


مشخصات فردی

	نام و نام خانوادگی: جواد انفرادی	تاریخ تولد: ۱۳۵۴/۰۸/۱۹
	محل تولد: مشهد	وضعیت تاهل: متاهل
	تلفن تماس: ۰۹۱۵۵۰۴۰۴۸۹	
	پست الکترونیکی: JavadEnferadi@gmail.com	

اطلاعات عضویت هیات علمی

نام دانشگاه: دانشگاه آزاد اسلامی - واحد مشهد	نام گروه: مکانیک
نوع استخدام: رسمی آزمایشی	سال استخدام: ۱۳۸۷
مرتب: استادیار* پایه ۱۱	
* ارسال مدارک برای ارتقا به مرتبه دانشیاری	

اطلاعات مقطع دکتری

نام رشته: مهندسی مکانیک	گرایش: طراحی کاربردی	معدل کل: ۱۹/۴
دانشگاه محل تحصیل: فردوسی مشهد	تاریخ شروع به تحصیل: ۱۳۸۵	تاریخ فراغت از تحصیل: مرداد ماه ۱۳۸۹
عنوان پروژه: طراحی و تحلیل یک روبات موازی کروی جدید با صفحه متحرک ستاره ای		

اطلاعات مقطع کارشناسی ارشد

نام رشته: مهندسی مکانیک	گرایش: طراحی کاربردی	معدل کل: ۱۸/۰۳
دانشگاه محل تحصیل: مازندران	تاریخ فراغت از تحصیل: ۱۳۸۰	
عنوان پروژه: طراحی/بیزوتروپی بازوی مکانیکی روبات های صفحه ای		

اطلاعات مقطع کارشناسی

نام رشته: مهندسی مکانیک	گرایش: طراحی کاربردی	معدل کل: ۱۵/۰۶
دانشگاه محل تحصیل: فردوسی مشهد	تاریخ فراغت از تحصیل: شهریور ۱۳۷۸	
عنوان پروژه: طراحی یک لودسل مکانیکی و تبدیل آنالوگ به دیجیتال		

کسب عناوین برتر علمی

ردیف	عنوان
۱	کسب رتبه اول در بین دانش آموختگان هم دوره ای مشترک در مقطع دکتری
۲	کسب رتبه اول در بین دانش آموختگان هم دوره ای مشترک در مقطع کارشناسی ارشد
۳	کسب مقاله برتر در دومین کنفرانس علمی-کاربردی هوافضا (سال ۱۳۸۲) و دریافت لوح تقدیر

پروژه های تحقیقاتی/پژوهشی و صنعتی دانشگاهی

همکاری در طراحی و ساخت روبات های تحقیقاتی/پژوهشی و صنعتی آزمایشگاه روباتیک دانشگاه فردوسی:

- طراحی و ساخت روبات نیمه صنعتی 3PSP
- طراحی و ساخت روبات کروی تحقیقاتی ST
- طراحی و ساخت روبات موازی صنعتی 3RUU-PU
- طراحی و ساخت روبات صنعتی شش درجه آزادی استوارت 6UPS با ظرفیت حمل با ۲۵۰۰ کیلوگرم
- طراحی و ساخت روبات تحقیقاتی 6RSS با محرک های دورانی
- طراحی و ساخت روبات سری و صنعتی SCARA
- طراحی و ساخت روبات تحقیقاتی فیزیوتراپ زانو با استفاده از سیگنال EMG
- طراحی و ساخت روبات سری صنعتی شش درجه آزادی KUKA
- طراحی و ساخت روبات صنعتی شش درجه آزادی استوارت 6UPS با ظرفیت حمل با ۵۰۰ کیلوگرم

طراحی و ساخت روبات های تحقیقاتی/پژوهشی در دانشگاه آزاد اسلامی مشهد:

- طراحی و ساخت روبات تحقیقاتی فیزیوتراپ مچ پا
- طراحی و ساخت روبات کروی موازی تحقیقاتی 3RSS-S
- طراحی و ساخت روبات تحقیقاتی کابلی نقاش دیواری
- طراحی و ساخت یک روبات مینی استوارت تحقیقاتی با ساختار 6RSS

ISI مقالات

	Title	Journal	Year	Volume	Number	Co-author(s)
1	A novel spherical parallel manipulator: forward position problem, singularity analysis, and isotropy design	ROBOTICA	2009	27	5	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi
2	A novel approach for forward position analysis of a double-triangle spherical parallel manipulator	European Journal of Mechanics-A/Solids	2010	23	3	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi
3	Inverse dynamics analysis of a general spherical star-triangle parallel manipulator using principle of virtual work	Nonlinear Dynamics	2010	61	3	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi
4	Accuracy and stiffness analysis of a 3-RRP spherical parallel manipulator	ROBOTICA	2011	29	2	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi
5	A Virtual Work Based Algorithm for Solving Direct Dynamics Problem of a 3-RRP Spherical Parallel Manipulator	Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications	2012	63	1	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi
6	Dynamics Analysis of a 3-RRP Spherical Parallel Manipulator Using the Natural Orthogonal Complement Method	Multibody System Dynamics	2013	29	4	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi, Mahdi Sharifnia
7	A closed-form solution for the position analysis of a novel fully spherical parallel manipulator	ROBOTICA	2015	33	10	Amir Shahi
8	On the position analysis of a new spherical parallel robot with orientation application	Robotics and Computer Integrated Manufacturing	2015	37	9	Amir Shahi
9	A Closed-Form Dynamics of a Novel Fully Wrist Driven by Revolute Motors	Journal of Mechanics	2016	32	4	Amir Shahi
10	A novel approach for obtaining assembly modes of a 3UPS-S fully spherical parallel manipulator	Journal of Mechanics	2016	32	5	-
11	Lagrangian Dynamics Analysis of a XY-Theta Parallel Robotic Machine Tool	Periodica Polytechnica Mechanical Engineering	2017	61	2	Mohammad Tavakolian
12	The Performance Indices Optimization of a Symmetrical Fully Spherical Parallel Mechanism for Dimensional Synthesis	Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications	2018	90	4	Reza Nikrooz
13	Dynamics Analysis of a high speed boat motion simulator by a 3-DoFs parallel robot with prismatic actuators based on the seakeeping trial	Journal of Marine Science and Application	2018	17	2	Ali Pirouzfard, Masoud Dehghan
14	A Study on Kinematics and Workspace Determination of a General 6-PUS Robot	Journal of Intelligent & Robotic Systems	2018	91	4	Nader Nabavi; Alireza Akbarzadeh
15	A homogeneous payload specific performance index for robot manipulators based on the kinetic energy	Mechanism and Machine Theory	2018	130	12	Alirezade Akbarzadh Tootoonchi, Nader Nabavi, Iman kardan
16	Closed-Form Dynamic Formulation of a General 6-PUS Robot	Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications	2019	96	2	S. Nader Nabavi, A.Akbarzadeh

17	A Virtual Power Algorithm for Dynamics Analysis of a 3-RRcP Spherical Parallel Robot Using the Screw Theory	Australin Journal of Mechanical Engineering	2020	18	3	Vahid Saffar
18	A Comparative Study of the Neural and Neuro-Fuzzy Networks for Direct Path Generation of a New Fully Spherical Parallel Manipulator	Australin Journal of Mechanical Engineering	2020	18	3	Hamed Safari
19	A Kane's based algorithm for closed-form dynamic analysis of a new design of a 3RSS-S spherical parallel manipulator	Multibody System Dynamics	2020	49	4	K. Jafari
20	Parametric design and multi-objective optimization of a general 6-PUS parallel manipulator	Mechanism and Machine Theory	2020	152	8	S. N. Nabavi, M. Shariatee, A. Akbarzadeh
21	Implementation of Gibbs-Appell Method on Dynamic Analysis of the PP-(3RSS-PS), A Novel Serial-Parallel Hybrid Manipulator	ASME Journal of Mechanisms and Robotics	Under Review			S. N. Nabavi, M. Shariatee
22	A new approach for solving the direct kinematic problem of a general 3-RRR spherical parallel robot	International Journal of Robotics, Theory and Applications	Under Review			-

مقالات علمی - پژوهشی ISC

ردیف	عنوان مقاله	نام نشریه	Volume	شماره	سال انتشار	همکار/همکاران
۱	طراحی ایزوتروپی و بررسی دقت سینماتیکی یک روبات موازی صفحه ای با کاربردهای ماشین ابزاری	نشریه علمی - پژوهشی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد	۱۵	۱	۱۳۸۲	حمیدرضا دانیالی محمد حسن حجتی
۲	معرفی و تحلیل سینماتیک معکوس یک روبات موازی جدید جهت شبیه سازی حرکت قایق تندرو	فصلنامه علمی - پژوهشی دریافنون	۱	۲	۱۳۹۳	علی پیروزفر
۳	بررسی اثر جرم و اینرسی لینک ها بر ساده سازی روابط دینامیکی ربات 6UPS برای نسبت بارهای مختلف	مهندسی مکانیک مدرس	۱۷	۶	۱۳۹۶	علیرضا اکبرزاده، نادر نبوی
۴	بالانس کامل نیرویی یک روبات موازی کروی جدید با ساختار 3(RPSP)-S با افزودن یک مکانیزم چند میله ای	نشریه علمی - پژوهشی علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک (نشریه مکانیک فردوسی)	۳۱	۱	۱۳۹۸	مهديه حیدری

مقالات کنفرانسی

ردیف	عنوان	نام کنفرانس	کشور	سال	همکاران
۱	Stiffness Analysis of a Spatial Parallel Manipulator	ASME	Turkey	2010	1) Alirza Akbarzadeh 2) Amir Rezaei
۲	Mechanical Design Process of a Zippy Wrist	ICME	Germany	2010	1) Alirza Akbarzadeh 2) Navid Mahpeykar
۳	Position Analysis of a New spherical Parallel Manipulator	Parallel Workshop	France	2008	Alirza Akbarzadeh
۴	Dynamics Analysis of a Parallel Machine Tool	Mechanical Engineering	Iran	2011	Alirza Akbarzadeh
۵	Multiobjective Optimization of 3(RPSP)-S by Generic Algorithm	ICMCE	China	2013	Reza Nikrooz
۶	حل مساله سینماتیک معکوس یک روبات موازی ماشین کار با استفاده از اصل کار مجازی	کنفرانس هوا فضا	ایران	۱۳۸۲	حمیدرضا دانیالی
۷	بررسی مکانیزم، طراحی ایزوتروپی و تحلیل تکینگی یک روبات موازی کروی	کنفرانس هوا فضا	ایران	۱۳۸۲	حمیدرضا دانیالی
۸	تحلیل سینماتیک مستقیم روبات موازی صفحه ای تحلیلی 3-RPR	کنفرانس مهندسی مکانیک	ایران	۱۳۸۳	احمد شاکری، حمیدرضا دانیالی
۹	حل مساله دینامیک معکوس یک روبات موازی کروی جدید با استفاده از اصل کار مجازی	کنفرانس مهندسی مکانیک	ایران	۱۳۸۷	علیرضا اکبرزاده توتونچی
۱۰	مدل سازی و کنترل مقاوم سیستم چند ورودی- چند خروجی روتور دوقلو به روش پس خوراند کمی	کنفرانس هوا فضا	ایران	۱۳۸۹	مصطفی هنری ترشیری، علیرضا قریب، محمدرضا قریب
۱۱	طراحی ایزوتروپی بازوی مکانیکی روبات های صفحه ای سری با مفاصل چرخشی	کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران	ایران	۱۳۸۸	-
۱۲	تاثیر تشعشع خورشید در میزان انتقال گرما به داخل محفظه استوانه ای با جداره های مختلف	کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران	ایران	۱۳۸۸	علی خسروشیری
۱۳	تعیین فرکانس های طبیعی و شکل مدهای نوعی جسم پرند با جرم متغیر نسبت به زمان	کنفرانس سیستم های کروز	ایران	۱۳۸۵	سید مهدی حسینی فراش
۱۴	امکان سنجی جایگزینی مواد آلومینیومی بدنه اصلی نوعی مخفضه با مواد کامپوزیتی	کنفرانس سیستم های کروز	ایران	۱۳۸۵	بهروز نادری
۱۵	بهینه سازی سینماتیکی یک روبات موازی کروی جدید به روش ژنتیک الگوریتم و الگوی جستجو	ICROM2012	ایران	۱۳۹۱	رضا نیکروز
۱۶	تحلیل سینماتیکی یک روبات موازی کروی جدید با ساختار 3(RPSP)-S	ISME2012	ایران	۱۳۹۱	امیر شاهی
۱۷	اصول شبیه سازهای حرکت و پیشنهاد یک مکانیزم موازی حرکتی جدید	شبیه سازی سیستم های مکانیکی	ایران	۱۳۹۰	علی پیروزفر
۱۸	تحلیل سرعت و شتاب یک روبات موازی جدید با ساختار 3(RPSP)-PU	ISME2013	ایران	۱۳۹۲	علی پیروزفر، جواد جهانپور
۱۹	حل سینماتیک مستقیم روبات موازی 3-RRR با استفاده از شبکه عصبی	ISME 2015	ایران	۱۳۹۴	حامد صفری
۲۰	On the Kinematics Analysis of a Novel Spherical Robot with Unlimited Rotation Around an Axis	ICROM 2015	ایران	۱۳۹۴	Seyyed Omid Reza Haghi

Mohammad Tavakolian	۱۳۹۴	ایران	EMME 2015	Lagrangian Dynamics Analysis of a Parallel Machine Tool (submitted)	۲۱
Hamed Safari	۱۳۹۴	ایران	ICROM 2015	Solving Continuous Trajectory and Direct Kinematic Solution of 3-RRR Robot by Using Two Different Artificial Neural Networks	۲۲
سید رحیم جبرئیلی	۱۳۹۴	ایران	کنفرانس علوم و فناوری های نوین ایران	تحلیل خطا و حساسیت روبات موازی صفحه ای 3-PRP	۲۳
اسماعیل طالش علیخانی	۱۳۹۴	ایران	CAUP 2015	بررسی کاربرد یک ربات موازی کابلی نقاش به منظور استفاده در فضاهای تفریحی شهری	۲۴
وحید شوریان و امیر محمدحسینی	۱۳۹۵	ایران	دومین کنفرانس فناوری های نوین دریایی	تاثیر سرعت حامل بر رفتار آنتن رادارهای ناوبری	۲۵
مهدی مهدوی خواه و سعید زارع نژاد	۱۳۹۵	ایران	دومین کنفرانس فناوری های نوین دریایی	بررسی تاثیر دکل شناور بر خطای بادسنج با استفاده از شبیه سازی عددی	۲۶
سعید زارع نژاد و مهدی مهدوی خواه	۱۳۹۵	ایران	دومین کنفرانس فناوری های نوین دریایی	شبیه سازی عددی حرکت یک شناور زیر آبی به منظور محاسبه ضرایب هیدرودینامیک	۲۷
Ismail Mobasher & Yadollah Farzaneh	۲۰۱۶	ایران	ISME 2016	Trajectory generation for a fully planar parallel manipulator using NURBS Curve	۲۸
مهدی مهدوی خواه	۱۳۹۵	ایران	MIC 2016	شبیه سازی پرتاب یک وسیله زیر آبی بدون سرنشین به وسیله نیروی پروانه های داخل تیوب پرتاب	۲۹
سعید زارع نژاد، وحید شوریان	۱۳۹۵	ایران	MIC 2016	بررسی و تحلیل عددی جریان حول یک نمونه AUV به منظور محاسبه ضرایب هیدرودینامیکی با روش تست کشش	۳۰
سید رحیم جبرئیلی	۱۳۹۵	ایران	کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی	تحلیل خطا و حساسیت روبات موازی صفحه ای 3RRP	۳۱
Ismail Mobasher & Yadollah Farzaneh	۲۰۱۷	ایران	ICROM 2017	A Trajectory Planning for a 3-RRR manipulator to remove Backlash in Actuating Joints	۳۲
محمدرضا رنجبر، حسین مهري	۱۳۹۷	ایران	اولین همایش ملی سامانه های شبیه ساز	طراحی و توسعه نرم افزار شبیه سازی حرکت ربات شش درجه آزادی با قابلیت ارتباط با ربات	۳۳
مهدی مهدوی خواه	۱۳۹۲	ایران	پانزدهمین همایش صنایع دریایی	بررسی تاثیر فشار و حجم کپسول هوای فشرده بر پرتاب AUV با استفاده از مدل سازی ترمودینامیکی	۳۴
علی خسرو شیری - بهروز نادری - جواد انفرادی	۱۳۹۰	ایران	سیزدهمین همایش صنایع دریایی	محاسبه بار برودتی سیستم خنک کننده محفظه استوانه ای با جداره های مختلف در شهر بندر عباس	۳۵
Ismail Mobasher ; Yadollah Farzaneh ; Behrooz Lotfi ; Javad Enferadi	۱۳۹۶	ایران	ICROM 2017	A Trajectory Planning for a 3-RRR manipulator to remove Backlash in Actuating Joints	۳۶
مهدی قربانی، علیرضا اکبرزاده توتونچی	۱۳۹۹	ایران	سومین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک	تحلیل سینماتیک مستقیم، معکوس و فضای کاری روبات 3RRS	۳۷

ثبت اختراع

عنوان اختراع	توضیحات
طراحی و ساخت یک روبات موازی کروی جدید	درصد مشارکت: ۳۵٪
طراحی و ساخت یک روبات کابلی نقاش دیواری	درصد مشارکت: ۵۰٪
بستر نرم افزاری طراحی شبیه سازهای آموزشی	درصد مشارکت: ۱۰٪
نرم افزار جامع انفجار در آب	درصد مشارکت: ۴۰٪
تولید نانو پودر آلومینیوم با استفاده از روش آسیاب گلوله ای	درصد مشارکت: ۱۶٪

کتاب

توضیحات	نوع اثر	عنوان کتاب
چاپ شده	ترجمه	هیدرودینامیک انفجار در آب
در دست چاپ	ویراستار علمی	سیستم های هیدرولیک صنعتی
در حال ویرایش	تالیف	مقدمه ای بر سینماتیک روبات های موازی
در حال ویرایش	تالیف	مقدمه ای بر معادلات دیفرانسیل با مشتقات پاره ای برای مهندسين

شرکت در دوره های آموزشی علمی - تخصصی کوتاه مدت

نوع دوره		تعداد ساعت	عنوان	ردیف
تخصصی	عمومی			
	√	۱۶	ISO 9001:2000 Documentation Training course	۱
	√	۲۴	ISO 9001:2000 Essentials Training course	۲
√		۱۶۰	The Operation Training of KT2717/ launching device	۳
√		۲۶	کنترل صنعتی به کمک PLC	۴
√		۲۰	تولانس های هندسی GD & T	۵
√		۳۵	هیدرولیک صنعتی	۶
√		۲۶	طراحی به کمک نرم افزار Solid Works	۷
√		۵۰	طراحی به کمک نرم افزار CATIA	۸
√		۴۰	نرم افزار ANSYS (مقدماتی)	۹
√		۳۲	نرم افزار ANSYS (پیشرفته)	۱۰
	√	۱۶	APQP (Advance product quality planning)	۱۱
	√	۳۰	زبان برنامه نویسی Visual Basic	۱۲
√		۴۲	نرم افزار شبیه ساز دینامیکی ADAMS	۱۳
√		۴۰	نرم افزار FLUENT	۱۴
√		۴۸	نرم افزار LS-DYNA	۱۵
	√	۲۴	میانجی، تشریح الزامات و مستند سازی OHSAS 18001	۱۶
√		۱۶	سیستم های نوین اندازه گیری سطح	۱۷
√		۳۲	نرم افزار ABAQUS (مقدماتی)	۱۸

√		۳۰	مبنای تئوریک انفجار در آب	۱۹
	√	۴۸	مدیریت پروژه بر مبنای استاندارد PMBOK 2008	۲۰
	√	۱۲	آینده پژوهی	۲۱
	√	۲۴	کارگاه آموزشی آینده پژوهی	۲۲
	√	۱۲	آشنایی با فن رهبری در سازمان	۲۳
√		۸۰	مهندسی معکوس	۲۴
	√	۳۰	تشریح الزامات ISO 9001:2000	۲۵
	√	۸	مبنای مدیریت فرآیند	۲۶
	√	۹۰	ICDL 1,2	۲۷
√		۳۲	طراحی گیج و فیکسچر و فرامین کنترلی	۲۸
	√	۱۲۰	مهارت های تعلیم و تربیت ۱، ۲ و ۳	۲۹
√		۱۶	مهندسی سیستم بر مبنای SYSML	۳۰

زمینه های مورد علاقه برای تحقیق

موضوع	ردیف
روباتیک	۱
دینامیک	۲
کنترل	۳
ارتعاشات	۴