



مهندسی مکانیک و انرژی / طراحی کاربردی

محمد رضا

حق جو

شماره تماس: ۷۳۹۳۲۷۳۶

رایانامه: m_haghjoo@sbu.ac.ir

وب سایت:

<http://facultymembers.sbu.ac.ir/haghjoom>

پرو فایل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/MohamadReza_Haghjoo

تحصیلات

■ دکتری: دانشگاه تهران، مهندسی مکانیک – طراحی کاربردی

■ کارشناسی: دانشگاه صنعتی امیرکبیر – تهران، مهندسی مکانیک – طراحی کاربردی

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه صنعتی شریف – تهران، مهندسی مکانیک – طراحی کاربردی

علاقه پژوهشی

طراحی و ساخت سیستمهای رباتیکی و مکاترونیکی –

طراحی و ساخت سیستمهای توانبخشی و بایومکانیکی –

تحلیل و طراحی سیستمهای الهام گرفته از طبیعت از جمله رباتهای پادار و انسان نما –

■ مدلسازی و کنترل سیستمهای دینامیکی –

■ مکانیزمها و سیمولاتورها

ارتباط با صنعت

■ ساخت نمونه اولیه شیر سولنوییدی کنترل توربوشارژر

۱۳۹۹

مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ A new passive transfemoral prosthesis mechanism based on 3R36 knee and ESAR foot providing walking and squatting

Amer Imran, Borhan Beigzadeh, Mohammadreza Haghjoo
Theoretical and Applied Mechanics Letters, Vol.13, pp. 1-9, 2023

■ Modified Shadow Robot Control method for optimal path synthesis of mechanisms: Application to five-link mechanism

Ashkan Vali, Borhan Beigzadeh, Mohammadreza Haghjoo
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Vol.237, pp. 1-11, 2023

■ **Synthesis of a six-link mechanism for generating the ankle motion trajectory using shadow robot control method**

Ashkan Vali, Mohammadreza Haghjoo, Borhan Beigzadeh
AUT Journal of Mechanical Engineering, Vol.6, pp. 1-16, 2022

■ **Two-stage mechanism path synthesis using optimized control of a shadow robot: Case study of the eight-bar Jansen mechanism**

Mohammadreza Haghjoo, Jungwon Yoon
MECHANISM AND MACHINE THEORY, Vol.168, 2022

■ **Mech-Walker: A Novel Single-DOF Linkage Device with Movable-Frame for Gait Rehabilitation**

Mohammadreza Haghjoo, Hosu Lee, Muhammad Raheel Afzal, Amre Eizad, Jungwon Yoon
IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, Vol.26, pp. 13-23, 2021

■ **A novel method for optimal path synthesis of mechanisms based on tracking control of shadow robot**

Mohammadreza Haghjoo, Jungwon Yoon
MECHANISM AND MACHINE THEORY, Vol.131, pp. 218-233, 2019

■ **From a 3D Passive Biped Walker to a 3D Passivity-Based Controlled Robot**

Borhan Beigzadeh, Mohammadreza Haghjoo, Mohammad Reza Hairi Yazdi, Kaamran Raahemifar
International Journal of Humanoid Robotics, Vol.15, 2018

■ **Turning motion analysis for the finite-width rimless wheel as a passive walker**

Mohammad R. Hairi Yazdi, Amir Jaber, Mohammadreza Haghjoo
Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.31, pp. 3499-3507, 2017

■ **Passive dynamic turning in 3D biped locomotion: an extension to passive dynamic walking**

Mohammadreza Haghjoo, M.R. Hairi Yazdi, B. Beigzadeh
ADVANCED ROBOTICS, Vol.30, pp. 218-231, 2016

■ **An anti-windup rate-varying integral control applied to electromechanical actuator**

Mohammadreza Haghjoo, Esmaeel Khanmirza, Siamak Ghadami
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Vol.229, pp. 692-702, 2015

■ **Passive turning motion of 3D rimless wheel: novel periodic gaits for bipedal curved walking**

Mohammadreza Haghjoo, M.R. Hairi Yazdi, B. Beigzadeh
ADVANCED ROBOTICS, Vol.29, pp. 375-384, 2015

■ **Analysis of 3D Passive Walking Including Turning Motions for the Finite-width Rimless Wheel**

Amir Jaber, M. Hairi Yazdi, Mohammadreza Haghjoo
Journal of Computational Applied Mechanics, Vol.46, pp. 63-68, 2015

■ **شبیه سازی نیروهای تعاملی یک دستگاه توانبخشی راه رفتن با مدل اسکلتی-عضلانی انسان**

ریحانه چگینی، برهان بیگ زاده، محمدرضا حق جو، وحید فیروزی

مکانیک سازه ها و شاره ها، نسخه ۱۲، صفحات: ۱-۱۲، ۱۴۰۱

■ **کنترل چرخش ربات دوپای سه بعدی با پایداری مجانبی بر پایه چرخش غیرفعال**

برهان بیگزاده، محمدرضا حق جو، محمدرضا حائری یزدی

مهندسی مکانیک مدرس، نسخه ۱۶، صفحات: ۲۰۵-۲۱۲، ۱۳۹۴

■ **کنترل راه رفتن پایدار مجانبی ربات دوپای سه بعدی به روش شکل دهی انرژی پتانسیل**

M. Hairi Yazdi، محمدرضا حق جو، B. Beigzadeh

مهندسی مکانیک مدرس، نسخه ۱۵، صفحات: ۲۶۱-۲۷۰، ۱۳۹۳

مقالات علمی ارائه شده در همایش‌ها

■ **Tracking Control of an Omni-Directional Mobile Robot**

■ Development of a Novel Gait Rehabilitation Device with Hip Interaction and a Single DOF Mechanism

Mohammadreza Haghjoo, Hosu Lee, Muhammad Raheel Afzal, Amre Eizad, Jungwon Yoon
2019 International Conference on Robotics and Automation (ICRA), pp.1492-1498

■ پیاده سازی و مقایسه تشخیص شیء روی برد رزبری پای با الگوریتمهای تک مرحله ای

محمد مهدی انتظاری نجف آبادی، امیرحسین علی زاده کناری، محمدرضا حق جو، مصطفی تقی زاده شول

سی و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران و نهمین همایش صنعت نیروگاهی ایران، صفحات: ۱-۲

■ Trotting Gait Planning and Modeling of a Quadruped Robot

اردلان آئینی، محمدحسین پوراسد، محمدرضا حق جو، مصطفی تقی زاده شول

هشتمین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون، صفحات: ۱-۵

■ طراحی، ساخت و کنترل یک بازوی ربات چهارپا

سیدابوالفضل طالب پور، حسین تحریری جیرسربهمبری، محمود مزارع شیخ حسین، محمدرضا حق جو، مصطفی تقی زاده شول

هجدهمین همایش ملی و هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید

■ مطالعه پارامتری راه رونده دوپای زانودار صفحه ای در حرکت غیرفعال پایدار دینامیکی روی سطح شیبدار

علی کرمی، محمدرضا حائری یزدی، فرید نجفی، محمدرضا حق جو

(ISME2020) بیست و هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران

■ طراحی، ساخت و راه اندازی یک ربات متحرک همه جهته

رامین مرسی، سهراب اله یاری، محمدالباقر کوثرانی، محمدرضا حق جو، وحید فخاری

(ISME2020) بیست و هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران

اختراعات و اکتشافات

■ REHABILITATION ROBOT

Jungwon Yoon, Mohammadreza Haghjoo, Hosu Lee

1398

■ راه رندهی دوپای غیرفعال سه بعدی با کف پای تخت و قوزک انعطاف پذیر

محمدرضا حق جو، محمدرضا حائری یزدی، برهان بیگزاده