۶

طرحهای پژوهشی

- طراحی و ساخت یک منیپولاتور با لینک انعطاف پذیر، دانشگاه سمنان، تاریخ خاتمه ۹۳/۳
- طراحی مسیر بهینه برای رباتهای بازویی صنعتی با در نظر گرفتن قیود حالت-کنترل و بالانس ربات در حرکتهای تکراری، دانشگاه سمنان، در دست انجام

سوابق تدریسی

در مقطع کارشناسی

- کنترل اتوماتیک
- دینامیک
- رباتیک و آزمایشگاه
- طراحی اجزا ۱
- مقاومت مصالح ۱
- آز مقاومت مصالح

در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری

- کنترل پیشرفته
- دینامیک پیشرفته
- رباتیک پیشرفته
- مباحث منتخب در رباتیک (رباتهای موازی)
- ریاضیات پیشرفته
- مکاترونیک
- مکانیک محیطهای پیوسته

راهنمایی پروژه های کارشناسی ارشد

تاریخ دفاع	دانشگاه	نام دانشجو	عنوان پروژه	
۸۹/۷	سمنان	علی اسماعیلی	بالانسینگ بهینه برای رباتها در مسیر تعیین شده	۱
۸۹/۷	سمنان	مجتبی مرادی	طراحی مسیر بهینه برای رباتهای بازویی متحرک	۲
۸۹/۱۱	سمنان	جواد عیسی وند	طراحی کنترلر و رویت گر برای منیپولاتور با لینک انعطاف پذیر (تئوری و ساخت)	۳
۸۹/۱۱	سمنان	علی خواجه زاده	تحلیل دینامیکی منیپولاتور بسیار انعطاف پذیر (تئوری و آزمایش)	۴
۸۹/۱۲	سمنان	رضا حامدی	حل معادلات سینماتیک مستقیم رباتهای موازی به روش HCM	۵
۹۰/۱۱	سمنان	ابراهیم شهاب	طراحی مسیر بهینه جهت بالا آوردن پاندول معکوس دو لینکی (تئوری و آزمایش)	۶
۹۰/۱۶	آزاد خمینی شهر	داود یاری	بالانس بهینه در روباتهای بازودار در حرکت نقطه به نقطه	۷
۹۰/۷	سمنان	محمد علی رافتی زاده	طراحی و ساخت یک میکرو/نانو گریپر جدید به منظور جابجایی اجسام در مقیاس میکرو/نانو (تئوری و آزمایش)	۸
۹۰/۷	سمنان	امین خسروجردی	طراحی مسیر بهینه برای منیپولاتور با لینک الاستیک (تئوری و آزمایش)	۹
۹۰/۷	سمنان	عاطفه حبیب الهی	طراحی مسیر بهینه و کنترلر برای منیپولاتور با مفصل انعطاف پذیر	۱۰
۹۰/۱۱	آزاد سمنان	مصطفی حسنی	بهینه سازی و طراحی یک میکروگریپر جدید (تئوری، ساخت)	۱۱
۹۰/۱۱	آزاد سمنان	محمد نصر آبادی	طراحی مسیر بهینه برای رباتهای کابلی	۱۲
۹۰/۱۱	آزاد سمنان	زین العابدین معینیان	تحلیل دینامیکی و بررسی پایداری رباتهای متحرک فرمانش لغزشی	۱۳
۹۱/۱۱	سمنان	رسولی محمود	طراحی، تحلیل و ساخت یک ربات چهار کابلی	۱۴

۹۱/۱۱	سمنان	ثقفی پورفرد مجتبی	طراحی و پیاده سازی کنترلر برای یک ربات چهار کابلی فضایی	۱۵
۹۱/۱۱	سمنان	حسین علی خیاط	طراحی و تحلیل پرس نئوپان ۴۰۰۰ تنی	۱۶
۹۲/۷	آزاد تهران جنوب	کیارش کمالی پيله رود	طراحی و اجرای کنترلر برای ربات کابلی جهت حرکت در فضای سه بعدی	۱۸
۹۴/۱۲	سمنان	رضا یوسفی	طراحی رویگرهای حالت و اغتشاش برای سیستم پاندول معکوس	۱۹
۹۴/۱۲	سمنان	عباس احسانی پور	طراحی، مدلسازی، و ساخت یک ژيروسکوپ سه درجه آزادی جهت استفاده در شهر بازی	۲۰
۹۴/۱۱	سمنان	امیر کمال	بالانس بهینه برای رباتهای موازی در حرکت نقطه به نقطه	۲۱
۹۴/۱۲	سمنان	سیدحسین سید مرتاض	طراحی مسیر بهینه برای پرتاب یک جسم توسط ربات دو درجه آزادی	۲۲
۹۴/۱۲	سمنان	نسترن سامانی	طراحی مسیر بهینه برای رباتهای بازویی فضایی	۲۳

راهنمایی پروژه های کارشناسی

- تحلیل سینماتیک بازوهای رباتیکی و تهیه نرم افزار شبیه سازی کامپیوتری
- طراحی و ساخت دستگاه جدا کننده پسته خندان و غیر خندان به کمک سنسور تشخیص رنگ
- طراحی و تحلیل سکوی پرتاب موشک
- طراحی و تحلیل ربات دو لینیکی با عملگر هیدرولیکی
- طراحی مسیر و کنترلر یک پاندول معکوس تک لینیکی
- تحلیل سینماتیک و سینتیک رباتهای راه رونده غیر فعال
- کمک فنر، بررسی و روشهای طراحی آن
- طراحی دستگاه گردو شکن با مغز سالم
- طراحی و تحلیل دستگاه حمل بار بر روی پله
- طراحی و ساخت دست تاندونی فنری

- تحلیل و بررسی میکرو گیرپرها
- مدلسازی رباتهای مختلف با استفاده از جعبه ابزار simmechanic نرم افزار متلب
- مطالعه، بررسی و تحلیل رباتهای تاندونی
- طراحی مسیر دینامیکی برای ربات کابلی معلق دو درجه آزادی صفحه‌ای
- تحلیل، طراحی و تهیه نقشه های ساخت یک سیستم حمل بار بالانس شده با جاذبه
- مدلسازی و تحلیل یک میز شبیه ساز پرواز
- طراحی و ساخت یک عملگر ارتعاشی چند نقطه‌ای
- تحلیل و بررسی رباتهای بالارونده از لوله

پروژه های صنعتی انجام شده

- طراحی و تهیه نقشه های ساخت یک دستگاه تریپر نوار نقاله- شرکت طیف سپاهان (۸۰)
- طراحی سازه، مدلسازی دینامیکی، انتخاب مکانیزم‌های حرکتی، نحوه چیدمان و ارائه مدل کامل یک سکوی دو درجه آزادی، صنایع دفاع (۸۲ تا ۸۴)
- طراحی کنترلر غیر خطی با رویت‌گرهای حالت و اغتشاش به منظور کنترل یک سکوی دو درجه آزادی در حرکت نقطه به نقطه و ردگیری مسیر، صنایع دفاع (۸۵ تا ۸۶)
- شبیه سازی سکوی دو درجه آزادی در نرم‌افزار MATLAB و ارائه یک مدل با رفتار دینامیکی مشابه سیستم واقعی، صنایع دفاع (۸۷)
- همکاری در پیاده سازی سروو مکانیزم سکوهای دو درجه آزادی (۸۶ تا ۸۸)
- ساخت و راه اندازی یک دستگاه CNC سه محوره جهت منبت کاری (۸۹)

آخرین لیست مقالات را در آدرس زیر میتوانید مشاهده کنید:

http://scholar.google.com/citations?user=_oSf9FMAAAAJ&hl=en

- 1- M. Zakeri, M.R. Ayatollahi, A. Nikoobin, "Photoelastic Study of a Center-Cracked Plate-The Lateral Load Effect", *Computational Material Science*, 41 (2007) 168-176
- 2- M.H. Korayem, A. Nikoobin, "Maximum Payload for Flexible Joint Manipulators in Point-to-Point Task Using Optimal Control Approach", *Int. J. of Advanced Manufacturing Technology*, 37 (2008) 1045-1060
- 3- M.H. Korayem, A. Heidari, A. Nikoobin, "Maximum Allowable Load of Flexible Mobile Manipulators using Finite Element Approach", *Int. J. of Advanced Manufacturing Technology*, 36(5-6) (2008) 606-617
- 4- M.H. Korayem, A. Nikoobin, V. Azimirad, "Maximum Load Carrying Capacity of Mobile Manipulators: Optimal Control Approach", *Robotica Journal*, 27(1) (2009) 147-159
- 5- M.H. Korayem, A. Nikoobin, V. Azimirad, "Trajectory Optimization of Flexible Link Manipulators in Point-to-Point Motion ", *Robotica Journal*, 27 (6) (2009) 825-840
- 6- M.H. Korayem, A. Nikoobin, "Maximum-payload path planning for redundant manipulator using indirect solution of optimal control problem", *Int. J. of Advanced Manufacturing Technology*, 44(7) (2009) 725-736
- 7- M.H. Korayem, A. Nikoobin, "Formulation and Numerical Solution of Robot Manipulators in Point-to-Point Motion with Maximum Load Carrying Capacity", *Scientia Iranica* 16 (1) (2009) 101-109
- 8- M.H. Korayem, A. Heidari, A. Nikoobin "The Effect of Payload Variation on the Residual Vibration of Flexible Manipulators at the end of the Given Path", *Scientia Iranica Journal*, 16(4) (2009) 332-343
- 9- A. Nikoobin, R. Haghghi, "Lyapunov-Based Nonlinear Disturbance Observer for serial n-Link Robot Manipulators", *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, 55 (2) (2009) 135-154
- 10- M.H. Korayem, R. Haghghi, A. Nikoobin and A. Alamdari, "Determining the Maximum Load Carrying Capacity of Flexible Link Manipulators: Closed-Loop Approach", *Scientia Iranica Journal*, 16(5) (2009) 440-450

- 11- M.H. Korayem, V. Azimirad, A. Nikoobin, Z. Boroujeni, "Maximum load-carrying capacity of autonomous mobile manipulator in an environment with obstacle considering tip over stability", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 46(5-8) (2010) 811-829
- 12- A. Nikoobin, M. Moradi, "Optimal balancing of robot manipulators in point-to-point motion", *Robotica Journal*, 9(2) (2011) 233-244
- 13- M. Moradi, A. Nikoobin, S. Azadi, Adaptive decoupling for open chain manipulator", *Scientia Iranica Journal*, 17(5) (2010) 376-386
- 14- M.H. Korayem, R. Haghghi, A.H. Korayem, A. Nikoobin, A. Alamdari, "Determining maximum load carrying capacity of planar flexible-link robot: closed-loop approach" *Robotica Journal*, 28 (07) (2010) 959-973
- 15- H.R. Nohooji, M.H. Korayem, A. Nikoobin, "Path Planning of Mobile Elastic Robotic Arms by Indirect Approach of Optimal Control", *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 8(1) 2011 10-20
- 16- M.H. Korayem, H.R. Nohooji, A. Nikoobin, "Mathematical modeling and trajectory planning of mobile manipulators with flexible links and joints", *Applied Mathematical Modelling*, 36(7) 2012 3229-3244
- 17- A. Nikoobin, M. Moradi, A. Esmaili, "Optimal Spring Balancing of Robot Manipulators in Point-to-Point Motion" *Robotica*, 31(4) 2013 611-621
- 18- A Nikoobin, M Hassani Niaki, "Deriving and analyzing the effective parameters in microgrippers performance" *Scientia Iranica*, 19(6) 2012 1554–1563
- 19- A. Nikoobin, M. Moradi, "Indirect solution of optimal control problems with state variable inequality constraints: finite difference approximation" *Robotica*, Inpress

مقالات علمی پژوهشی

- 1- M.H. Korayem, A. Heidari, A. Nikoobin, "Maximum Allowable Dynamic Load of Flexible 2-Link Mobile Manipulators Using Finite Element Approach", *Journal of Aerospace Science and Technology (JAST)*, 4(3) (2007) 13-24

2- M.H. Korayem, H.N. Rahimi, A. Nikoobin, "Optimal Motion Generating of Nonholonomic Manipulators with Elastic Revolute Joints in Generalized Point-to-Point Task", Int J Advanced Design and Manufacturing Technology, 3(2) (2010) 1-9

3- A. Nikoobin, H.N. Rahimi, "Analyzing the Wheeled Mobile Manipulators with Considering the Kinematics and Dynamics of the Wheels", International Journal of Recent Trends in Engineering, short paper, 1(5) (2009) 90-93

۴- م. صالحی، ا. نیکوبین، "طراحی مسیر بهینه برای ربات با مفاصل انعطاف‌پذیر: ظرفیت حمل بار بیشینه-دامن ارتعاشات کمینه" مجله مهندسی مکانیک مدرس، ۱۳(۱۴)، ۹۲، ۶۸-۸۰

۵- امین نیکو بین، علی قدوسیان، مجتبی ریاحی وزواری، "طراحی مسیر بهینه برای ربات کابلی معلق بوسیله میانایاب چندجمله‌ای درجه چهار و الگوریتم مثلث بهینه-گر"، مدلسازی در مهندسی، پذیرفته شده

۶- مجتبی مرادی، امین نیکو بین، "طراحی مسیر بهینه و بالانسینگ تکراری برای ربات متحرک در حرکات سریع"، مدلسازی در مهندسی، پذیرفته شده

۷- علی قدوسیان، امین نیکو بین، مجتبی ریاحی وزواری، "بهینه سازی اندازه و شکل سازه های خرپا با روش بهینه سازی الگوریتم مثلث بهینه گر"، مدلسازی در مهندسی، پذیرفته شده

8- Amin Nikoobin, Amir Kamal, Time optimal trajectory planning of four bar mechanism using indirect approach, Modares Mechanical engineering, 16(3) 2016 353-363

۹- امین نیکوبین، نسترن سامانی، "طراحی مسیر بهینه برای ربات فضایی شناور آزاد در حرکت نقطه به نقطه به روش غیر مستقیم"، دانش و فناوری هوافضا، ۵(۱)، ۹۵، ۱۷-۳۰

فصل کتاب

1- M.H. Korayem, H.N. Rahimi, A. Nikoobin, "Analysis of Four Wheeled Flexible Joint Robotic Arms with Application on Optimal Motion Design", Studies in Computational Intelligence, SpringerLink, 199 (2009) 107-116 (Book chapter)

2- M.H. Korayem, M. Haghpanahi, H.N. Rahimi, A. Nikoobin, "Finite Element Method and Optimal Control Theory for Path Planning of Elastic Manipulators", Studies in Computational Intelligence, SpringerLink. 199 (2009) 117-126 (Book chapter)

3- M.H. Korayem, H.N. Rahimi and A. Nikoobin, "The Comparative Assessment of Modelling and Control of Mechanical Manipulator" Advanced Strategies for Robot Manipulators. Publisher: Sciyo, Publishing date: August 2010 1-26 (Book chapter)

4- A. Nikoobin, M. Moradi, "Optimal Balancing of the Robotic Manipulators", Chapter 14 of book entitled "Dynamic Balancing of Mechanisms and Synthesizing of Parallel Robots", Springer International Publishing Switzerland 2016, D. Zhang, B. Wei (eds.), DOI 10.1007/978-3-319-17683-3_14, pp. 337-363

مقالات کنفرانس

1- A. Heidari, A. Nikoobin, "Maximum Allowable Dynamic Load of Flexible Manipulators with Imposing Residual Vibration Constraint", IEEE Int. Conf. on Robotics and Biomimetics, Sanya, China, pp. 1457-1462, Dec 2007

2- L. Fallah Araghi, M.H Korayem, A. Nikoobin, "Linear Quadratic Gaussian (LQG) Controller for Two link- robotic manipulator", paper accepted for presentation in the world congress on engineering and computer science, Oct. 2008, San Francisco, USA

3- L. Fallah Araghi, M.H Korayem, A. Nikoobin, "Neural Network Controller for Two links- Robotic Manipulator Control", paper accepted for presentation in the world congress on engineering and computer science, Oct. 2008, San Francisco, USA

4- G. Hasanifard, M.H. Korayem, A. Nikoobin, "Robust Nonlinear Control of Two Links Robot manipulator and Computing Maximum Load", PWASET, VOLUME 38, FEBRUARY 2009 ISSN 2070-3740, pp. 939-944

5- M.N. Rahimi, M.H. Korayem, A. Nikoobin "Optimal motion planning of manipulators with elastic links and joints in generalized point-to-point task", Proc. of the ASME Int. Design Eng. Technical Conf. and Computers and Information in Engineering, Volume 7, Issue PART B, 2010, pp 1167-1174 .San Diego, USA

۶- م.ر. آیت الهی، ا. نیکوبین، " روشی جدید جهت تعیین تجربی تنش T"، دومین کنفرانس بین المللی انجمن هوا فضای ایران، بهمن ۸۲، تهران، ایران

۷- حبیب نژاد کورایم، امین نیکوبین، "محاسبه ماکزیمم ظرفیت حمل بار دینامیکی منیپولاتور در امتداد یک مسیر مشخص به روش کنترل بهینه" چهاردهمین کنفرانس مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۸۵، اصفهان، ایران

۸- ا. نیکوبین، م.ح. کورایم، ا. حیدری، " بررسی اثر بار حمل شده روی ارتعاشات باقیمانده یک منیپولاتور انعطاف پذیر در انتهای یک مسیر مشخص"، ششمین کنفرانس انجمن هوا فضا، اسفند ۸۵، تهران، ایران

۹- ا. نیکوبین، م.ح. کورایم، "محاسبه ماکزیمم ظرفیت حمل بار منیپولاتور در حرکت نقطه به نقطه به روش کنترل بهینه"، پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، اردیبهشت ۸۶، تهران، ایران

۱۰- ا. نیکوبین، م.ح. کورایم، ا. حیدری، "محاسبه ماکزیمم ظرفیت حمل بار منیپولاتور با لینک انعطاف پذیر در امتداد مسیر مشخص پنجه با اعمال قید ارتعاشات باقیمانده"، پانزدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۸۶، تهران، ایران

۱۱- م.ح. کورایم، پ. سلطانی، ا. نیکوبین، "افزایش ظرفیت حمل بار دینامیکی ربات دو لینکی با مفاصل انعطاف‌پذیر به کمک کنترلر FEL با استفاده از شبکه عصبی MLP"، سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی کامپیوتر انجمن کامپیوتر ایران، اسفند ۸۶

12- M.H. Korayem, H.N. Rahimi, A. Nikoobin, "Path Planning of Nonholonomic Robots with Elastic Revolute Joints", Iranian Conf on Manufacturing Eng (ICME2009), March 3-5, 2009, Birjand, Iran

۱۳- ا. نیکوبین، ا. زمانی، "طراحی کنترلر به روش خطی سازی فیدبک مقاوم بر اساس رویکرد بهره بالای توسعه یافته برای یک سکوی دو درجه آزادی"، هفدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۸۸، تهران، ایران

۱۴- م. مرادی، ا. نیکوبین، "بالانس بهینه برای یک منیپولاتور دولینکی" ارائه شده در هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، اردیبهشت ۸۹، اصفهان، ایران

۱۵- جواد عیسی وند، امین نیکوبین، سمانه عیسی وند، احسان پراور فکر "طراحی رویکرد اغتشاش غیر خطی برای ربات بازویی با لینک انعطاف پذیر"، هیجدهمین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، اردیبهشت ۸۹، تهران، ایران

۱۶- علی اسماعیلی، مجتبی مرادی، امین نیکوبین، ساسان آزادی، "بالانسینگ بهینه برای ربات دو لینکی در مسیر تعیین شده" یازدهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، مهرماه ۸۹، تبریز، ایران

۱۷- ا. نیکوبین، ع. دیده بان، ع. حبیب الهی، "طراحی مسیر بهینه برای منیپولاتورهای با مفصل انعطاف پذیر با در نظر گرفتن مدل موتور و گیربکس"، دومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی، تهران، اسفند ۸۹

۱۸- ج. عیسی وند، پ. ناظم زاده، ا. نیکوبین، "طراحی و ساخت منیپولاتور با لینک انعطاف پذیر"، دومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی، تهران، اسفند ۸۹

19- A. Nikoobin, M.A. Rafatizadeh, M. Hassani, "Finite Element and Pseudo-Rigid-Body Analysis of a Flexure-based XY Microgripper, 19th Annual Conf. Mechanical Engineering (ISME2011), Birjand University, May 2011

۲۰- ا. نیکوبین، ا. خسروجردی، م.ع. خواجه زاده، "طراحی مسیر بهینه برای ربات با لینک انعطاف پذیر با در نظر گرفتن معادلات موتور"، نوزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، بیرجند، اردیبهشت ۹۰

۲۱- ا. نیکوبین، م. حسنی، م.ع. رافتی زاده، "بررسی و مقایسه مشخصات و اندیسهای عملکرد میکروگریپرها"، اولین همایش ملی مهندسی مکانیک، ابهر، آبان ۱۳۹۰

22- M.A. Rafatizadeh, A. Nikoobin, "A novel flexure- based microgripper for microdrug nonomanipulation", The 5th Iranian Controlled Release Conference, Mashhad, Oct. 2011

23- A. Nikoobin, M. Hassani Niaki, "Describing the Effective Parameters in Grippers, and Designing the Novel Micro-Nano Gripper" 2nd International Conference on Control, Instrumentation, and Automation (ICCIA), Shiraz, Dec 27-29, 2011

۲۴- ا. نیکوبین، ع. قدوسیان، ا. شهاب، "بالا آوردن بهینه پاندول معکوس دو لینکی بر اساس روش غیر مستقیم" دومین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون، شیراز، ۶-۸ دی، ۱۳۹۰

۲۵- م.ر. نصرآبادی، ا. نیکوبین، "طراحی مسیر بهینه ربات کابلی صفحه ای" چهارمین همایش ملی مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی خمینی شهر، ایران، آذر ۱۳۹۰

۲۶- ا. نیکوبین، م.ر. نصرآبادی، "طراحی مسیر بهینه و شبیه سازی آن برای ربات سه کابلی با در نظر گرفتن اثر ثقل" اولین همایش ملی شبیه سازی سیستمهای مکانیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، ایران، اسفند ۱۳۹۰

۲۷- ا. نیکوبین، م. رسولی، م. ثقفی پور فرد، ا. زمانی، "طراحی و تحلیل دینامیک کنترل یک ربات چهارکابلی فضایی"، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، کاشان، ایران، شهریور ۹۱

۲۸- ا. نیکوبین، م. رسولی، م. ثقفی پور فرد، ا. زمانی، "طراحی یک ربات چهارکابلی فضایی و تحلیل اثر شتاب مجری نهایی بر روی کشش کابلها"، اولین کنفرانس بین المللی رباتیک و مکاترونیک، تهران، ایران، بهمن ۹۱

29- M. Moradi, M. Naraghi, A. Nikoobin, "Indirect Optimal Trajectory Planning of Robotic Manipulators with the Homotopy Continuation Technique", RSI/ISM 2nd International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, Oct. 2014

30- M. Moradi, A. Nikoobin, M. Naraghi, "Parameter Identification of Nonlinear Systems using Indirect Solution of Optimal Control Problem", RSI/ISM 3rd International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, Oct. 2015

31- A. Nikoobin, M. Riahi, M. Ahmadi "Optimal Balancing of Planar Cable Robot in Point to Point Motion using the Indirect Approach", RSI/ISM 3rd International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, Oct. 2015

32- A. Nikoobin, A. Kamal, "Indirect Optimal Trajectory Planning of Parallel Four-bar mechanism in point to point motion", 24th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2016, 26-28 April, 2016, Yazd University, Yazd, Iran

33- M. Riahi, A. Nikoobin, A. Ghoddosian, M.A Karimi, "The New Meta-Heuristic Optimization Method: Optimizing Triangle Algorithm", First Int. Conf. on New Research Achievements in Mechanics, Mechatronics and Biomechanics, 26 May, 2016, Amir Kabir University, Tehran Iran

داور مجلات

- Robotica
- Mechatronics
- Acta Astronautica Journal
- Optimal control and application
- Scientia Iranica
- مجله مهندسی مکانیک مدرس
- مجله مدلسازی در مهندسی

ثبت اختراع

- ۱- دستگاه جدا کننده پسته خندان از طریق سنسور تشخیص رنگ (ت: ۸۸/۹/۲۲، ش.ث: ۶۲۳۳۷)
- ۲- ساخت ربات بازویی آزمایشگاهی با لینک انعطاف پذیر (ت: ۸۹/۹/۱۰، ش.ث: ۶۸۱۲۰)
- ۳- سیستم ثبت اطلاعات خروجی کرنش سنج (۸۹/۱۰/۷، ش.ث: ۶۸۱۲۲)
- ۴- میکرو/نانوگریپر انعطاف پذیر صفحه ای مسلح به پلانجر (ت: ۹۰/۷/۴، ش.ث: ۷۱۶۵۴)

تدوین استاندارد

ردیف	عنوان فارسی استاندارد	عنوان انگلیسی استاندارد	سمت	تاریخ برگزاری جلسه
۱	جرثقیل‌ها - جرثقیل‌های برجی - الزامات و توصیه‌های طراحی، ساخت، استفاده و نگهداری	Cranes — Tower cranes — International Standards for design, manufacture, use and maintenance requirements and recommendations	رئیس جلسه	19/10/94
۲	جرثقیل‌ها- جرثقیل‌های بازویی- ملزومات و توصیه‌های استانداردهای بین‌المللی جهت طراحی، ساخت، استفاده و نگهداری	Cranes — Jibcranes — International Standards for design, manufacture, use and maintenance requirements and recommendations	رئیس جلسه	19/10/94