

کارنامک علمی و حرفه‌ای دکتر علی مقداری

استاد نمونه کشور در مهندسی مکانیک
عضو وابسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران
عضو و استاد برجسته انجمن مهندسان مکانیک ایران
استاد و پژوهشگر برجسته بنیاد ملی نخبگان با دریافت جایزه مرحوم علامه طباطبایی
عضو شورای نخبگان، بنیاد ملی نخبگان
عضو برجسته انجمن مهندسان مکانیک آمریکا (ASME Fellow)
عضو جامعه ملی نخبگان مهندسی آمریکا ($\tau\beta\pi$)

مسئولیت‌های فعلی:

♦ استاد مهندسی مکانیک، و مدیر قطب علمی طراحی، رباتیک و اتوماسیون (CEDRA)، دانشگاه صنعتی شریف
وبگاه شریف: <http://mech.sharif.edu/~meghdari/> پست الکترونیکی: meghdari@sharif.edu
تلفن: ۵۵۴۱-۶۶۱۶ (۰۲۱) ، ۵۵۴۸-۶۶۱۶ (۰۲۱) ، نمابر: ۶۶۰۰-۰۰۲۱ (۰۲۱)

زمینه‌های تحقیقاتی:

سینماتیک و دینامیک ربات‌ها، رباتیک اجتماعی-شناختی، بیو و نانو رباتیک، سازه‌های هوشمند، بیومکانیک و مکترونیک

مسئولیت‌های علمی، صنعتی، و اجرایی:

- ♦ وزارت نیرو، معاونت امور تحقیقات و منابع انسانی، تهران، ایران:
★ مدیرکل دفتر آموزش، پژوهش، و فناوری:
از آذر ۱۳۹۴ تا کنون
- ♦ دانشگاه آزاد اسلامی، سازمان مرکزی، تهران، ایران:
★ رئیس مرکز امور هیأت علمی (جذب، بورس، و ارتقای مرتبه علمی):
از اسفند ۱۳۹۲ تا مرداد ۱۳۹۴
- ♦ دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران:
★ مدیر طرح پردیس پژوهش و فناوری دانشگاه: (<http://rtc.sharif.edu>)
از اردیبهشت ۱۳۹۲ تا اردیبهشت ۱۳۹۴
- ★ معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه:
از مهر ۱۳۸۰ تا مهر ۱۳۸۹
- ★ استاد پایه ۳۴ مهندسی مکانیک (جوان‌ترین استاد تمام مهندسی مکانیک کشور در سال ۱۳۷۶): از تیر ۱۳۷۶ تاکنون
- ★ رییس و بنیانگذار مرکز زبان ها و زبان شناسی:
از فروردین ۱۳۸۸ تا اردیبهشت ۱۳۹۲
- ★ مدیر و مؤسس قطب علمی طراحی، رباتیک و اتوماسیون:
از فروردین ۱۳۸۰ تاکنون
- ♦ وبگاه (سدرا) شریف: <http://www.mech.sharif.ir/web/26972/1> ؛ وبگاه درنمایشگاه بین المللی اتوماسیون:
http://www.expo21xx.com/automation21xx/15799_st2_university/default.htm
- ★ عضو شورای عالی پردیس بین الملل دانشگاه در کیش:
از فروردین ۱۳۸۲ تا مهر ۱۳۸۹

- ★ رییس دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف: از تیر ۱۳۷۵ تا شهریور ۱۳۷۹
- ★ معاون آموزشی دانشکده مهندسی مکانیک: از اردیبهشت ۱۳۷۳ تا تیر ۱۳۷۵
- ★ مدیر گروه مهندسی پزشکی - بیومکانیک: از مهر ۱۳۶۸ تا اسفند ۱۳۷۲
- ★ دانشیار رسمی قطعی مهندسی مکانیک: از خرداد ۱۳۷۱ تا تیر ۱۳۷۶
- ★ استادیار مهندسی مکانیک: از دی ۱۳۶۶ تا خرداد ۱۳۷۱
- ★ عضو ستاد و/یا استاد راهنمای دانشجویان رزمنده، شاهد و اینارگر دانشگاه صنعتی شریف: از ۱۳۶۸ تاکنون
- ★ دبیر اولین کنفرانس کاربردهای مهندسی مکانیک در کشور: از فروردین ۱۳۷۰ تا خرداد ۱۳۷۱
- ★ معاون پژوهشی و ارتباط با صنعت دانشکده مهندسی مکانیک: از تیر ۱۳۶۷ تا آذر ۱۳۶۸
- ◆ دانشگاه کلرادو (CSM)، دانشکده مهندسی، شهر گلدن، آمریکا.
- ★ استاد پژوهشی مهندسی مکانیک و بیومکانیک: از سپتامبر ۱۹۹۹ تا آگوست ۲۰۰۰
- ◆ دانشگاه کالیفرنیا، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، شهر دیویس، آمریکا.
- ★ استاد پژوهشی مرکز تحقیقات اتوبان‌های پیشرفته (AHMCT): از مارس ۱۹۹۳ تا مارس ۱۹۹۴
- ◆ دانشگاه نیومکزیکو، دانشکده مهندسی مکانیک، شهر آلباکرکی، آمریکا.
- ★ دانشمند مدعو: تابستان ۱۹۹۹
- ★ پژوهشگر پسا دکتری: تابستان‌های ۱۹۹۱، ۱۹۹۲، ۱۹۹۵
- ★ دستیار آموزشی و پژوهشی: از آگوست ۱۹۸۴ تا می ۱۹۸۷
- ◆ دانشگاه شمالی ایلی نویز، دانشکده مهندسی مکانیک، شهر دکالب، آمریکا.
- ★ دستیار آموزشی و پژوهشی: از آگوست ۱۹۸۲ تا دسامبر ۱۹۸۳
- ◆ وزارت مسکن و شهرسازی ایران.
- ★ دارنده پروانه اشتغال به کار مهندسی تأسیسات مکانیکی ساختمان (کارشناس ارشد پایه یک): از ۱۳۸۰ تاکنون
- ◆ آزمایشگاه تحقیقاتی مهندسی پزشکی و بیومکانیک (RMMRL)، دنور، کلرادو، آمریکا.
- ★ دانشمند ارشد پژوهشی: از سپتامبر ۱۹۹۹ تا آگوست ۲۰۰۰
- ◆ پژوهشکده سیستم‌های پیشرفته صنعتی، تهران، ایران.
- ★ پژوهشگر و عضو کمیته علمی: از مهر ۱۳۷۳ تا تیر ۱۳۷۸
- ◆ لابراتوار ملی لاس‌آلاموس (LANL)، شهر لاس‌آلاموس، آمریکا.
- ★ پژوهشگر پسا دکتری: از مارس ۱۹۸۷ تا ژانویه ۱۹۸۸

□ تحصیلات دانشگاهی:

- ★ دکتری در مهندسی مکانیک و رباتیک، دانشگاه نیومکزیکو، ۱۹۸۴-۱۹۸۷، آمریکا. معدل کل: ۳/۸ از ۴/۰
- ★ کارشناسی ارشد در مهندسی مکانیک، دانشگاه شمالی ایلی نویز، ۱۹۸۲-۱۹۸۳، آمریکا. معدل کل: ۴/۰ از ۴/۰
- ★ کارشناسی در مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه میسوری، ۱۹۷۹-۱۹۸۲، آمریکا. معدل کل: ۳/۲ از ۴/۰

□ جوایز و بورس‌های آموزشی - پژوهشی:

- ★ دریافت لوح فناوری منتخب در هفدهمین نمایشگاه پژوهش و فناوری، ربات رسا برای آموزش زبان اشاره، آذر ۱۳۹۵.
- ★ طرح خلاقانه برتر در هشتمین کنفرانس بین‌المللی رباتهای اجتماعی ICSR، دانشگاه کانزاس، آمریکا، نوامبر ۲۰۱۶.
- ★ برترین مقاله در ششمین کنفرانس بین‌المللی رباتهای اجتماعی ICSR، دانشگاه صنعتی سیدنی، استرالیا، اکتبر ۲۰۱۴.

- ★ جایزه مرحوم علامه طباطبایی و عنوان استاد و پژوهشگر برجسته از بنیاد ملی نخبگان، اسفند ۱۳۹۰.
- ★ لوح و جایزه استاد ممتاز از "بانک پاسارگاد"، بهمن ۱۳۸۹.
- ★ لوح و جایزه ممتاز به "قطب علمی طراحی، رباتیک و اتوماسیون"؛ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، آذر ۱۳۸۸.
- ★ جایزه سخنران برتر در هفدهمین کنفرانس بین‌المللی *DAAAM* شهر وین، اتریش، نوامبر ۲۰۰۶.
- ★ لوح و سکه یاد بود چهلمین سال تأسیس دانشگاه صنعتی شریف به عنوان پژوهشگر برجسته، اسفند ۱۳۸۴.
- ★ جایزه استاد برجسته مهندسی مکانیک، انجمن مهندسان مکانیک ایران، اصفهان، ایران، اردیبهشت ۱۳۸۳.
- ★ جایزه دوم ربات‌های امدادگر، در هفتمین کنفرانس و مسابقات بین‌المللی ربوکاپ، شهر پادووا، ایتالیا، جولای ۲۰۰۳.
- ★ بورس سفر به انستیتو تکنولوژی ماساچوست (*MIT*) و سخنرانی در کنفرانس *LINC* بسطن، آمریکا، فوریه ۲۰۰۳.
- ★ بورس تحقیقاتی سفر به انستیتو تکنولوژی توکیو (*TIT*) و ارائه سخنرانی، توکیو، ژاپن، مارس ۲۰۰۳.
- ★ عنوان "استاد نمونه کشور" منتخب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۸۱.
- ★ عنوان و جایزه "پژوهشگر نمونه" از معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، سال ۱۳۸۰.
- ★ جایزه علوم و تکنولوژی *ISESCO* در بین دانشمندان کشورهای اسلامی، شهر رباط، مراکش، سال ۱۹۸۸.
- ★ جایزه "بهترین استاد راهنمای پروژه کارشناسی ارشد" از انجمن مهندسان مکانیک ایران، سال ۱۳۷۷.
- ★ عنوان و جایزه "استاد برجسته" از رییس محترم دانشگاه صنعتی شریف، سال ۱۳۷۵.
- ★ جایزه "پژوهشگر برتر" از شورای عالی تحقیقات علمی کشور، سال ۱۳۷۰.
- ★ عنوان و جایزه "پژوهشگر نمونه" از معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، سال ۱۳۶۹.
- ★ جایزه *Y.C.HSU* در تحصیلات تکمیلی، دانشگاه نیومکزیکو، آمریکا، سال ۱۹۸۷.
- ★ جایزه و بورس نفت (*Universal Oil*)، آمریکا، سال ۱۹۸۰.
- ★ جایزه بین‌المللی کار (*International Work*)، آمریکا، سال ۱۹۸۰.
- ★ جایزه مجله *Reader's Digest*، آمریکا، سال ۱۹۷۹.

□ اختراعات:

- ★ "تطبیق‌پذیری هندسی در دست‌های مصنوعی و سیبری نیتیکی"، اداره ثبت اختراع ایران، به شماره ۲۴۲۲۰، دی ۱۳۶۹.
- ★ "طراحی ربات‌های دوبازویه از نوع *CAM-LOCK*"، اداره ثبت *UC*، به شماره ۱-۳۵۳-۹۳، آمریکا، نوامبر ۱۹۹۳.
- ★ "طراحی و ساخت مکانیزم گره‌زن در فرش‌بافی سنتی ایران"، اداره ثبت اختراع ایران، در حال ثبت، اسفند ۱۳۷۴.
- ★ "طرحی نوین در سیستم تعویض سریع گیرپیرهای رباتیکی"، اداره ثبت اختراع ایران، در حال ثبت، بهمن ۱۳۷۶.
- ★ "طراحی و ساخت و کالیبراسیون دستگاه رباتیکی توانسنجی عضلات کمر"، اداره ثبت اختراع ایران، به شماره ۵۹۶۶۸، تیرماه ۱۳۸۸، همکاران: دکتر آذغانی؛ دکتر فرهمند؛ دکتر پرنیانپور؛ دکتر مقدری؛ مهندس فرزام پور.
- ★ "ربات سیار هولونومیک با چرخهای کروی"، اداره ثبت اختراع ایران، به شماره ۶۷۹۳۸، آذرماه ۱۳۸۹، همکاران: مهندس بیگ زاده؛ مهندس منجذب؛ مهندس طاهری؛ دکتر مقدری.
- ★ "راه انداز و کنترل کننده یک بازوی مکانیکی ماهر کمک آموزشی به همراه رابط کاری"، اداره ثبت اختراع ایران، به شماره ۸۰۷۹۲، مهرماه ۱۳۹۲، همکاران: مهندس ناصری؛ دکتر مقدری.
- ★ "طراحی و بکارگیری ربات‌های انسان نما در آموزش زبان اول و دوم"، اداره ثبت اختراع ایران، به شماره ۸۰۸۴۱، مهرماه ۱۳۹۲، همکاران: دکتر عالمی؛ دکتر مقدری، مهندس طاهری، خانم قاضی سعیدی.

□ عضویت در مجامع علمی، هیأت‌های اُمناء و ممیزه، و هیأت تحریریه مجلات علمی:

- ★ عضو هیأت اُمنای پژوهشگاه آزاد اسلامی:

از آذر ۱۳۹۵ تاکنون

- ★ عضو شورای نخبگان (بنیاد ملی نخبگان):
- ★ عضو هیأت ممیزه دانشگاه آزاد اسلامی:
- ★ عضو هیأت ممیزه دانشگاه صنعتی شریف:
- ★ عضو هیأت مدیره شرکت رباتیک اجتماعی آوا و نیما (دانش بنیان صنعتی):
- ★ عضو هیأت ممیزه دانشگاه شهید رجایی (آموزش و پرورش)
- ★ عضو هیأت مدیره انجمن و مؤسسه آموزش مهندسی ایران (ISEE):
- ★ عضو هیأت مدیره انجمن رباتیک ایران (RSI):
- ★ عضو وابسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران (ASIRI):
- ★ عضو برجسته انجمن مهندسان مکانیک آمریکا (ASME Fellow):
- ★ عضو انجمن مهندسان مکانیک ایران (ISME):
- ★ عضو جامعه ملی نخبگان مهندسی آمریکا (Tau-Beta-Pie):
- ★ عضو هیأت تحریریه فصلنامه آموزش مهندسی ایران:
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی Robotics:
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی Advanced Robotics Systems (ARS):
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی Mechanics and Solids (IJMS):
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی Robotics; Theory & Applications:
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی Scientia Iranica:
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی مهندسی مکانیک (ISME):
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله بین‌المللی مهندسی (Int. J. of Engineering):
- ★ عضو هیأت تحریریه مجله علمی و پژوهشی "شریف":

▣ طرح‌ها و پروژه‌های انجام یافته/در حال انجام:

- ◆ معاونت پژوهشی و ارتباط با صنعت دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.
- ★ "طراحی و ساخت دست مصنوعی شریف":
- ★ "راه‌اندازی و تجهیز اولین آزمایشگاه آموزشی - پژوهشی رباتیک کشور":
- ★ "دینامیک و کنترل بازوهای مکانیکی انعطاف‌پذیر":
- ★ "طراحی و ساخت ماهیچه‌های مصنوعی برای کاربردهای بیومکانیکی":
- ★ "طراحی مکانیزم رباتیکی جهت اتوماسیون قالی‌بافی سنتی ایران":
- ★ "بررسی روش‌های جداسازی معادلات دینامیکی":
- ★ "مدل‌سازی و تحلیل سینماتیکی، دینامیکی و کنترلی یک ربات متصل بر روی سطح متحرک":
- ★ "طراحی و ساخت یک ربات پرستار بیمارستانی":
- ★ "مدل‌سازی دینامیکی و تحلیل حرکتی مفصل زانو":
- ◆ پژوهشکده سیستم‌های پیشرفته صنعتی، تهران، ایران.
- ★ "طراحی و ساخت یک سیستم مادلاراز گیربیرهای رباتیکی مجهز به سیستم تعویض سریع":
- ★ "طراحی و ساخت یک ربات زیرآبی (ROV)":
- ◆ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران.
- ★ "راه‌اندازی و تأسیس قطب علمی طراحی، رباتیک، و اتوماسیون":

- ★ "امکان سنجی و ساخت میکروگرپیپره‌های رباتیکی با مواد هوشمند *IPMC*": از ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶
- ◆ سازمان بهداشت جهانی (*WHO*)، و سازمان علمی، فرهنگی و آموزشی اسلامی (*ISESCO*)، قاهره، مصر.
- ★ "طراحی و ساخت یک ربات پرستار برای کمک‌رسانی به بیماران قطع نخاعی": از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۱
- ◆ سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (*IDRO*)، تهران، ایران.
- ★ "طراحی و ساخت یک سری از ربات‌های امدادگر برای امداد رسانی در تخریب‌های ناشی از زلزله": از ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴
- ◆ مرکز تحقیقات ایران خودرو (*TAM*)، تهران، ایران.
- ★ "طراحی و ساخت یک مدل از ربات‌های انسان‌نما برای مسابقات روبوکاپ": از ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴
- ◆ صندوق حمایت از پژوهشگران کشور (*INSF*)، ریاست جمهوری، تهران، ایران.
- ★ "مدل‌سازی دینامیکی و تحلیل فرآیند دویدن در ربات‌های انسان‌نما": از ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷
- ★ "طراحی و شبیه‌سازی مدل آزمایشگاهی یک غسالخانه رباتیکی سازگار با شریعت اسلامی": از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰
- ★ "مدل‌سازی و تحلیل حرکتی یک نانو ربات سیار با استفاده از دینامیک مولکولی": از ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴
- ★ "طراحی و ساخت یک ربات اجتماعی سیار برای تعامل با کودکان سرطانی در محیط بیمارستان": از ۱۳۹۵ تا کنون
- ◆ ستاد توسعه علوم و فناوریهای شناختی (*COGC*)، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، تهران، ایران.
- ★ "مدل‌سازی و بررسی تأثیر ربات‌های انسان‌نما به عنوان دستیار درمانگر در درمان بیماران مبتلا به اوتیسم (درخودماندگی)" (با همکاری دکتر مینو عالمی): از ۱۳۹۳/۱ تا ۱۳۹۵/۱
- ★ "مدل‌سازی و بررسی اثر ربات‌های اجتماعی و سیستم‌های هوشمند در کمک درمان کودکان مبتلا به اوتیسم (درخودماندگی)" (با همکاری دکتر مینو عالمی): از ۱۳۹۵/۱ تا کنون
- ◆ معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، تهران، ایران.
- ★ "تجهیز و توانمندسازی آزمایشگاه رباتهای اجتماعی به منظور امکان سنجی کاربرد کلینیکی آنها در بهبود روند درمانی کودکان سرطانی" (با همکاری دکتر مینو عالمی): از ۱۳۹۳/۱۰ تا کنون

▣ استاد میزبان و راهنمای پژوهشگران پسا دکتری (با حمایت بنیاد ملی نخبگان):

- ۱- دکتر عاطفه خشنود، "آنالیز اتوماتیک و توالی دی ان ای"، قطب علمی طراحی، رباتیک، و اتوماسیون: کرسی پژوهشی سیستم‌های رباتیکی، از فروردین ۱۳۹۲ تا فروردین ۱۳۹۳.
- ۲- دکتر مینو عالمی، "آموزش و یادگیری زبان انگلیسی به کمک ربات‌ها" و "بکارگیری ربات‌های اجتماعی در درمان بیماری‌های اتیستیک و روان‌درمانی کودکان مبتلا به سرطان"، قطب علمی طراحی، رباتیک، و اتوماسیون: کرسی پژوهشی سیستم‌های رباتیکی، از فروردین ۱۳۹۲ تا فروردین ۱۳۹۴.
- ۳- دکتر احسان معانی میاندوآب، "بررسی رفتار دینامیکی نانورزوناتورها"، قطب علمی طراحی، رباتیک، و اتوماسیون، از آبان ۱۳۹۳ تا آبان ۱۳۹۴.
- ۴- دکتر آزاده شریعتی، "طراحی و ساخت یک ربات اجتماعی سیار برای آموزش کودکان"، از فروردین ۱۳۹۵ تا فروردین ۱۳۹۶.

▣ راهنمایی و هدایت پایان‌نامه‌های دکتری:

- ۱- دکتر فرید فهمی، "بررسی و توسعه روش‌های جداسازی معادلات دینامیکی در سیستم‌های انعطاف‌پذیر چند بدنه"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۷۸.

- ۲- دکتر داود نادری، "مدل سازی و تحلیل سینماتیکی-دینامیکی یک بازوی مکانیکی ماهر نصب شده بر روی پایه متحرک"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر محمد دورعلی، اسفند ۱۳۷۸.
- ۳- دکتر رضا روانی، "برنامه ریزی مسیر بازوهای رباطیکی به روش حرکتی فرنت - سرت"، پردیس علوم و تحقیقات تهران-دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۴.
- ۴- دکتر علی جعفری، "مدل سازی و تحلیل دینامیکی مفصل کشکی-رانی انسان"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر فرزام فرهمند، بهمن ۱۳۸۶.
- ۵- دکتر کامبیز قائمی اسکونی، "بهبودسازی دینامیکی بازوهای مکانیکی قفل بادامکی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید سهراب پور، اسفند ۱۳۸۷.
- ۶- دکتر علی رضا ابراهیمی، "روشی نوین در تحلیل ارتعاشی تیرهای ترک خورده"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر مهدی بهزاد، مرداد ۱۳۸۸.
- ۷- دکتر سید حنیف محبوبی، "شبیه سازی اثرات نانومتری در فرایند جابجایی نانوذرات به کمک دینامیک مولکولی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر نادر جلیلی، مهر ۱۳۸۸.
- ۸- دکتر محمود رضا آذغانی، "طراحی و ساخت دستگاهی نوین در اندازه گیری، مدل سازی و تحلیل عملکرد مکانیکی تنه در حالت ایزومتریک"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر فرزام فرهمند، آبان ۱۳۸۸.
- ۹- دکتر علی سلک غفاری، "مدلسازی دینامیکی یک سیستم توان دهی یاریگر برای حرکت یک انسان قطع نخاع کمبری"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر غلامرضا وثوقی، بهمن ۱۳۸۸.
- ۱۰- دکتر حسین نجات پیش کناری، "مدل سازی و شبیه سازی فرآیندهای در ابعاد نانو در میکروسکوپ نیروی اتمی به روش دینامیک مولکولی"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۸۹.
- ۱۱- دکتر برهان بیک زاده، "تطبیق پذیری دینامیک حرکت دویا و مانیپولیش دینامیکی شیء گرا"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید سهراب پور، تیر ۱۳۸۹.
- ۱۲- دکتر هدی صادقیان، "کنترل سیستمهای تصادفی با حسابان کسری"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر آریا الستی و دکتر سالاریه، شهریور ۱۳۹۲.
- ۱۳- دکتر کاوه مرآت، "کنترل سیستمهای تصادفی هیبرید با دسترسی محدود به اطلاعات فضای حالت"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر آریا الستی، بهمن ۱۳۹۳.
- ۱۴- دکتر محمد عابدینی، "کنترل تطبیقی مدل مرجع در سیستمهای مرتبه کسری"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سالاریه، اسفند ۱۳۹۳.
- ۱۵- دکتر منصور ابطهی، "تحلیل دینامیکی میکروموتورهای الکترواستاتیکی خراش محرک"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر غلامرضا وثوقی، بهمن ۱۳۹۳.
- ۱۶- مهندس علیرضا نعمتی اصطهباناتی، "مدل سازی و تحلیل حرکتی یک نانو ربات سیار با استفاده از دینامیک مولکولی"، دانشکده مهندسی مکانیک. با همکاری دکتر سعید سهراب پور و دکتر حسین نجات پیشکناری، در حال انجام.
- ۱۷- مهندس سید محمد حسینی لواسانی، "مدل سازی و تحلیل حرکتی یک نانو ربات متحرک نوری"، با همکاری دکتر حسین نجات پیشکناری، دانشکده مهندسی مکانیک، در حال انجام.
- ۱۸- مهندس علیرضا طاهری، "طراحی و بکارگیری رباتهای انسان نما به عنوان دستیار درمانگر در تشخیص و درمان بیماران مبتلا به اوتیسم (در خودماندگی)"، با همکاری دکتر مینوعالمی و دکتر حمید رضا پوراعتماد، دانشکده مهندسی مکانیک، در حال انجام.

راهنمایی و هدایت پایان نامه های کارشناسی ارشد:

- ۲،۱- مهندس مسعود عارفی و مهندس مهرداد محمودیان، "مدل سازی، طراحی و ساخت دست مصنوعی شریف: ابعاد بیومکانیکی"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۶۹.
- ۴،۳- دکتر بیژن وثوقی وحدت، و مهندس رضا شاهقندی، "مدل سازی، طراحی و ساخت دست مصنوعی شریف: ابعاد بیوالکتریکی"، دانشکده مهندسی برق، با همکاری دکتر ادموند زاهدی، دی ۱۳۶۹.
- ۵- دکتر حمیدهاشم الحسینی، "تشبیه سازی گرافیکی - کامپیوتری ربات پوما ۵۶۰"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهر ۱۳۶۹.
- ۶- مهندس عیسی هاشملو، "تحلیل سینماتیکی و دینامیکی سیستم حرکتی چهارپا"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهرماه ۱۳۶۹.
- ۷- دکتر حسن صیادی، تئوری تماس و بهینه سازی در طراحی مسیر بازوهای ماهر انگشت مانند"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۶۹.
- ۸- دکترمانی قاسمپوری، "مدل سازی و دینامیک بازوهای مکانیک الاستیک"، دانشکده مهندسی مکانیک، خرداد ماه ۱۳۷۰.
- ۹- دکتر ساسان رقیبی زاده، "تولید مسیر، و کنترل مکانی نیرویی در ربات ها با تأکید بر کنترل تطبیقی"، دانشکده مهندسی مکانیک، تیر ۱۳۷۰.
- ۱۰- دکتر فرهاد عقیلی، "طراحی و کنترل دست سیبرنیتیکی با روش تلفیق حس عمیق توسعه یافته و تشخیص الگوی کلاس های حرکتی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر محمد حق پناهی، اسفند ۱۳۷۰.
- ۱۱- دکتر رحمان داودی، "کاربرد روش های مهندسی در تحلیل فرآیند تولد انسان"، دانشکده مهندسی مکانیک، تیر ۱۳۷۱.
- ۱۲- مهندس مجید جعفریان، "طراحی و ساخت ماهیچه های بادی به عنوان محرک های بازوهای انعطاف پذیر رباتیکی"، دانشکده مهندسی مکانیک، بهمن ۱۳۷۲.
- ۱۳- مهندس اوستا سخاوت، "حرکت بدون نوسان جسم آویخته از گیرپیریک ربات صنعتی"، دانشکده مهندسی مکانیک، بهمن ۱۳۷۳.
- ۱۴- مهندس سعید سرجمعی، "کاربرد روش های تحلیلی و شبیه سازی عددی در آرتدنسی و مطالعه نیروهای آرچ- وایرو حرکت دندان ها"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر محمدحسین کارگر نوین، شهریور ۱۳۷۳.
- ۱۵- مهندس جهانگیر مبارزپور، "استراتژی کنترلی بدن انسان در حالت ایستادن"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۷۵.
- ۱۶- مهندس علی اکبر مهدوی جلال، "حداقل نمودن دامنه نوسان یک تیر الاستیک به هنگام حمل توسط یک ربات"، دانشکده مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، بهمن ۱۳۷۵.
- ۱۷- مهندس حمیدرضا نادریان، "کاربرد آلیاژهای حافظه شکل *NiTi* در سیستم تحریک دست مصنوعی"، دانشکده مهندسی مکانیک با همکاری دکتر غلامرضا وثوقی و دکتر خطیب الاسلام صدرنژاد، بهمن ۱۳۷۵.
- ۱۸- دکتر فرشاد برازنده، "طراحی و ساخت یک سری گیرپیرهای چند منظوره رباتیکی مجهز به سیستم تعویض سریع"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهر ۱۳۷۶.
- ۱۹- مهندس مجید شهپریان، "مدل سازی و تحلیل سینماتیکی مکانیزم رباتها با بازوهای موازی"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۷۶.
- ۲۰- مهندس مجید خزرایی، "حل مدل غیرخطی دینامیک مفاصل در بدن انسان"، دانشکده مهندسی مکانیک، تیر ۱۳۷۶.
- ۲۱- مهندس حسین شاه علی، "مدل دینامیکی سه سگمندی مفصل زانو در فضای دو بعدی"، دانشکده مهندسی مکانیک، تیر ۱۳۷۶.

- ۲۲- مهندس مرتضی ساعدی، "طراحی و ساخت یک مکانیزم برای اتوماسیون فرآیند نصب چرخ خودروی سواری"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهر ۱۳۷۶.
- ۲۳- مهندس جعفر وطن خواه، "طراحی و ساخت یک سنسور نیرویی ربائیکی با سه درجه آزادی"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهر ۱۳۷۶.
- ۲۴- مهندس هاشم جوادی، "تحلیل به روش اجزاء محدود انتشار موج تنش در لحظه هیل استرایک در اتصال مکانیکی استخوان و مفصل مصنوعی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر حمیدرضا کاتوزیان و دکتر محمد تقی احمدیان، آذر ۱۳۷۶.
- ۲۵- مهندس رضا سمرقندی، "امکان سنجی ساخت پروتزهای اورتویدی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر فرزاد فرهمند، اسفند ۱۳۷۶.
- ۲۶- مهندس محسن افروغ، "بررسی روش های کالیبراسیون سینماتیکی ربات ها و کاربرد آن در ربات MA3000"، دانشکده مهندسی مکانیک، خرداد ۱۳۷۸.
- ۲۷- مهندس حسین فکور علاقه بند، "تحلیل نیرویی مفصل زانو در هنگام بلند شدن از حالت چمباته"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر فرزاد فرهمند، خرداد ۱۳۷۸.
- ۲۸- مهندس علی رضا صمدی، "طراحی و شبیه سازی دوچرخه برای بانوان در فرهنگ اسلامی"، دانشکده مهندسی مکانیک، خرداد ۱۳۷۸.
- ۲۹- مهندس امیرعلی فروغ نصیرایی، "طراحی و ساخت ربات پرستار بیمارستانی"، دانشکده مهندسی مکانیک، مهر ۱۳۷۹.
- ۳۰- مهندس امیر هوشنگ بهرامی، "مدل سازی ریاضی و تحلیل حالت های نرمال، تخریب شده، و فیوز شده در مهره های گردن"، دانشکده مهندسی مکانیک، آذر ۱۳۸۰.
- ۳۱- مهندس اباذر نظافت، "مدل سازی و طراحی تکنیک پشتواره زنی (بریسینگ) جهت افزایش فرکانس های طبیعی ربات های صنعتی"، دانشکده مکانیک، اسفند ۱۳۸۰.
- ۳۲- مهندس نوید دادخواه تهرانی، "کنترل هوشمند وضعیت ماهواره"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر ناصر ساداتی، شهریور ۱۳۸۱.
- ۳۳- مهندس اعظم السادات طوسی، "مدل جریان بهینه انرژی در یک واحد مسکونی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر محمد حسن سعیدی، بهمن ۱۳۸۱.
- ۳۴- مهندس محمدخلج امیرحسینی، "سینماتیک و دینامیک یک ربات زیر سطحی (UROV)"، دانشکده مهندسی مکانیک، اسفند ۱۳۸۱.
- ۳۵- دکتر مسعود آریانپور، "بررسی سینماتیکی و تحلیل فرآیند پریدن انسان"، دانشکده مهندسی مکانیک، اسفند ۱۳۸۱،
- ۳۶- دکتر محمدرضا اعلم، "تحلیل پایداری و طراحی مسیر حرکت در بازوهای مکانیکی موبایل"، دانشکده مهندسی مکانیک، مرداد ۱۳۸۲.
- ۳۷- مهندس محسن نخعی نژاد، "طراحی، مدل سازی و شبیه سازی حرکتی یک ربات مار مانند"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر داود نادری، مرداد ۱۳۸۲.
- ۳۸- مهندس حمیدرضا چابک، "طراحی و ساخت یک بازوی مکانیکی مستر اسلیو برای محیط گلاو باکس"، دانشکده مهندسی مکانیک، اسفند ۱۳۸۲.
- ۳۹- مهندس حسین برهان، "مدل سازی و کنترل یک ربات زیر سطحی (UROV)"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر غلامرضا وثوقی، اسفند ۱۳۸۲.

- ۴۰،۴۱- مهندس امیر لطفی و مهندس سید حنیف محبوبی، "ویژگی‌های طراحی، و مدل‌سازی سینماتیکی - دینامیکی ربات امدادگر میگو شکل"، دانشکده مهندسی مکانیک، خرداد ۱۳۸۳.
- ۴۲- دکتر رضا کریمی، "تحلیل دینامیکی و کنترل پرش‌های جفت پای انسان"، دانشکده مهندسی مکانیک، آذر ۱۳۸۳.
- ۴۳- مهندس علی کیاپور، "مدل‌سازی و تحلیل ماهیچه‌های ستون فقرات به هنگام ایجاد پایداری توسط نیروهای خارجی"، با همکاری دکتر فرزام فرهمند، بهمن ۱۳۸۳.
- ۴۴- مهندس محمدرضا دیلمی، "طراحی و ساخت یک اسفنکتور مصنوعی توسط آلیاژهای حافظه شکل *NiTi*" دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر خطیب‌الاسلام صدرنژاد، شهریور ۱۳۸۳.
- ۴۵- مهندس سهراب اسلامی، "افزایش پایداری بازوهای مکانیکی متحرک با استفاده از جبران‌ساز دینامیکی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر داود نادری، دی ۱۳۸۴.
- ۴۶- مهندس حسین نجات پیش کناری، "مدل‌سازی، شناسایی، حل معادلات غیر خطی و کنترل آشوب در میکروسکوپ نیروی اتمی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر نادر جلیلی، دی ۱۳۸۴.
- ۴۷- مهندس برهان بیک‌زاده، "تحلیل سینماتیکی و دینامیکی حرکت ربات‌های دوپا به روش جابجایی دینامیکی شیء گرا"، با همکاری دکتر مجید نیلی احمدآبادی، دانشکده مهندسی مکانیک، اسفند ۱۳۸۴.
- ۴۸- مهندس علی افشاری، "تعیین فضای کاری و تحلیل دینامیکی ربات‌های وینچی موازی شش درجه آزادی"، دانشکده مهندسی مکانیک، آذر ۱۳۸۵.
- ۴۹- مهندس مجید رجایی، "تحلیل دینامیکی و کنترل ربات متحرک کروی"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید سهراب‌پور، دی ۱۳۸۵.
- ۵۰- مهندس محسن ثقفی، "مدار الکتریکی معادل تیرهای الاستیک با اجزاء پیزوالکتریک"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر نادر جلیلی، آبان ۱۳۸۵.
- ۵۱- مهندس علیرضا میرباقری، "طراحی ربات کمک جراح در جراحی لاپراسکوپي"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر فرزام فرهمند، اردیبهشت ۱۳۸۵.
- ۵۲- مهندس سید حسین تمدتی، "مدل‌سازی دینامیکی و تحلیل فرآیند دویدن در ربات‌های انسان‌نما"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید سهراب‌پور، خرداد ۱۳۸۶.
- ۵۳- مهندس پیام زندیه، "کنترل کیفی ماشین بینایی ورق نوردشده در خط نوردگرم فولادباکمک شبکه عصبی - فازی"، دانشکده مکانیک، با همکاری دکتر محمدتقی احمدیان، دی ۱۳۸۶.
- ۵۴- مهندس علیرضا محمدی، "طراحی، ساخت و کنترل هوشمند ربات بندباز"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۸۶.
- ۵۵- مهندس سینا رادمرد، "طراحی، مدل‌سازی و کنترل ربات ماهی با استفاده از ماهیچه‌های هوشمند"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر حسن ظهور، آذر ۱۳۸۷.
- ۵۶- مهندس حسام زمردی مقدم، "اندازه‌گیری و تحلیل استراتژی تعادلی بدن بر روی یک تعادل سنج چرخشی"، دانشکده مکانیک، با همکاری دکتر فرزام فرهمند، آذر ۱۳۸۷.
- ۵۷- مهندس میتاق منصوری بروجنی، "کاربرد دستگاه هپتیک در آموزش مجازی"، دانشکده علوم و مهندسی، گروه مکترونیک، پردیس بین الملل کیش، بهمن ۱۳۸۷.
- ۵۸- مهندس محمد شاهی، "طراحی، شبیه‌سازی و کنترل ربات ماهی"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۸۷.
- ۵۹- مهندس مهسا پذیرش، "طراحی و ساخت یک هولوگرام سه بعدی از آرم پردیس بین الملل دانشگاه صنعتی شریف در جزیره کیش"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر سعید باقری، تیر ۱۳۸۸.

- ۶۰- مهندس حسام باباحسینی، "مدلسازی و کنترل فرایند مینیولیشن نانو ذرات توسط میکروسکوپ نیروی اتمی"، دانشکده مکانیک، با همکاری دکتر سید حنیف محبوبی، بهمن ۱۳۸۸.
- ۶۱، ۶۲- مهندس وحید یعقوبی نصرآبادی و مهندس حسین محمدی، "طراحی نمونه اولیه دستگاه اندوسکوپ انعطاف پذیر سه بعدی بر اساس هولوگرافی دیجیتال ذرات"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید باقری، تیر ۱۳۸۸.
- ۶۳- مهندس علیرضانعمتی اصطهباناتی، "بررسی تجربی حرکت توده ای رباتها"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۸۹.
- ۶۴- مهندس سید محمد حسینی لواسانی، "طراحی، ساخت و کنترل مبتنی بر مدل ربات بندباز"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۸۹.
- ۶۵- مهندس مهدی فرشچی، "مدلسازی و کنترل حرکت توده ای رباتها"، دانشکده مهندسی مکانیک، فروردین ۱۳۹۰.
- ۶۶- مهندس احسان نصیری، "طراحی و شبیه سازی یک غسالخانه رباتیکی سازگار با شریعت اسلامی"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر کامبیز قائمی اسکویی، خرداد ۱۳۹۰.
- ۶۷- مهندس صهبا صفوی، "طراحی یک سیستم توان دهی پایین تنه متناسب با اندام طبیعی انسان"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر علی سلک غفاری، شهریور ۱۳۹۰.
- ۶۸- مهندس علیرضا طاهری، تدوین نرم افزار شبیه سازی دینامیک مولکولی به منظور مدلسازی فرایندهای تماسی در مقیاس نانو"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سید حنیف محبوبی، شهریور ۱۳۹۰.
- ۶۹- مهندس نگین بهشت کار، "شبیه سازی دینامیک سامانه پیشران یک پرنده مکانیکی بال زن"، دانشکده مهندسی مکانیک، آذر ۱۳۹۰.
- ۷۰- مهندس محمدعلی مهجور، "شبیه سازی بیومانیویولیشن توسط دینامیک مولکولی"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر حسین نجات پیشکناری، آذر ۱۳۹۰.
- ۷۱- مهندس محمدحسین ناصری، "طراحی و ساخت کنترل کننده زمان حقیقی برای یک بازوی دارای شش درجه آزادی"، دانشکده مهندسی مکانیک، دی ۱۳۹۰.
- ۷۲- مهندس بهنوش رضائیان، "بهینه سازی افزونگی سینماتیکی و آنالیز مهارت ربات دوبازویه موازی با قفلهای بادامکی"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر کامبیز قائمی اسکویی، دی ۱۳۹۰.
- ۷۳- مهندس مهدی حیدری کمرودی، "تحلیل و بررسی یک سیستم هاپتیک"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۹۱.
- ۷۴- مهندس ناصر ساداتی، "شبیه سازی و تحلیل دینامیکی یک ربات گربه"، دانشکده مهندسی مکانیک، شهریور ۱۳۹۱.
- ۷۵- مهندس علی خوشنویسان، "طراحی و ساخت ربات کرم مانند"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر کامبیز قائمی اسکویی، مهر ۱۳۹۱.
- ۷۶- مهندس زهرا جهان بین، "تحلیل دینامیکی یک ربات پرنده بال زن"، دانشکده علوم و مهندسی، پردیس بین الملل کیش، با همکاری دکتر ابراهیمی، اردیبهشت ۱۳۹۲.
- ۷۷- مهندس حسین کمالی، "طراحی و ساخت یک ربات کوادراتور"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر حسین نجات، بهمن ۱۳۹۲.
- ۷۸- خانم مریم قاضی سعیدی، "بکارگیری و بررسی اثربخات های اجتماعی در آموزش زبان انگلیسی در مدارس ایران"، مرکز زبان ها و زبان شناسی، با همکاری دکتر مینو عالمی، تیرماه ۱۳۹۳.
- ۷۹- خانم نسیم محبوب بصیری، "تأثیر استفاده از رباتهای انسان نما در آموزش زبان انگلیسی به کودکان اُتِستیک"، مرکز زبان ها و زبان شناسی، با همکاری دکتر مینو عالمی، تیرماه ۱۳۹۴.

- ۸۰- مهندس مجید عابدی، "طراحی الگوی راه رفتن برای ربات اجتماعی مینا"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر سعید بهزادی پور، دی ۱۳۹۴.
- ۸۱- مهندس احسان صفاری، "طراحی و ساخت سیستم شنوایی ربات اجتماعی آوا"، دانشکده مهندسی مکانیک، با همکاری دکتر بهرام وزیرنژاد، و دکتر مینو عالمی، دی ۱۳۹۴.
- ۸۲- مهندس علی قرباندهی پور، "بررسی تعامل هیجانی همزمان انسان و ربات از طریق حالات چهره"، دانشکده علوم و مهندسی، با همکاری دکتر مینو عالمی، شهریور ۱۳۹۵.
- ۸۳- مهندس علیرضا سیامی، "ایجاد تقلید همزمان صورت توسط ربات اجتماعی انسان نما"، دانشکده علوم و مهندسی، با همکاری دکتر سعید باقری شورکی، شهریور ۱۳۹۵.

□ سخنران کلیدی (مدعو):

- ۱- دکتر علی مقداری، "چالشهای علم رباتیک با امکانات محدود: از خواست تا عمل...". نخستین تداکس (TED^X) دانشگاه صنعتی شریف، شهریور ۱۳۹۲. اولین کنفرانس بین المللی رباتیک و مکترونیک، دانشگاه صنعتی شریف، دی ۱۳۹۱. کنفرانس بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، اردیبهشت ۱۳۹۲. دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران غرب، آذر ۱۳۹۴.
- ۲- دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده ادبیات و علوم انسانی، "تبادل سودمند متقابل میان زبان شناختی و رباتیک اجتماعی"، ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۵.
- ۳- فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، شورای گروه علوم و مهندسی، "نگاهی بر رباتیک اجتماعی- شناختی"، ۲۴ تیر ۱۳۹۵.

□ انتشارات علمی:

◆ کتب و مجموعه مقالات کنفرانس ها:

- ۱- دکتر علی مقداری، "مجموعه مقالات کنفرانس بین المللی کاربردهای مهندسی مکانیک: جلد اول؛ رباتیک، بیومکانیک، کنترل، و هوش مصنوعی"، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، خرداد ۱۳۷۱.
- ۲- دکتر علی مقداری و دکتر ابراهیم اسماعیل زاده، "مجموعه مقالات کنفرانس بین المللی کاربردهای مهندسی مکانیک: جلد دوم؛ اجزاء محدود، دینامیک خودرو و ارتعاشات"، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، خرداد ۱۳۷۱.
- ۳- دکتر محمدصادق صادقیپور، دکتر مهدی بهادری نژاد، و دکتر علی مقداری، "مجموعه مقالات کنفرانس بین المللی کاربردهای مهندسی مکانیک: جلد سوم؛ انتقال حرارت، مکانیک سیالات، و تبدیل انرژی"، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، خرداد ۱۳۷۱.
- ۴- دکتر علی مقداری و مهندس فائزه میرفخرایی، "مقدمه ای بر رباتیک: مکانیک و کنترل"، تألیف: جان ج. کریگ، ویرایش دوم، ۱۹۸۹، ترجمه به فارسی، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، سه دوره چاپ در سال های ۱۳۷۷، ۱۳۷۳، و ۱۳۸۵.
- ۵- دکتر عبدالعلی فرزاد، دکتر علی مقداری، و دکتر محمد حق پناهی، "مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس سالانه انجمن مهندسان مکانیک ایران (ISME): سیستم های دینامیکی، ارتعاشات و بیومکانیک"، انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان، اردیبهشت ۱۳۷۸.

- ۶- دکتر علی مقداری، و مهندسین فائزه میرفخرایی، محمد رضا اکرمی، عرفان شجاعی "مقدمه‌ای بر رباتیک: مکانیک و کنترل"، تألیف: جان ج. کریگ، ویرایش سوم، ۲۰۰۵، ترجمه به فارسی، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۸.
- ۷- دکتر مینو عالمی و دکتر علی مقداری، "زبان تخصصی مهندسی مکانیک"، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۹۴

◆ انتشارات در مجلات علمی و بین‌المللی (ISI) و خارجی:

- [1] H. Razavi, K. Merat, H. Salarieh, A. Alasty, **A. Meghdari**, "Observer Based Minimum Variance Control of Uncertain Piecewise Affine Systems Subject to Additive Noise", J. of. Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, Vol. 19, pp. 153-167, 2016.
- [2] Z Jahanbin, AS Ghafari, A Ebrahimi, **A. Meghdari**, "Multi-body Simulation of a Flapping-wing Robot using an Efficient Dynamical Model", J. of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 38, No. 1, pp. 133-149, 2016.
- [3] BR Jouybari, KG Osgouie, **A. Meghdari**, "Optimization of Kinematic Redundancy and Workspace Analysis of a Dual-Arm Cam-Lock Robot", ROBOTICA Int. J., Vol. 34, No. 1, pp. 23-42, 2016.
- [4] M. Alemi, A. Ghanbarzadeh, **A. Meghdari**, L.J. Moghaddam, "Clinical Application of a Humanoid Robot in Pediatric Cancer Interventions", International Journal of Social Robotics (IJSR), Vol. 8, Issue 5, pp. 743-759, 2016.
- [5] A.R. Taheri, **A. Meghdari**, M. Alemi, H.R. Pouretamad, P. Poorgoldooz, M. Roohbakhsh, "Social Robots and Teaching Music to Autistic Children: Myth or Reality?", Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9979, pp. 541-550, 2016.
- [6] M. Zakipour, **A. Meghdari**, M. Alemi, "RASA: A Low-Cost Upper-Torso Social Robot Acting as a Sign Language Teaching Assistant", Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9979, pp. 630-639, 2016.
- [7] **A. Meghdari**, M. Alemi, A. Ghorbandaei Pour, A.R. Taheri, "Spontaneous Human-Robot Emotional Interaction through Facial Expressions", Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9979, pp. 351-361, 2016.
- [8] M. Alemi, **A. Meghdari**, N. Mahboub Basiri, A.R. Taheri, "The Effect of Applying Humanoid Robots as Teacher Assistants to Help Iranian Autistic Pupils Learn English as a Foreign Language", Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9388, pp. 1-10, Oct. 2015.
- [9] A.R. Taheri, M. Alemi, **A. Meghdari**, H.R. Pouretamad, N. M. Basiri, P. Poorgoldooze, "Impact of Humanoid Social Robots on Treatment of a Pair of Iranian Autistic Twins", Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9388, pp. 623-632, Oct. 2015.
- [10] E. Saffari, **A. Meghdari**, B. Vazirnezhad, M. Alemi, "Ava (A Social Robot): Design and Performance of a Robotic Hearing Apparatus, Lecture Notes in Computer Science (LNCS): Social Robotics, Vol. 9388, pp. 440-450, Oct. 2015.
- [11] B. Beigzadeh, **A. Meghdari**, "On Dynamic Non-prehensile Manipulation of Multibody Objects", Scientia Iranica, Transactions B: Mechanical Engineering, Vol. 22 (2), pp. 467-486, 2015.
- [12] H. Nejat, A.R. Nemati, **A. Meghdari**, "A Close Look at the Motion of C60 on Gold", Current Applied Physics, Vol. 15, No. 11, pp. 1402-1411, May 2015.
- [13] M. Alemi, A. Ghanbarzadeh, **A. Meghdari**, L.J. Moghaddam "Clinical Application of a Humanoid Robot in Pediatric Cancer Interventions ", Int. Journal of Social Robotics, March 2015.
- [14] M. Alemi, **A. Meghdari**, M. Ghazisaedy, "The Impact of Social Robotics on L2 Learners' Anxiety and Attitude in English Vocabulary Acquisition", Int. Journal of Social Robotics, Vol. 7, No. 4, pp. 523-535, August 2015.
- [15] K. Merat, H. Salarieh, A. Alasty, **A. Meghdari**, "Stochastic Piecewise Affine Control with Application to Pitch Control of Helicopter", Nonlinear Analysis Hibrid Systems Journal, Vol. 15, pp. 86-97, January 2015.

- [16] M. Abtahi, G. Vossoughi, **A. Meghdari**, "Effects of the Van Der Waals Force, Squeeze-Film Damping, and Contact Bounce on the Dynamics of Electrostatic Microcantilevers Before and After Pull-in", *Journal of Nonlinear Dynamics*, Vol. 77, No. 1-2, pp. 87-98, February 2014.
- [17] M. Alemi, **A. Meghdari**, M. Ghazisaedy, "Employing Humanoid Robots for Teaching English Language in Iranian Junior High-Schools", *Int. Journal of Humanoid Robotics*, Vol. 11, No. 3, September 2014.
- [18] M.A. Mahdjour Firouzi, H. Nejat Pishkenari, S. H. Mahboobi, **A. Meghdari** "Manipulation of Biomolecules: A Molecular Dynamics Study", *Current Applied Physics Journal*, Vol. 14, No. 9, pp. 1216-1227, September 2014.
- [19] B. Rezaeian Jouybari, K. G. Osgouie, **A. Meghdari** "Optimization of Kinematic Redundancy and Workspace Analysis of a Dual Arm Cam-Lock Robot", *ROBOTICA Int. Journal*, pp.1-20, 2014.
- [20] A. Mashayekhi, R. Bozorgmehry, A. Nahvi, **A. Meghdari**, P. Asgari, "Improved Passivity Criterion in Haptic Rendering: Influence of Coulomb and Viscous Friction", *Journal of Advanced Robotics*, Vol. 28, No. 10, pp. 695-706, April 2014.
- [21] M. Abtahi, G. Vossoughi, **A. Meghdari**, "Full Operational Range Dynamic Modeling of Microcantilever Beams", *Journal of Microelectromechanical Systems*, pp. 1-10, June 2013.
- [22] **A. Meghdari**, S.M.H. Lavasani, M. Norouzi and M.S. Rahimi Mousavi, "Minimum control effort trajectory planning and tracking of the CEDRA brachiation robot", *ROBOTICA Int. Journal*, pp. 1-11, May 2013.
- [23] M. Abtahi, G. Vossoughi, **A. Meghdari**, "Full Operational Range Dynamic Modeling of Microcantilever Beams", *Journal of Microelectromechanical Systems*, pp. 1-10, June 2013.
- [24] H. Babahosseini, S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, "Dynamic Modeling and Sensitivity Analysis of Atomic Force Microscope Pushing Force in Nanoparticle Manipulation on a Rough Substrate", *Journal of Advanced Science, Engineering and Medicine*, Vol. 5, pp. 1-10, 2013.
- [25] R. JalilMozhdehi, A. Selk Ghafari, A. Zabihoallah, **A. Meghdari**, "Active Vibration Control of a CMOS-MEMS Nano-Newton Capacitive Force Sensor for Bio Application Using PZT", *Trans. on Advanced Materials Research*, Vol. 628, pp. 317-323, 2013.
- [26] B. Beigzadeh, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, "PRI (Palm Rotation Indicator): A Metric for Postural Stability in Dynamic Nonprehensile Manipulation", *Journal of MECHANIKA*, Vol. 18, No. 4, pp. 461-466, 2012.
- [27] **A. Meghdari**, K. G. Osgouie, E. Nasiri, A. R. Nemati, A. M. Mortazavi, "Conceptual Design and Simulation of a Semi-Automatic Cell for the Washing and Preparation of a Corpse Prior to an Islamic Burial", *Int. Journal of Advanced Robotic Systems*, Vol. 9, No. 42, pp. 1-10, 2012.
- [28] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, "Temperature Dependence Study of Noncontact AFM Images Using Molecular Dynamics Simulations", *Int. Journal of Modern Physics*, Vol. 5, pp. 418-432, 2012.
- [29] S. Safavi, A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, "Efficient Design of a Torque Actuator for Lower Extremity Exoskeleton Based on Muscle Function Analysis", *Trans. on Advanced Materials Research*, Vol. 328-330, pp. 1041-1044, 2011.
- [30] A. Mirbagheri, F. Farahmand, **A. Meghdari**, F. Karimian, "Design and Development of an Effective Low-Cost Robotic Cameraman for Laparoscopic Surgery: Robolens", *Scientia Iranica Int. Journal*, Vol. 18, No. 1, pp. 59-71, 2011.
- [31] H. Nejat Pishkenari, S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, "Simulation of Imaging in Tapping-Mode Atomic-Force Microscopy: A Comparison amongst a Variety of Approaches", *Journal of Physics D: Applied Physics*, Vol. 44, pp. 1-9, 2011.
- [32] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, "Effects of Higher Oscillation Modes on TM-AFM Measurements", *Journal of Ultramicroscopy*, Vol. 111, pp. 107-110, 2011.
- [33] B. Beigzadeh, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, "Passive Dynamic Object Manipulation: Preliminary Definition and Examples", *Journal of ACTA Automatica SINICA*, Vol. 36, pp. 1711-1719, December 2010.

- [34] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Molecular Dynamics Simulation of Manipulation of Metallic Nanoclusters on Stepped Surfaces", Central European Journal of Physics, pp. 1-12, Accepted July 26, 2010.
- [35] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Molecular Dynamics Simulation of Manipulation of Metallic Nanoclusters on Double-layer Substrates", Physica E Journal, Vol. 42, No. 9, pp. 2364-2374, 2010.
- [36] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Planar Molecular Dynamics simulation of Au Clusters in Pushing Process", Int. Journal of Nanomanufacturing, Vol. 5, pp. 288-296, Nos. 3/4, 2010.
- [37] S. H. Tamaddoni, F. Jafari, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, "Biped Hopping Control Based on Spring Loaded Inverted Pendulum Model", Int. Journal of Humanoid Robotics, Vol. 7, No. 2, pp. 263-280, 2010.
- [38] H. Nejat Pishkenari, N. Jalili, S. H. Mahboobi, A. Alasty, **A. Meghdari**, "Robust Adaptive Backstepping Control of Uncertain Lorenz System", Chaos; Journal of American Institute of Physics, Vol2, pp. 1-5, 2010.
- [39] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, "Feedback Control of the Neuro-musculoskeletal System in a Forward Dynamics Simulation of Stair Locomotion", Proc. of IMechE Part H: Journal of Engineering in Medicine, Vol. 223, No. 2, pp. 663-675, 2009.
- [40] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, "Muscle-Driven Forward Dynamics Simulation for the Study of Differences in Muscle Function during Stair Ascent and Descent", Proc. of IMechE, Part H: Journal of Engineering in Medicine, Vol. 223, pp. 863-874, 2009.
- [41] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, "Biomechanical Analysis for the study of Muscle Contributions to Support Load Carrying", Proc. of IMechE, Part C: Journal of Mechanical Engineering in Science, Vol. 224, pp. 1-12, 2009.
- [42] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Precise Positioning and Assembly of Metallic Nanoclusters as Building Blocks of Nanostructures: A Molecular Dynamics Study", Physica E Journal, Vol. 42, pp. 182-195, 2009.
- [43] M. R. Azghani, F. Farahmand, **A. Meghdari**, G. Vossoughi, M. Parnianpour, "Design and Evaluation of a Novel Triaxial Isometric Trunk Muscle Strength Measurement System", Proc. of IMechE, Part H, Journal of Engineering in Medicine, Vol. 223, pp. 755-766, 2009.
- [44] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Two-Dimensional Atomistic Simulation Metallic Nanoparticles Pushing", Modern Physics Letters B, Vol. 23. No. 22, pp. 1-8, 2009.
- [45] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, "Surface Defects Characterization with Frequency and Force Modulation Atomic Force Microscopy Using Molecular Dynamics Simulations", Current Applied Physics Journal, Vol. 10, August 2009.
- [46] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, "Estimation of the Human Lower Extremity Musculoskeletal Conditions during Backpack Load Carrying", Scientia Iranica: Int. Journal of Science & Engineering; Transaction on Mechanical Engineering, Vol. 16. No. 5, pp. 467-486, October 2009.
- [47] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Qualitative Study of Nanocluster Positioning Process: Planar Molecular Dynamics Simulations", Current Applied Physics Journal, Vol. 9, pp. 997-1004, 2009.
- [48] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, "Forward Dynamics Simulation of Human Walking Employing an Iterative Feedback Tuning Approach", Proc. of IMechE, Part I, Journal of Systems and Control Engineering, Vol. 223, No. 2, pp. 289-297, 2009.
- [49] A. Ghaffari, **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami, "Enhancement of the Tipover Stability of Mobile Manipulators with Non-holonomic Constraints using an Adaptive Neuro-fuzzy-based Controller", Proc. of I.Mech.E, Part I: Journal of Systems and Control Engineering, Vol. 223, No. 2, pp. 201-213, 2009.

- [50] **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, D. Naderi, S. H. Tamaddoni, F. Jafari, H. Salarieh, "A Novel Method of Gait Synthesis for Bipedal Fast Locomotion", *Journal of Intelligent and Robotics Systems*, Vol. 53, pp. 101-118, April 2008.
- [51] K. G. Osgouie, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, "Optimal Configuration of Dual Arm Cam-lock Robot Based on Task-Space Manipulability", *ROBOTICA Int. Journal*, pp. 13-18, Vol.27, 2008.
- [52] H. N. Pishkenari, M. Behzad, **A. Meghdari**, "Nonlinear Dynamic Analysis of Atomic Force Microscopy under Deterministic and Random Excitation", *Int. Journal of Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 37, pp. 748-762, 2008.
- [53] M. Behzad, **A. Meghdari**, A. Ebrahimi, "A Linear Theory for Bending Stress-Strain Analysis of a Beam with an Edge Crack", *J. of Engineering Fracture Mechanics*, Vol. 75, pp. 4695-4705, 2008.
- [54] B. Beigzadeh, M. Nili Ahmadabadi, **A. Meghdari**, A. Akbarimajd, "A Dynamic Object Manipulation Approach to Dynamic Biped Locomotion", *Journal of Robotics and Autonomous Systems*, Vol. 56, March 2008.
- [55] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, Gh. R. Vossoughi, "Dynamic and Uncertainty Analysis of an Exoskeletal Robot to Assist Paraplegics Motion", *Iranian Journal of Mechanical Engineering; Transaction of the ISME*, Vol. 8, No. 2, pp. 5-25, March 2008.
- [56] M. Saghafi, **A. Meghdari**, "Electrical Equivalent Circuit of Multi-Mode Flexible Beams with Piezoelectric Elements", *J. of Intelligent Materials Systems and Structures*, Vol. 10, July 2007.
- [57] M. R. Azghani, F. Farahmand, **A. Meghdari**, G. R. Vossoughi, J. Khamseh, F. Hakkak, M. Parnianpour, "A New Apparatus for Triaxial Measurement of Lumbar Moments in Isometric Mode", *Journal of Biomechanics*, Vol. 40, No. 2, 2007.
- [58] A. Jafari, F. Farahmand, **A. Meghdari**, "The Effects of Trochlear Groove Geometry on Patellofemoral Joint Stability – A Computer Study Model", *Proc. of I.Mech.E., Part H: Journal of Engineering in Medicine*, Vol. 222, pp. 75-88, 2007.
- [59] A. Afshari, **A. Meghdari**, "New Jacobian Matrix and Equations of Motion for a 6 D.O.F. Cable-Driven Robot", *Int. Journal of Advanced Robotic Systems*, Vol. 4, No. 1, pp. 63-68, March 2007.
- [60] A. Ghaffari, **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami, "Design of an Adaptive Neuro-Fuzzy Controller for Increasing Stability of Mobile Manipulators", Accepted for publication in the *Int. Journal of Automation, Robotics, and Autonomous Systems*, 2007.
- [61] H. Tavakoli Nia, S. H. Alemohammad, S. Bagheri, R. H. Khiabani, **A. Meghdari**, "Design, Dynamic Analysis and Optimization of a Rover for Rescue Operations", *Lecture Notes in Computer Science: RoboCup 2005*, Springer Berlin/Heidelberg, Vol. 4020, pp. 290-300, 2006.
- [62] **A. Meghdari**, S. H. Mahboobi, A.L. Gaskarimahalle, "Dynamics Modeling of CEDRA Rescue Robot on Uneven Terrains", *Scientia Iranica Int. Journal*, Vol. 13, No. 3, pp. 272-283, 2006.
- [63] H. Tavakoli Nia, H. N. Pishkenari, **A. Meghdari**, "A Recursive Approach for Analysis of Snake Robots Using Kane's Equations", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 24 (2), pp. 251-256, 2006.
- [64] **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami, "Optimal Stability of a Redundant Mobile Manipulator via Genetic Algorithm", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 24, pp. 739-743, 2006.
- [65] R. Ravani, **A. Meghdari**, "Velocity Distribution Profile for Robot Arm Motion using Rational Frenet-Serret Curves", *Journal of INFORMATICA, Institute of Mathematics & Informatics*, Vol. 17, No. 1, pp. 69-84, 2006.
- [66] H. N. Pishkenari, N. Jalili, **A. Meghdari**, "Acquisition of High-precision Images for Non-contact Atomic Force Microscopy", *Journal of MECHATRAONICS*, Vol. 16, pp. 655-664, 2006.
- [67] A. Ghaffari, **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami "Stability Enhancement of Mobile Manipulators via Soft Computing", *Int. Journal of Advanced Robotic Systems*, Vol. 3, No. 3, pp. 191-198, 2006.
- [68] M. Khalaj Amir Hosseini, O. Omidi, **A. Meghdari**, Gh. R. Vossoughi, "A Composite Rigid Body Algorithm for Modeling and Simulation of an Underwater Vehicle Equipped with Manipulator Arms", *ASME Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Vol. 128, pp.

119-132, 2006.

[69] **A. Meghdari**, H. N. Pishkenari, A. L. Gaskarimahalle, S. H. Mahboobi, R. Karimi, "A Novel Approach for Optimal Design of a Rover Mechanism", *Journal of Intelligent & Robotics Systems*, Vol. 44, pp. 291-312, 2006.

[70] A. Jafari, F. Farahmand, **A. Meghdari**, A. S. Golestanha, "A New Approach to C Continuous Piecewise Bicubic Representation of Articular Surfaces of Diarthrodial Joints", *Proc. of I.Mech.E.; Part H, Journal of Engineering in Medicine*, Vol. 220, pp. 1-11, 2006.

[71] **A. Meghdari**, R. Karimi, H. N. Pishkenari, A. L. Gaskarimahalle, S. H. Mahboobi, "An Effective Approach for Dynamic Analysis of Rovers", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 23, pp.771-780, 2005.

[72] M. Behzad, **A. Meghdari**, A. Ebrahimi, "A New Approach for Vibration Analysis of a Cracked Beam", *Int. Journal of Engineering*, Vol. 18, No. 4, pp. 319-329, 2005.

[73] **A. Meghdari**, D. Naderi, M. R. Alam, "Neural-Network Based Observer for Real-Time Tipover Estimation", *Journal of MECHATRONICS*, Vol. 15, pp.989-1004, 2005.

[74] **A. Meghdari**, A. H. Bahrami, "A Biomechanical Model to Analyze Normal, Degenerated, and Fused Cervical Spines Using IAR's Concept", *IRANIAN Journal of Science & Technology, Transaction B*, Vol. 28, No. B4, pp.423-433, 2004.

[75] **A. Meghdari**, D. Naderi, M. R. Alam, "Real-Time Compensatory Manipulator Motion Planning for Stabilizing a Mobile Manipulator", Accepted for publication in the *Journal of Intelligent & Robotics Systems*, October, 2004.

[76] **A. Meghdari**, M. Aryanpour, "Dynamics Modeling and Analysis of the Human Jumping Vol. 37, pp. 97-115, 2003. Process", *Journal of Intelligent and Robotics Systems*,

[77] **A. Meghdari**, M. Afrough, "A Robust Formulation for Calibration of Articulated Robots", *ISME Transactions; Journal of Mechanical Engineering*, Vol. 3, No. 1, pp. 5-16, March 2002.

[78] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "On the First Order Decoupling of Dynamical Equations of Motion for Elastic Multibody Systems as Applied to a Two-Link Flexible Manipulator", *Journal of Multibody System Dynamics*, Vol. 5, No. 1, pp. 1-20, February 2001.

[79] D. Naderi, **A. Meghdari**, M. Durali, "Dynamics Modeling and Analysis of a Two D.O.F. Mobile Manipulator", *ROBOTICA Int. Journal*, March 2001.

[80] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "First Order Decoupling of Equations of Motion for Multibody Systems Consisting of Rigid and Elastic Bodies", *IRANIAN Journal of Science & Technology*, Vol. 24, No. 3, Transaction B, pp. 333-343, Summer 2000.

[81] **A. Meghdari**, M. Durali, and D. Naderi, "Investigating Dynamic Interactions Between the Manipulator and Vehicle of a Mobile Manipulator", *Journal of Intelligent & Robotics Systems*, Vol. 28, pp. 277-290, 2000.

[82] **A. Meghdari**, and F. Barazandeh, "Design and Fabrication of a Novel Quick-Change System", *Int. Journal of MECHATRONICS*, Vol. 10, pp. 809-818, 2000.

[83] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "Dynamics Modeling of Multi-Elastic Body Systems Using Kane's Method and Congruency Transformations", *Int. Journal of TECHNISCHE MECHANIK*, Band 19, Heft 2, pp. 127-140, June 1999.

[84] **A. Meghdari**, "Conceptual Design and Dynamics Modeling of a Dual-Arm Cam-Manipulator", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 14, No. 4, pp.301-309, May 1996.

[85] F. Aghili, and **A. Meghdari**, "Mechanical Design of a Modular Arm Prosthesis", *Int. Journal of ROBOTICS & AUTOMATION*, Vol. 10, No. 1, pp. 22-28, February 1995.

[86] **A. Meghdari**, and M. Ghasempouri, "Dynamics of Flexible Manipulators", *Int. Journal of ENGINEERING*, Vol. 7, No.1, pp. 19-32, February 1994.

[87] **A. Meghdari**, R. Davoodi, and F. Mesbah, "Engineering Analysis of Shoulder Dystocia in Human Birth Process By Finite Element Methods", *Proc. of I.Mech.E.; Part H, Journal of ENGINEERING IN MEDICINE*, Vol.206, pp. 243-250, 1992.

[88] **A. Meghdari**, H. Sayyaadi, "Optimizing Motion Trajectories in Dexterous Fingers By

- Dynamic Programming Technique", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 10, pp.419-426, 1992.
- [89] **A. Meghdari**, M. Mahmoudian, and M. Arefi, "Geometric Adaptability: A Novel Mechanical Design in the Sharif Artificial Hand", *Int. Journal of ROBOTICS & AUTOMATION*, Vol. 7, No. 2, pp. 80-85, 1992.
- [90] **A. Meghdari**, "A Variational Approach for Modeling Flexibility Effects in Manipulator Arms", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 9, pp. 213-217, 1991.
- [91] **A. Meghdari**, "Computer Animation of the PUMA-560 Industrial Robot Kinematics", *Int. Journal of Mechanical Engineering*, IUST Press, Vol. 1, No.2a, pp.111-119, 1990.
- [92] **A. Meghdari**, and M. Shahinpoor, "Modeling Flexibility Effects in Robotics Arms via the Modified 4 x 4 D-H Homogeneous Transformations", *Int. Journal of ENGINEERING*; Vol. 3, No. 3 & 4, pp. 124-133, 1990.
- [93] **A. Meghdari**, and M. Shahinpoor, "Three-Dimensional Flexural-Joint Stiffness Analysis of Flexible Manipulator Arms", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 6, pp. 203-212, 1988.
- [94] **A. Meghdari**, M. Shahinpoor, "Elastic Deformation Characteristics of a PUMA-560 Robot Manipulator", *Int. Journal of ROBOTICS & AUTOMATION*, Vol. 2, No.1, pp. 26-31, 1987.
- [95] M. Shahinpoor, and **A. Meghdari**, "Combined Flexural-Joint Stiffness Matrix and the Elastic Deformation of a Servo-Controlled Two-Link Robot Manipulator", *ROBOTICA Int. Journal*, Vol. 4, pp. 237-242, 1986.

◆ انتشارات در مجلات علمی و پژوهشی داخلی (به زبان فارسی):

- [1] **A. Meghdari**, M. Alemi, "Socio-Cognitive Robotics: Mysteries and Needs", (in Persian), *Iranian Journal of Engineering Education*; Iranian Academy of Sciences, Vol. 18, No. 9, summer 2016.
- [2] S. Salahi Moghaddam, **A. Meghdari**, "Forgotten Ethical Virtues in Science and Engineering (Spreading Science)", (in Persian), *Iranian Journal of Engineering Education*; Iranian Academy of Sciences, Vol. 12, No. 48, winter 2011.
- [3] M.R. Azghani, F. Farahmand, **A. Meghdari**, F. Hakkak, M. Parnianpour, " Conceptual Design of an Apparatus for Tri-axial Measurement of Lumbar Torques in Isometric Mode", (in Persian), *AmirKabir Journal of Engineering*, Vol. 42, No. 1, pp.45-53, Summer 2010.
- [4] **A. Meghdari**, S. Salahi Moghaddam, " Isn't Friendship Possible between Engineering and Humanities at Iranian Technological Universities?", (in Persian), *Iranian Journal of Engineering Education*; Iranian Academy of Sciences, Vol. 11, No. 43, Autumn 2009.
- [5] **A. Meghdari**, S. Salahi Moghaddam, "Humanities and Arts: Effective and Essential Agents in Engineering Education", (in Persian) *Iranian Journal of Engineering Education*; Iranian Academy of Sciences, Vol. 8, No. 33, Spring 2007.
- [6] **A. Meghdari**, F. Amiri, S. H. Mahboobi, A. Lotfi Gaskarimahalle, A. Baghani, H. Nejat Pishkenari, R. Karimi, Y. Khalighi, "Design and Fabrication of "CEDRA" Rescue Robot with Special Capabilities" (in Persian), *Sharif Journal of Science & Research*, No. 31, pp. 29- 37, 2005.
- [7] M.R. Eshraghi, B. Mehri, **A. Meghdari**, "Analytical Solution of Mass Equation, Nonlinear Spring with Effective Wind Force Under Dynamical Load", (in Persian), *Sharif Journal of Science & Research*, No. 29, pp. 3-6, Spring 2005.
- [8] B. Mehri, **A. Meghdari**, M.R. Eshraghi, "Analytical Solution of Mass Equation, Nonlinear Spring and Damping with Effective Wind Force Under Dynamical Load", (in Persian), *Journal of Faculty of Engineering*, University of Tehran, Vol. 39, No. 1, pp. 9-13, May 2005.
- [9] D. Naderi, **A. Meghdari**, M. Durali, "Motion Analysis of a Manipulator Mounted on a Vehicle with Suspension System", *Sharif Journal of Science & Research*, pp. 3-9, Spring 2004.
- [10] M. Nakhaee Nejad, **A. Meghdari**, D. Naderi, "Dynamic Motion Analysis of a Snake-Like Robot on a Slopped Surface using Nural Network", Accepted for publication in the *Sharif Journal of Science & Research*, March 2004.

- [11] F. Farahmand, **A. Meghdari**, R. Narimani, "Modeling of Muscle and Joint Forces at the Knee Joint during Stand up from the Sitting State", (in Persian), Sharif Journal of Science & Research, Vol. 22, pp. 66-72, September 2002.
- [12] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "Modeling a Robot with Flexible Joints and Decoupling its Equations of Motion" (in Persian), ESTEGHLAL: Journal of Research in Engineering & Technology, Vol. 16, No. 2, pp. 17-28, March 1998.
- [13] **A. Meghdari**, and M. Khazraie, "Solving Non-Linear Dynamics Model of Joints in Human Body", (in Persian), AmirKabir Journal of Science & Engr., Vol. 9, No. 36, pp. 471-485, 1998.
- [14] **A. Meghdari**, "A Comparative Survey of Higher Education Expenses in Engineering Fields in Developed Countries with Iran", (in Persian), Sharif Journal of Science & Research, Vol. 13, No. 4, pp. 24-28, December 1997.
- [15] **A. Meghdari**, Gh. R. Vosoughi, A. Sekhavat, "Minimizing the Amplitude of Oscillation of an Object Suspended from the End-Effector of a Robot Manipulator", (in Persian), ESTEGHLAL: Journal of Research in Engineering & Technology, Vol. 14, No.1, pp.57-67, September 1995.
- [16] S. A. Fazelzadeh, and **A. Meghdari**, "A Closed-Form Formulation of the Dynamical Equations of N-Axis Planar Manipulators", (in Persian), AmirKabir Journal of Science and Engineering, Vol. 8, No. 29, pp. 11-20, Fall 1995.
- [17] **A. Meghdari**, A. Asghar Asadi, and A. Akbar Asadi, "On the Design of a Robotics Knotting Mechanism to Automate the Traditional Persian Carpet Weaving", (in Persian), AmirKabir Journal of Science & Engineering, Vol. 8, No. 30, pp. 102-112, Winter 1995.
- [18] **A. Meghdari**, "Design Characteristics of the Dual-Arm Cam-Lock Robot Manipulator", (in Persian), ESTEGHLAL: Journal of Research in Engineering & Technology, Vol. 13, No.1, pp. 1-25, September 1994.
- [19] **A. Meghdari**, M. Jafarian, M. Shahinpoor, and M. Mojarrad, "Polymer Gels and Artificial Muscles; Current Research & Developments", (in Persian), Sharif Journal of Science & Research, Vol. 9, No. 4, pp. 49-54, 1993.
- [20] **A. Meghdari**, "Biomedical Engineering: A Multi-disciplinary Challenge", (in Persian), ISME Transactions; Journal of Mechanical Engineering, Vol.1, No. 1, pp. 66-73, 1992.
- [21] **A. Meghdari**, "Dynamics Simulation Algorithms of Industrial Robots", AmirKabir Journal of Science and Engineering, Vol. 4, No. 15, pp. 79-90, 1990.
- [22] **A. Meghdari**, M. Arefi, M. Mahmoudian, "Biomechanical Aspects of the Sharif Artificial Hand", (in Persian), PAZHOOHESH: The Journal of Research in Science & Technology, Vol. 9, No. 18, pp. 59-67, 1990.

◆ انتشارات در کنفرانسهای بین المللی خارجی:

- [1] M. Shahinpoor, and **A. Meghdari**, "Combined Flexural-Joint Stiffness Matrix and the Elastic Deformation of a Servo-Controlled Two-Link Robot Manipulator", 10th U.S. National Congress of Applied Mech., Proc. of Abstracts, F6, June 16-20, 1986, Austin, TX, USA.
- [2] **A. Meghdari**, and B.C. Chiou, "A Comparative Survey of Robot Manipulator Dynamics", Proc. of the 9th IEEE-ISE Conf. & Symp., pp. 50-58, May 5-7, 1987, Albuquerque, NM, USA.
- [3] **A. Meghdari**, C.P. Keddy, T.J. Beugelsdijk, R.F. Ford, "A Systematic Approach to Robotics Design, Testing and Evaluation", Proc. of the ISMM Int. Conference on Computer Applications in Simulation, and Analysis, pp. 161-167, February 1-3, 1988, Honolulu, HI, USA.
- [4] **A. Meghdari**, and M. Shahinpoor, "Generalized Kinematical Analysis of N-Axis Flexible Manipulator Arms Via (4 x 4) Homogeneous Transformations", Proc. of the ANS (American Nuclear Society) 3rd Topical Meeting on Robotics and Remote Systems, Sect.11-5, pp.1-8, March 13-16, 1989, Charleston, SC, USA.

- [5] **A. Meghdari**, M. Mahmoudian, M. Arefi, "Kinematics and Dynamics Modeling of the Sharif Artificial Hand", *Advances in Bioengineering: Proc. of the 1989 ASME Winter Annual Meeting*, pp. 57-58, December 10-15, 1989, San Francisco, CA, USA.
- [6] **A. Meghdari**, "Computer Graphics Simulation of an Industrial Robot", *Proc. of the 10th Symp. on Engr. Applications of Mechanics*, pp. 371-376, May 27-30, 1990, Kingston, Canada.
- [7] **A. Meghdari**, M. Arefi, and M. Mahmoudian, "Biomechanical Aspects of the Sharif Artificial Hand", *Proc. of the IASTED Int. Conf. on Computers and Advanced Tech. in Medicine, Healthcare & Bioengineering*, pp. 32-36, August 15-17, 1990, Honolulu, HI, USA.
- [8] **A. Meghdari**, "A Variational Approach for Modeling Flexibility Effects in Manipulator Arms", *Proc. of the 16th ASME Design Automation Conference; Advances in Design Automation, DE-Vol. 23-2*, pp. 443-448, September 16-19, 1990, Chicago, IL, USA.
- [9] **A. Meghdari**, "On the Performance of a Solar Cooking System Utilizing Compound Parabolic Concentrators", *Proc. of the 1st Int. Conference on Energy Conversion and Energy Sources Engineering*, pp. 514-521, October 5-8, 1990, Wuhan, China.
- [10] **A. Meghdari**, M. Mahmoudian, M. Arefi, "Geometric Adaptability: A Novel Mechanical Design in the Sharif Artificial Hand", *Proc. of the 1991 ASME Applied Mechanics and Biomechanics Symposium*, pp. 219-223, June 16-19, 1991, Columbus, OH, USA.
- [11] **A. Meghdari**, H. Sayyaadi, "Optimization in Trajectory Planning of Multi-Jointed Fingers in Dexterous Hand Designs", *Proc. of the 1991 ASME Computers in Engineering Conference*, pp. 496-502, August 18-22, 1991, Santa Clara, CA, USA.
- [12] **A. Meghdari**, "On the Design of Muscle Actuated Elastic Fingers for Artificial Hands", *Proc. of the AL-Azhar Engineering 2nd International Conference, Vol. VIII*, pp.395-400, December 21-24, 1991, Cairo, Egypt.
- [13] **A. Meghdari**, and R. Davoodi, "Engineering Analysis of Shoulder Dystocia in Human Birth Process by Finite Element Method", *Proc. of the 1st Int. Conference on Engineering Applications of Mechanics*, pp. 68-76, June 9-12, 1992, Tehran, Iran. Also presented at the 1992 Biomechanics Seminar, Chalmers University of Technology, Gotenburg, Sweden
- [14] **A. Meghdari**, and S. Raghbi-Zadeh, "Simulation and a Comparative Analysis of Position & Force Control Techniques in Robotics", *Proc. of the 4th Int. Symposium on Robotics & Manufacturing, ASME Press*, pp.229-237, November 11-13, 1992, Santa-Fe, NM., USA.
- [15] **A. Meghdari**, M. Mojarrad, and M. Shahinpoor, "Exploring Artificial Muscles as Actuators for Artificial Hands", *Proc. of the 1993 ASME Design Conf., DE-Vol. 58*, pp. 21-26, September 19-22, 1993, Albuquerque, NM.. Also *Proc. Of the Abstracts of the 1st Joint ASCE/ASME/SES Conf.*, pp. 57, June 6-9, 1993, Charlottesville, VA., USA.
- [16] **A. Meghdari**, "Conceptual Design and Characteristics of a Dual-Arm Cam-Lock Manipulator", *Proc. of the ASCE SPACE-94; Robotics for Challenging Environment Conference*, pp. 140-148, Feb. 26-March 3, 1994, Albuquerque, N.M., USA.
- [17] **A. Meghdari**, "The Cooperative Dual-Arm Cam-Lock Manipulators", *Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics & Automation, Vol. 2*, pp.1279-1285, May 8-13,1994, San-Diego,CA,USA.
- [18] **A. Meghdari**, and F. Aghili, "Mechanical Design of a Modular Arm Prosthesis", *Proc. of the 1994 IEEE-EMBS Engineering in Medicine & Biology Conference, Vol. 1*, pp. 484-485, November 3-6, 1994, Baltimore, MD., USA.
- [19] M.H. Kargarnovin, S. Sarjami, **A. Meghdari**, and E. Akhavan Niaki, "Computer Simulation of Installing an Orthodontic Appliance on Teeth", *Proc. of the 1995 CANCAM Conference, Vol. 2*, pp. 750-751, May 28-June 2, 1995, Victoria, BC., Canada.
- [20] **A. Meghdari**, and F. Mirfakhraei, "Smart Materials and Structures", (in Persian), *Research Proc. of the Sharif University of Technology*, pp. 578-600, January 1995, Iran.
- [21] **A. Meghdari**, and A. Sekhavat, "Oscillation-Free Transport of a Suspended Object from the End-Effector of a Robot Manipulator", *Proc. of the the 1995 IASTED Int. Conf. on Robotics and Manufacturing, June 14-17, 1995, Cancun, Mexico.*

- [22] **A. Meghdari**, and R. Davoodi, "Applying Engineering Tools to Analyze the Human Birth Process", Proc. of the 1995 ASME/AICHE/ASCE Summer Bioengineering Conference, pp. 107-108, June 28-July 2, 1995, Beaver Creek, CO., USA.
- [23] S. A. Fazelzadeh, and **A. Meghdari**, "A Closed-Form Formulation of the Dynamical Equations of N-Axis Planar Manipulators", Proc. of the 4th Int. Conf. on Control, Automation, Robotics and Vision, December 4-6, 1996, pp. 1830-1835, Singapore.
- [24] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "Modeling a Robot with Flexible Joints and Decoupling its Equations of Motion", CD Proc. of the 1997 ASME Design Engineering Technical Conferences, VIB-4209, September 14-17, 1997, Sacramento, CA., USA.
- [25] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "Dynamics Modeling of Elastic Multibody Systems Using Kane's Method as Applied to a Flexible Robot", CD Proc. of the 1997 ASME Design Engr. Tech. Conferences, DAC-4004, September 14-17, 1997, Sacramento, CA., USA.
- [26] **A. Meghdari**, and F. Barazandeh, "Design and Fabrication of a Novel Quick-Change System", Proc. 2nd World Manufacturing Congress (WMC'99), pp. 147-153, Sept. 27-30, 1999, U.K..
- [27] **A. Meghdari**, and F. Fahimi, "A Novel Approach for Decoupling of Dynamical Equations of Flexible Manipulators", CD Proc. of the 1999 ASME Design Engineering Technical Conferences, DAC-8556, September 12-15, 1999, Las Vegas, NV, USA.
- [28] **A. Meghdari**, M. Durali, and D. Naderi, "Investigating Dynamic Interactions Between the Manipulator and Vehicle of a Mobile Manipulator", Proc. of 1999 ASME Int. Mechanical Engineering Conf., DE-Vol. 101, pp. 61-67, Nov. 14-19, 1999, Nashville, TN, USA.
- [29] **A. Meghdari**, M. Durali, D. Naderi, "Kinematics & Dynamics Analysis of a Planar Mobile Manipulator", Accepted for presentation at the 4th World Automation Congress, June 11-15, 2000, Maui, HI, USA. WAC-2000,
- [30] D. Naderi, **A. Meghdari**, M. Durali, "Dynamics Modeling and Analysis of a Two D.O.F. Mobile Manipulator", CD Proc. of the ASME 2000 Design Engineering Technical Conferences, MECH-14164, September 10-13, 2000, Baltimore, Maryland, USA.
- [31] **A. Meghdari**, M. S. Sadeghipour, A. Khanicheh, and A. Tehranian, "Dynamic Modeling and Analysis of an Underwater Manipulator", CD Proc. of the ASME IMECE Congress, FED, November 20-26, 2001, New York, USA. (*Received: ASME's Best Student Paper Award*).
- [32] **A. Meghdari**, G. R. Vossoughi, M. Amir-Hosseini, "Modeling and Simulation of an Underwater Vehicle Equipped with a Manipulator Arm", Proc. of the IASTED Int. Conf. On Applied Simulation and Modeling, pp. 162-167, June 25-28, 2002, Crete, Greece. Also Proc. of the 6th ISME Int. Mechanical Engineering Conference, May 24-28, 2002, Tehran, Iran.
- [33] N. Sadati, **A. Meghdari**, N. Dadkhah Tehrani, "Optimal Tracking Neuro-Controller in Satellite Attitude Control", Proc. IEEE Int. Conference on Industrial Technology, December 11-14, 2002, Bangkok, Thailand.
- [34] **A. Meghdari**, M. Aryanpour, "Dynamics Modeling and Analysis of the Human Jumping Process", CD Proc. Of the ASME-IMECE Congress, DSC, November 17-22, 2002, New Orleans, Louisiana, USA.
- [35] **A. Meghdari**, G. R. Vossoughi, M. Amir Hosseini, "An Articulated Body Algorithm for Modeling and Simulation of an Underwater Vehicle Equipped with Manipulator Arm", CD Proc. of the ASME 2003 International Design Engineering Technical Conferences and the Computers and Information in Engineering Conf. (DETC'03), Sept., 2003, Chicago, IL., USA.
- [36] **A. Meghdari**, D. Naderi, M.R. Alam, "Tipover Stability Estimation for Autonomous Mobile Manipulators Using Neural Network", CD Proc. Japan-USA Symposium on Flexible Automation (JUSFA), July 19-21, 2004, Denver, Colorado, USA.

- [37] G. R. Vossoughi, **A. Meghdari**, H. Borhan, "Dynamics Modeling and Robust Control of an Underwater ROV Equipped with a Robotic Manipulator Arm", CD Proc. Japan-USA Symposium on Flexible Automation (JUSFA), July 19-21, 2004, Denver, Colorado, USA.
- [38] **A. Meghdari**, H. Hosseinkhannazer, A. Selkghafari, "An Optimum Design and Simulation of an Innovative Mobile Robotic Nurse Unit to Assist Paraplegic Patients" CD Proc. IEEE-ICM Int. Conference on Mechatronics, June 3-5, 2004, Istanbul, Turkey.
- [39] R. Ravani, **A. Meghdari**, B. Ravani, "Robot Trajectory Planning using Rotational Frenet-Serret Curves", CD-Rom Proc. of the 7th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis (ESDA), July, 2004, Manchester, UK.
- [40] **A. Meghdari**, S. H. Mahboobi, A.L. Gaskarimahalle, "Modeling of CEDRA Rescue Robot on Uneven Terrains", Proc. of 2004 ASME Int. Mechanical Engr. Conf., Anaheim, CA, USA.
- [41] **A. Meghdari**, R. Karimi, H.N. Pishkenari, A.L. Gaskarimahalle, S. H. Mahboobi, "An Effective Approach for Dynamic Analysis of Rovers", Proc. of the 7th Biennial ASME Conference on Engineering Systems, Design and Analysis (ESDA), July 2004, Manchester, UK.
- [42] M. Khalaj Amir Hosseini, M. Banae, **A. Meghdari**, "A Composite Rigid Body Algorithm for Modeling and Simulation of an Underwater Vehicle Equipped with Manipulator Arms", Proc. of OMAE04 23rd Int. Conf. on Offshore Mechanics and Arctic Engineering, June 2004, Vancouver, B.C., Canada.
- [43] A. Selk Ghafari, M. Behzad, **A. Meghdari**, "Experimental Investigation on the Effects of Random Signals on Micro-Step Control Positioning Accuracy", Proc. of MECHATRONICS 2004: The 9th Mechatronics Forum Int. Conf., pp. 477-485, August 2004, Ankara, Turkey.
- [44] **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami, "Stability Analysis of Mobile Manipulator Using Genetic Algorithm Approach", Proc. of the 1st International Conference on Modeling, Simulation, and Applied Optimization, Sharjah, February 1-3, 2005, U.A.E..
- [45] **A. Meghdari**, M. Nakhaei Nejad, D. Naderi, S. Eslami, "Motion Planning of a 10 DOF Snake Robot by Neural Network", Proc. of the 1st International Conference on Modeling, Simulation, and Applied Optimization, Sharjah, February 1-3, 2005, U.A.E..
- [46] **A. Meghdari**, H. Hosseinkhannazer, A. Selkghafari, "Optimization and Dynamic Simulation of Nurse Robot in Hospital Environments using Genetic Algorithm" CD Proc. 2nd Int. Conf. on a Autonomous Robots and Agents, December 13-15, 2004, Palmerston North, New Zealand.
- [47] **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, S.A. Nezamoddini, E.F. Izadi, S.H. Tamaddoni, "Dynamics Modeling of a Humanoid Robot", CD Proc. of the ASME 2005 International Design Engineering Technical Conferences and the Computers and Information in Engineering Conference (DETC'05), September 24-28, 2005, Long Beach, CA., USA.
- [48] H. N. Pishkenari, N. Jalili, A. Alasty, and **A. Meghdari** "Non-Linear Dynamics Analysis and Chaotic Behavior in Atomic Force Microscopy", CD Proc. of the ASME 2005 Int. Design Engineering Technical Conferences and the Computers and Information in Engineering Conference (DETC'05), September 24-28, 2005, Long Beach, CA., USA.
- [49] M. Behzad, **A. Meghdari**, A. Ebrahimi, "A Continuous Model for Forced Vibration Analysis of a Cracked Beam", CD Proc. of the 2005 ASME International Mechanical Engineering Congress, Orlando, FL, November 5-11, 2005, USA.
- [50] A. Selk-Ghafari, **A. Meghdari**, "Robust Backstepping Control of Robotic Nurse Unit to Assist Paraplegic Patients", CD Proc. of the 2005 ASME Int. Mechanical Engineering Congress, Orlando, FL, November 5-11, 2005, USA.
- [51] H. N. Pishkenari, N. Jalili, **A. Meghdari**, "Acquisition of High Precision Images for Non-contact Atomic Force Microscopy via Direct Identification of Sample Height", CD-Rom Proc. of the 2005 ASME Int. Mechanical Engineering Congress, Orlando, FL, Nov. 5-11, 2005, USA.
- [52] A. Jafari, F. Farahmand, **A. Meghdari**, "Surface Modeling of Complicated Geometries with Incomplete Erroneous Data Point-An Extension to B-Spline Approach", Proc. of the 2005 IEEE Int. Engineering in Medicine and Biology 27th Annual Conf., Sept. 1-4, 2005, Shanghai, China.

- [53] **A. Meghdari**, H. N. Pishkenari, A. L. Gaskarimahalle, S. B. Ghaemi Oskouei, "An Applied form of Kane's Equations of Motions", CD Proc. of the ASME 2005 Int. Design Engineering Technical Conferences and the Computers and Information in Engineering Conference (DETC'05), September 24-28, 2005, Long Beach, CA., USA.
- [54] A. Ghaffari, **A. Meghdari**, D. Naderi, S. Eslami, "Planning of Dynamic Compensation Manipulator Motions for Stability Enhancement of Mobile Manipulators by Soft Computing", CD Proc. of the 2006 ASME I.Mech.E. Congress, Chicago, IL, Nov. 5-10, 2006, USA.
- [55] **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, K. G. Osgouie, "Optimal Configuration of a Planar Dual Arm System Based on Task-Space Manipulability", CD Proc. of the 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress, Chicago, IL., November 5-10, 2006, USA.
- [56] F. Amiri, S. H. Mahbbobi, H. N. Pishkenari, **A. Meghdari**, "Modal Analysis of Metallic Nanocantilever with FCC Lattice using Atomic Approximation Method", CD Proc. of the 2006 ASME Int. Mechanical Engineering Congress, Chicago, IL., November 5-10, 2006, USA.
- [57] S. H. Mahbbobi, A. Abedian, A. Shahidi, **A. Meghdari**, "Closed-Loop Finite Element Modeling for Analysis of Smart Structures in ANSYS Environment", CD Proc. of the 2006 ASME Int. Mechanical Engineering Congress, Chicago, IL., Nov. 5-10, 2006, USA.
- [58] H. N. Pishkenari, M. Behzad, **A. Meghdari**, "Nonlinear Dynamic Analysis of Atomic Force Microscopy under Deterministic and Random Excitation", CD Proc. of the 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress, Chicago, IL., November 5-10, 2006, USA.
- [59] **A. Meghdari**, S. H. Tamaddoni, F. Jafari, "Synthesis of a Compensated Kick Pattern for Humanoid Robots using Conservation Laws", CD Proc. of the 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress, Chicago, IL., November 5-10, 2006, USA.
- [60] A. Afshari, **A. Meghdari**, "New Form of Jacobian Matrix and Equations of Motion for a 6 D.O.F. Cable-Driven Parallel Robot using Constrained Variables", Proc. of the 2006 17th International DAAAM Symposium, November 8-11, 2006, Vienna, Austria.
- [61] B. Beigzadeh, M. N. Ahmadabadi, **A. Meghdari**, "Kinematical and Dynamic Analysis of Biped Robots' Locomotion using Dynamic Object Manipulation Approach", Proc. of ESDA 2006, 8th Biennial ASME Conf. on Engr. Systems Design and Analysis, July 4-7, 2006, Torino, Italy.
- [62] B. Beigzadeh, M. Nili AhmadAbadi, **A. Meghdari**, "Dynamic Object Manipulation (DOM) of a Sphere Using Two Manipulators", Proc. of ICMA 2006, IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, June 25-28, 2006, Luoyang, Henan, China.
- [63] B. Beigzadeh, M. Nili AhmadAbadi, **A. Meghdari**, "Duality of Dynamic Locomotion and Dynamic Object Manipulation", Proc. of Dynamic Walking 2006 (mechanics and control of human and robot locomotion), May 6-8, 2006, Ann Arbor, MI, USA.
- [64] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, G.R. Vossoughi, "Intelligent Control of Powered Exoskeleton to Assist Paraplegic Patients Mobility using Hybrid Neuro-Fuzzy ANFIS Approach", Proc. of IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, Dec. 17-20, 2006, Kunming, China.
- [65] S. H. Tamaddoni, A. Alasti, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, H. Salarieh, "Spring-Mass Jumping of Underactuated Biped Robots", CD Proc. of the ASME 2007 Int. Design Engineering Technical Conferences (IDETC'2007), September 4-7, 2007, Las Vegas, NV, USA.
- [66] M. Saghafi, N. Jalili, **A. Meghdari**, "Nonlinear Modeling of Piezoelectric Layered Beams", Proc. of SPIE: *The International Society for Optical Engineering*, Vol. 6525, April 2007, USA.
- [67] B. Beigzadeh, **A. Meghdari**, Y. Beigzadeh, "Dealing with Biped Locomotion as a Dynamic Object Manipulation Problem: Manipulating of Body using Legs", Proc. of IMECE 2007, ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, November 11-15, 2007, Seattle, Washington, USA.
- [68] B. Beigzadeh, **A. Meghdari**, Y. Beigzadeh, "Dynamic Manipulation of Objects Using Multiple Manipulators", Proc. of IMECE 2007, ASME International Mechanical Engineering Congress

and Exposition, November 11-15, 2007, Seattle, Washington, USA.

[69] P. Zandiyeh, C. Lucas, M. T. Ahmadian, **A. Meghdari**, "Comparison of Different Artificially Intelligent Systems for Visual Crack Recognition/Classification". Proc. of the ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2007, November 11- 15, 2007, Seattle, Washington,. USA.

[70] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, G.R. Vossoughi, "Modeling of Human Lower Extremity Musculoskeletal Structure using Bond-Graph Approach", Proc. of ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, November 11-15, 2007 Seattle, Washington, USA.

[71] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, Gh. R. Vossoughi, "The Effect of Load Carrying on the Human Lower Extremity Muscle Activation During Walking", CD Proc. of 5th Int. Symp. on Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engr. Conf., May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[72] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Two-Dimensional Atomistic Simulation of Metallic Nanoparticles Pushing", CD Proc. of the 5th Int. Symp. On Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engineering Congress, May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[73] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, "Adaptive Backstepping Control of Uncertain Lorenz System", CD Proc. of the 5th Int. Symp. On Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engineering Congress, May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[74] K. G. Osgouie, **A. Meghdari**, S. Sohrabpour, "Optimal Task-Space Manipulability of Hybrid 4-DOF Dual-Arm Cam-Lock Manipulators", Proc. of 5th Int. Symp. on Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engineering Congress, May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[75] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, Gh. R. Vossoughi, "The Effect of Load Carrying on the Human Lower Extremity Muscle Activation during Walking", CD-Rom Proc. of the 5th Int. Symp. On Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engineering Congress, May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[76] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, A. E. Hosseini, "Determination of Mechanical Properties of FCC Nano-Beams Based on Molecular Dynamics Simulations", CD-Rom Proc. of the 5th Int. Symp. On Mechatronics and its Applications (ISMA08) Engineering Congress, May 27-29, 2008, Amman, Jordan.

[77] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, Gh. R. Vossoughi, "Prediction of the Lower Extremity Muscle Forces during Stair Ascent and Descent", CD Proc. of the ASME 2008 Int. Design Engineering Technical Conferences (IDETC'2008), August 3-6, 2008, Brooklyn, NY, USA.

[78] A. Shariati, **A. Meghdari**, and P. Shariati, "Intelligent Control of an IPMC Actuated Manipulator using Emotional Learning-Based Controller", Proc. of the SPIE Conferences, Vol. 70291J (2008), August 10, 2008, San Diego, CA, USA.

[79] M. Shahi, **A. Meghdari**, "On the Design of Robotic Fish Based on Lighthill's Small-Amplitude Elongated Body Theory", Proc. of the ASME 2008 Int. Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE'2008), October 31-November 6, 2008, Boston, MA, USA.

[80] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri, "Qualitative Study of Nanocluster Positioning Process: 2D Molecular Dynamics Simulations", CD Proc. of the 2008 ASME Int. Mechanical Engineering Congress (IMECE2008), November 1-6, 2008, Boston, M.A., USA.

[81] M. Shahi, **A. Meghdari**, "On the Design of Robotic Fish Based on Lighthill's Small-Amplitude Elongated Body Theory", CD Proc. of the 2008 ASME Int. Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE2008), Nov. 1-6, 2008, Boston, M.A., USA.

[82] S. Radmard, M. Honarvar, A. Alasty, **A. Meghdari**, H. Zohoor, "Position Control of Ionic Polymer-Metal Composites using Fuzzy Logic", CD Proc. of the 2008 ASME Int. Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE2008), November 1-6, 2008, Boston, M.A., USA.

[83] M. Mansouri Boroujeni, **A. Meghdari**, "Haptic Device Application in Persian Calligraphy",

- Proc. of the IEEE Int. Conference on Computer and Automation Engineering”, pp. 160-164, Spring 2009. Taiwan.
- [84] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, “Molecular Dynamics Study of Success Evaluation for Metallic Nanoparticles Manipulation on Gold Substrate”, CD Proc. of the ASME 2009 Int. Design Engineering Technical Confs. (IDETC'2009), Aug. 30-Sept. 2, 2009, San Diego, CA, USA.
- [85] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, “Simulations of Surface Defects Characterization using Force Modulation Atomic Force Microscopy”, CD Proc. of the ASME 2009 Int. Design Engineering Technical Conferences (IDETC'2009), Aug. 30-Sept. 2, 2009, San Diego, CA, USA.
- [86] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, “Molecular Dynamics Simulation of NC-AFM Surface Vacancy Characterization: Influence of Temperature”, Proc. 22nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC-2009), November 2009, Sapporo, Japan.
- [87] H. Babahosseini, M. Khorsand, **A. Meghdari**, A. Alasty, “Optimal Sliding Mode Control of AFM Tip Vibration and Position during Manipulation of a Nanoparticle”, Proc. of the ASME 2009 Int. Mechanical Engineering Congress & Exposition (IMECE-2009), November 13-19, 2009, Lake Buena Vista, Florida, USA.
- [88] H. Babahosseini, S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, “Dynamics Modeling of Nanoparticle in AFM-Based Manipulation using Two Nanoscale Friction Models”, Proc. of the ASME 2009 Int. Mechanical Engineering Congress & Exposition (IMECE-2009), November 13-19, 2009, Lake Buena Vista, Florida, USA.
- [89] S. H. Mahboobi, **A. Meghdari**, N. Jalili, F. Amiri “Precise Assembly of Metallic Nanoclusters as Building Blocks of Nanostructures: A Molecular Dynamics Study”, CD Proc. of the ASME 2010 Int. Design Engineering Technical Confs. (IDETC'2009), Aug. 15-18, 2010, Montreal, Canada.
- [90] B. R. Sahraei, A. Nemati, M. Farshchi, **A. Meghdari**, “Adaptive Fuzzy Sliding Mode Control Approach for Swarm Formation Control of Multi-Agent Systems”, CD Proc. of the ASME 2010 10th Biennial Int. Conf. on Engr. Syst. Design & Analysis (ESDA 2010), July 12-14, 2010, Istanbul, Turkey.
- [91] **A. Meghdari**, S. M. Hosseini Lavasani, M. S. Rahimi Mousavi, M. Norouzi, “Optimal Trajectory Planning for Brachiation Robot on Ladder with Irregular Branches”, CD Proc. of the ASME 2011 Int. Design Engineering Technical Conferences (IDETC/CIE 2011), August 29-31, 2011, Washington-DC, USA.
- [92] H. Nejat Pishkenari, S. H. Mahboobi, M.A. Mahdjour, **A. Meghdari**, “Simulation of Biomanipulation using Molecular Dynamics”, CD Proc. of the ASME 2012 Int. Mechanical Engineering Conferences (IMECE-2012), November 11-15, 2012, Houston, Texas, USA.
- [93] **A. Meghdari**, M. Alemi, M. Ghazisaedy, A.R. Taheri, A. Karimian, and M. Zandvakili, “Applying Robots as Teaching Assistant in EFL Classes at Iranian Middle-Schools”, CD Proc. of the Int. Conf. on Education and Modern Educational Technologies (EMET-2013), Sept. 28-30, 2013, Venice, Italy.
- [94] A. R. Taheri, M. Alemi, **A. Meghdari**, H.R. Pouretmad, S. L. Holderread, "Clinical Application of a Humanoid Robot in Playing Imitation Games for Autistic Children in Iran", Proc. of the 14th Int. Educational Technology Conference (IETC), Sept. 3-5, 2014, Chicago, USA.
- [95] M. Alemi, **A. Meghdari**, Ashk. Ghanbarzadeh, L.J. Moghaddam, Anoush. Ghanbarzadeh, "Impact of a Social Humanoid Robot as a Therapy Assistant in Children Cancer Treatment", Proc. of the 6th Int. Conference on Social Robotics (ICSR), (*Received: Best Paper Award*), Oct. 26-29, 2014, Sydney, Australia.
- [96] M. Alemi, A. Meghdari, N. Mahboub Basiri, A.R. Taheri, “The Effect of Applying Humanoid Robots as Teacher Assistants to Help Iranian Autistic Pupils Learn English as a Foreign Language”, Proc. of 7th Int. Conference on Social Robotics, Oct. 26-30, 2015, Paris, France.
- [97] A.R. Taheri, M. Alemi, A. Meghdari, H.R. Pouretmad, N. Mahboub Basiri, P. Poorgoldooz, “Impact of Humanoid Social Robots on Treatment of a Pair of Iranian Autistic Twins”, Proc. of 7th Int. Conference on Social Robotics, Oct. 26-30, 2015, Paris, France

[98] E. Saffari, A. Meghdari, B. Vazirnezhad, M. Alemi, "Ava (A Social Robot): Design and Performance of a Robotic Hearing Apparatus", Proc. of 7th Int. Conference on Social Robotics, Oct. 26-30, 2015, Paris, France.

◆ انتشارات در کنفرانسهای ملی و بین المللی داخلی:

- [1] **A. Meghdari**, "On the Establishment of the First Robotics and CAD/CAM Research Labs in Iran", (in Persian), Sharif University of Technology Research Proc., pp.104-106, 1989, Iran.
- [2] M. Arefi, M. Mahmoudian, and **A. Meghdari**, "Biological Studies of the Human Hand", (in Persian), Proc. of the 1st National Conference on Research and Developments in Biomedical Engineering, January 3-4, 1990, Tehran, Iran.
- [3] **A. Meghdari**, "Elastic Manipulators Actuated by Pneumatic Muscles", Proc. of IASTED Int. Conference in Control and Modeling, pp.484-487, July 17-20, 1990, Tehran, Iran.
- [4] **A. Meghdari**, and M. Salehi, "General Impact of Robotics and Automation in Radiation P1/3, Environment", Proc. of the Int. Conference on High Levels of Natural Radiation, MS-110-pp. 1-10, November 3-7, 1990, Ramsar, Iran.
- [5] **A. Meghdari**, and R. Davoodi, "Computer Application in the Analysis of Shoulder Dystocia", and Proc. of Abstracts; 1st Int. Conference on Computer Applications in Science, Technology Medicine, pp. 22-23, December 26-28, 1991, Isfahan, Iran.
- [6] **A. Meghdari**, and M. Ghasempouri, "Dynamics Simulation of Flexible Manipulators by Lagrangian & Finite Element Methods", Proc. of the 1st Int. Conference on Engineering Applications of Mechanics, pp. 282-297, June 9-12, 1992, Tehran, Iran.
- [7] M. J. Asadi, **A. Meghdari**, "Role of Engineers in Hospitals Operation", Proc. of the 1st Int. Conf. on Engr. Appl. of Mechanics, pp. 106-112, June 9-12, 1992, Tehran, Iran.
- [8] S. Raghibi-Zadeh, and **A. Meghdari**, "Design and Fabrication of an I/O Interface Board for Control Applications Utilizing IBM-PC'S", (in Persian), Proceedings of the 2nd Annual AZARAB Engineering Conference, pp. 285-296, August 21-23, 1992, Arak, Iran.
- [9] **A. Meghdari**, M. Jafarian, M. Shahinpoor, and M. Mojarrad, "Polymer Gels and Artificial Muscles; A Bioengineering Overview", (in Persian), Proc. of the 5th Biomedical Engineering Seminar, pp.78-88, January 5-7, 1993, Tehran, Iran.
- [10] **A. Meghdari**, A. Akbar Asadi, and A. Asghar Asadi, "Conceptual Design of a Robotics Mechanism to Automate the Traditional Persian Carpet Weaving", (in Persian), Research Knotting Proc. of the Sharif University of Technology, pp. 601-619, 1995, Iran.
- [11] F. Fahimi, **A. Meghdari**, B. Ravani, "A Method for Decoupling of the Equations of Motion of Engineering Multi-Rigid-Body Systems", (in Persian), Proc. of the 4th Annual ISME Mechanical Conference, May 14-17, 1996, pp. 707-715, Shiraz, Iran.
- [12] **A. Meghdari**, and A. A. Mahdavi-Jalal, "Minimizing Amplitude of Oscillation of a Flexible Beam during Transport by a Robot", Proc. of the 5th Annual ISME Mechanical Engineering Conf., 1997, Tabriz, Iran.
- [13] **A. Meghdari**, F. Barazandeh, "Design and Fabrication of a Series of Modular Robotics Equipped with a Quick Change System", (in Persian), Proc. of the 1st Annual Seminar on Grippers Robotics, Automation & Control, May 20-21, 1998, pp.207-222, Tabriz, Iran.
- [14] **A. Meghdari**, M. Durali, D. Naderi, "Kinematics & Dynamics Modeling and Analysis of a 1-DOF Mobile Manipulator Attached on a Moving Base", (in Persian), Proc. of the 7th Annual ISME Conf., April 14-16, 1999, Vol. 3, pp. 1327-1337, Zahedan, Iran.
- [15] **A. Meghdari**, M. Afrough, "Calibration of a 5-DOF Manipulator Using an Adapted Kalman Filter", Proc. of the 5th Int. & 9th ISME Annual Mechanical Engr. Conf., May 27-29, 2001, Iran.

- [16] **A. Meghdari**, A. A. Forough-Nasiraei, R. Narimani, "On the Design, Simulation, and Fabrication of a Hospital Robot-Nurse", Proc. of the 5th Int. & 9th ISME Annual Mechanical Engineering Conf., May 27-29, 2001, Guilan, Iran.
- [17] A. Jafari, **A. Meghdari**, F. Farahmand, "A Novel Approach to Curve-Fit Measured Data for the Surface Geometry of a Joint", Proc. of the 11th ISME Annual Mechanical Engineering Conf., May, 2003, Iran.
- [18] M. Nakhaee Nejad, **A. Meghdari**, D. Naderi, "Modeling and Dynamics Analysis of Snake-Like Robot Manipulators", Proc. of the 11th ISME Annual (International) Mechanical Engineering Conf., Vol. 4, pp. 2026-2033, May, 2003, Iran.
- [19] G. R. Vossoughi, **A. Meghdari**, H. Borhan, "Dynamics Modeling and Controller Design of an UROV Equipped with a Two-Link Arm", Proc. of the 11th ISME Annual (International) Mechanical Engineering Conf., Vol. 4, pp. 1998-2006, May, 2003, Iran.
- [20] R. Ravani, **A. Meghdari**, B. Ravani, "Robot Trajectory Planning by Spherical and Spatial Rational Motions", Proc. of the 11th ISME Annual (International) Mechanical Engineering Conf., Vol. 6, pp. 533-539, May, 2003, Iran.
- [21] R. Ravani, **A. Meghdari**, B. Ravani, "Architecture of Distributed Robotics Framework for Universal Access", Proc. of the 11th ISME Annual (International) Mechanical Engineering Conf., Vol. 6, pp. 541-547, May, 2003, Iran.
- [22] M. R. Alam, **A. Meghdari**, D. Naderi, "Optimally Stable Mobile Manipulator Path Planning Using Genetic Algorithm", Proc. of the 11th ISME Annual (International) Mechanical Engineering Conf., Vol. 6, pp. 548-555, May, 2003, Iran.
- [23] R. Ravani, **A. Meghdari**, B. Ravani, "Rotation Minimizing Frames and Frenet Serret Frames of Spatial Curves", CD Proc. of 8th ISME Int. Mechanical Engineering Conf., April, 2004, Iran.
- [24] M.R. Eshraghi, F. Samiee, **A. Meghdari**, "Wear Analysis of a Gearbox using Oil Analysis", CD Proc. of the 12th ISME Annual Mechanical Engineering Conf., April, 2004, Iran.
- [25] **A. Meghdari**, F. Amiri, S.H. Mahboobi, A. Lotfi, A. Baghani, H.N. Pishkenari, R. Karimi, Y. Khalighi, "Design and Fabrication of a Mobile Robot for Rescue Applications", CD-Rom Proc. of the 12th ISME Annual Mechanical Engineering Conf., April, 2004, Iran.
- [26] R. Ravani, **A. Meghdari**, B. Ravani, "Variational Smooth Motion Design using Machine Vision Registration", CD Proc. of the 8th ISME International Mechanical Engineering Conf., April, 2004, Iran.
- [27] M. Nakhaee Nejad, **A. Meghdari**, D. Naderi, "Dynamic Motion Analysis of a Snake-Like Robot on a Slopped Surface using Neural Network", CD Proc. of the 12th ISME Annual Mechanical Engineering Conf., April, 2004, Iran.
- [29] A. Kiapour, **A. Meghdari**, M. Parmianpour, "Modeling and Analysis of Spine Muscles in Back when Creating Stability at the Presence of External Forces", Proc. of the 11th Iranian Biomedical Engineering Conf., pp. 1-7, February, 2004, Iran.
- [30] **A. Meghdari**, R. Karimi, H. N. Pishkenari, S. H. Mahboobi, A. L. Gaskarimahalle, "Dynamic Analysis of Rovers using Kane's Approach", Proc. of the 13th Annual (International) ISME Mechanical Engineering Conference, May 2005, Isfahan, Iran.
- [31] **A. Meghdari**, R. Karimi, H. N. Pishkenari, A. L. Gaskarimahalle, S. H. Mahboobi, "An Effective Approach for Dynamic Analysis of Rovers", Proc. of the 13th Int. Conference of Mechanical Engineering (ISME), May 17-19, 2005, Isfahan, Iran.
- [32] A. Mirbagheri, F. Farahmand, **A. Meghdari**, H. Sayyadi, "Optimum Ergonomic Design of Robot Mechanism to Assist Laproscopic Surgery" (in Persian), Proc. of the 2006 ISME Mechanical Engineering Conference, April 2006, Isfahan, Iran.
- [33] S. K. Sadrnejad, **A. Meghdari**, M.R. Deylami, "Design and Fabrication of an Artificial Esfancter using NiTi Shape Memory Alloy" (in Persian), Proc. of the 2006 ISME Mechanical Engineering Conference, April 2006, Isfahan, Iran.
- [34] B. Beigzadeh, M. Nili AhmadAbadi, **A. Meghdari**, "Path Planning and Control of a Dynamic

- Object Manipulation System” (in Persian), Proc. of the 2006 ISME Mechanical Engineering Conference, April 2006, Isfahan, Iran.
- [35] A. Shariati, **A. Meghdari**, “Applying Neural Networks to Identify IPMC Polymer Composites Artificial Muscle”, Proc. of the ISME 2008 Annual Mechanical Engineering Conference, February 1-4, 2008, Kerman, Iran.
- [36] A. Shariati, **A. Meghdari**, “Dynamics of a Novel Parallel Mechanism Equipped with IPMC Polymer Composites Artificial Muscles”, Proc. of the ISME 2008 Annual Mechanical Engineering Conference, February 1-4, 2008, Kerman, Iran.
- [37] **A. Meghdari**, S. Salahi Moghaddam, "Exploring Possibilities of a New Alliance between Humanities and Engineering Education in Iran's Technological Universities", (in Persian), CD Proc. of the 1st National Conference on Engineering Education in 1404 (2025), University of Tehran, May 12-13, 2009, Iran.
- [38] H. Nejat Pishkenari, **A. Meghdari**, “Investigation of the Temperature Effect on NC-AFM Images using Molecular Dynamics Simulations”, Proc. 2nd International Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, University of Tehran, Nov. 14-15, 2009, Tehran, Iran.
- [39] A. Selk Ghafari, **A. Meghdari**, and G. R. Vossoughi, “Contribution of the Muscles at the Ankle Joint during Daily Activities”, Proc. of the 17th. Annual (International) Conference on Mechanical Engineering (ISME-2009), May, 2009, University of Tehran, Iran.
- [40] A. Selk Ghafari, H. Hosseinkhannazer, **A. Meghdari**, “Design Optimization of a Robotic Nurse Unit Based on Tipover Avoidance using Differential Evolution Algorithm”, Proc. of 17th. Int. Conference on Mechanical Engineering (ISME-2009), May, 2009, University of Tehran, Iran.
- [41] **A. Meghdari**, S. Bagheri, V. Yaghoubi, and H. Mohammadi, “Design of a Prototype 3D Flexible Endoscopy System Based on Digital Holography” (in Persian), Proc. of 18th. Int. Conf. on Mechanical Engineering (ISME-2010), May, 2010, Sharif University of Technology, Iran.
- [42] **A. Meghdari**, S. Salahi Moghaddam, F. Massoumian, "Managing Brain Drain from Iran at the time of Sanctions", (in Persian), CD Proc. of the 1st National Congress of the Scientific Elites of Iran, The National Elite Foundation, September, 2012, Iran.
- [43] **A. Meghdari**, M. Alemi, H.R. Pouretamad, A.R. Taheri, "Clinical Application of a Humanoid Robot in Playing Imitation Games for Autistic Children in Iran ", (in Persian), CD Proc. of the 2nd Basic Clinical and Neuroscience Congress 2013, Oral/Poster Presentations, Dec 2013, Tehran, Iran.
- [44] **A. Meghdari**, M. Alemi, A.R. Taheri, “The Effects of Using Humanoid Robots for Treatment of Individuals with Autism in Iran”, 6th Neuropsychology Symposium, Dec 2013, Tehran, Iran.
- [45] **A. Meghdari**, M. Alemi, M. Ghazisaedy, “The Effect of Employing Humanoid Robots for Teaching English on Students’ Anxiety and Attitude”, CD Proc. of the 2nd RSI Int. Conf. on Robotics and Mechatronics (ICRoM), Oct. 15-17, 2014, Tehran, Iran.
- [46] A. R. Taheri, M. Alemi, **A. Meghdari**, H.R. Pouretamad, N. Mahboob Basiri, "Social Robots as Assistants for Autism Therapy in Iran: Research in Progress ", CD Proc. of the 2nd RSI Int. Conf. on Robotics and Mechatronics (ICRoM), Oct. 15-17, 2014, Tehran, Iran.
- [47] **A. Meghdari**, M. Alemi, “Socio-Cognitive Robotics: Mysteries and Needs”, Proc. of 1st Int. and 4th National ISEE Conference on Engineering Education, November 10-11, 2015, Shiraz, Iran.
- [48] E. Saffari, A. Meghdari, B. Vazirnezhad, M. Alemi, “Speaker Localization in Noisy Environments: Design and Implementation of a Robotic Hearing Apparatus”, CD Proc. of the 3rd RSI Int. Conf. on Robotics and Mechatronics (ICRoM), Oct. 7-9, 2015, Tehran, Iran.
- [49] **A. Meghdari**, M. Alemi, M. Khamooshi, A. Amoozandeh, A. Shariati1, B. Mozafari, “Conceptual Design of a Social Robot for Pediatric Hospitals”, Proc. of 4th RSI Int. Conf. on Robotics and Mechatronics (ICRoM), October 2016, Tehran, Iran.
- [50] **A. Meghdari**, M. Alemi, A.R. Taheri, M. Hatefipour, The Social “WATERobot”: An Exciting Educational Tool for Teaching Children about Water Awareness and Conservation, Proc. Int. Conf. on Water and Environment in the new Millennium: Education & Capacity Building (WENM2016), pp. 295-298, Dec. 3-5, 2016, University of Tehran, Tehran, Iran.