

نام و نام خانوادگی: علی استکی

آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، از دانشگاه CWRU، امریکا ۱۳۷۴.

تاریخ تولد: ۱۳۳۹

رتبه علمی: استاد

گروه آموزشی: مهندسی پزشکی

نشانی: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تلفن: ۲۳۸۷۲۵۶۶

پست الکترونیک: aesteki@sbmu.ac.ir

مقالات در مجلات داخلی:

۱. روانبد ر، ترکمان گ و استکی ع، اندازه گیری اصطکاک مفصل زانوی خرگوش به روش نوسان آزاد، مجله علوم پزشکی مدرس، آسیب شناسی زیستی (علوم پزشکی مدرس)، بهار ۱۳۸۹.
۲. قماشچی ح، استکی ع و مطیع نصرآبادی، ارزیابی دینامیک حاکم بر سیستم کنترل تعادل حین ایستادن کامل در فرد سالم و بیمار همی پلژی، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۷.
3. Sepehri B, Esteki A, Shahidi Ga, et al., Quantification of Rigidity in Parkinson's Disease, an objective Evaluation Method, Amir Kabir Univ. J, (2007), 18(67A):77-81.
۴. استکی ع و هاجسون ت، بررسی کمی لرزش حرکتی در دست بیماران مبتلا به اسکروز متعدد و اثر تحریک عمقی تالاموس بر آن، پژوهنده، پژوهنده، سال ۱۲، شماره ۴، مهر و آبان ۱۳۸۶.
۵. سپهری ب، استکی ع، ابراهیمی ا، شهیدی غ، خمسه ف و معینی الدین م، اندازه گیری سفتی در مفصل آرنج: روشی کمی برای ارزیابی بیماری پارکینسون، مجله فیزیک پزشکی ایران، دوره ۴، شماره ۱۴ و ۱۵، بهار و تابستان ۱۳۸۶.
۶. خرمی مهر س، استکی ع، شهیدی غ و خمسه ف، بررسی کمی لرزش دست بیماران مبتلا به پارکینسون در دو حالت استراحت و وضعیتی با استفاده از روش تصویربرداری، دانشور، شماره ۶۸، ۳۶-۳۱، اردیبهشت ۱۳۸۶.
۷. یثربی ب، استکی ع، شرفی ع، ترکمان گ و شادمهر آ، بررسی خواص مکانیکی و تراکم استخوان درشت نی سوراخ شده خرگوش طی روند ترمیم. فصلنامه علمی پژوهشی فیض، شماره ۴۰، زمستان ۱۳۸۵.

۸. شادمهر آ، **استکی ع**، ... تاثیر حرکات محوری متناوب با دامنه و فرکانس معین بر روی ترمیم مدل تجربی شکستگی تیبیا، مجله دانشکده پزشکی تهران، شماره ۶۳، ۹۶۵-۹۷۳، ۱۳۸۴.

۹. **استکی ع** و هاجسون ت، اثر تحریک عمقی تالاموس بر دقت و صحت هدف یابی دست بیماران مبتلا به اسکروز متعدد با استفاده از سیستم تصویربرداری ویدیویی، پژوهنده، سال دهم شماره ۵، آذر و دی ۱۳۸۴.

10. Shadmehr A, **Esteki A**, Oliaie GH, Madadi F, Torkaman G and Bitarafan AA, Design and Construction of an Instrument to Accelerate Bone Repair, Iranian J. of Medical Physics, 2004, Vol 1, No. 4 and 5: 17-22.

۱۱. **استکی ع**. بررسی میزان نیروی گیرش جانبی شست مدد جویانی که از تحریک الکتریکی عضلات استفاده می نمایند، توسط شبیه سازی رایانه ای یک مدل استاتیکی سه بعدی از شست. فصلنامه پژوهشی توانبخشی، شماره ۱۸، پاییز ۸۳.

۱۲. **استکی ع**. بررسی کمی و مقایسه ای میزان تاثیر عضلات خارجی و داخلی دست انسان بر موقعیت مفاصل آن با استفاده از شبیه سازی رایانه ای یک مدل استاتیکی سه بعدی از شست و انگشت اشاره. مجله علمی _ پژوهشی انجمن مهندسی پزشکی ایران، شماره ۱، پاییز ۱۳۸۳.

۱۳. **استکی ع**. بررسی اثر سرعت دوران بر گشتاور مقاومتی در خمش قدامی _ خلفی مچ پای انسان. پژوهنده بهار ۱۳۸۱.

مقالات در مجلات خارجی:

1. Ravanbod R, Torkaman G, Esteki A, Biotribological and biomechanical changes after experimental haemarthrosis in the rabbit knee, Haemophilia 2011; 17, 124-133.
2. Ghomashchi H, **Esteki A**, Nasrabadi M, Sprott JC, Bahrpeima F, Dynamic patterns of postural fluctuations during quiet standing: a recurrence quantification approach, International J. of Bifurcation and Chaos 2011; 21(4): 1163-1172.
3. Esteki A, Yasrebi B, Shadmehr A, Pulsed low-intensity ultrasound enhances healing rate in the osteoperforated tibia in rabbit model, Orthop Trauma 2010; 24(3):170-175.
4. Ghomashchi H, **Esteki A**, Sprott JC, Nasrabadi M, Identification of dynamic patterns of body sway during quiet standing: Is it a nonlinear process?, International J. of Bifurcation and Chaos 2010; 20(4):1-10.
5. Tabatabaie K, **Esteki A**, Toossi P, Extraction of skin lesion texture features based on independent component analysis, Skin Research and Technology 2009; 15:433-439.
6. Shadmehr A, **Esteki A**, Oliaie GR, Torkaman G, Sabbaghian A, Augmentation of Bone Healing by Specific Frequency and Amplitude Compressive Strains, ORTHOPEDICS 2009; 32:173.
7. Sepehri B, **Esteki A**, Ebrahimi E, Shahidi GA, Khamse F, Moinodin M, Quantification of Rigidity in Parkinson's disease, Annal Biomed Engin, 2007, 35(12):2196-2203.

8. Hajrasouliha A.R., Tavakoli S. and **Esteki A.**, Abnormal Viscoelastic Behavior of Passive Ankle Joint Movement in Diabetic Patients: An Early or a Late Complication?, *Diabetologia*, 2005, 48:1225-1228.
9. **Esteki A.**, Mansour JM, A Dynamic Model of The Hand With The Application in Functional Neuromuscular Stimulation, *Annals of Biomedical Engineering*, 1997, 25:440-451.
10. **Esteki A.**, Mansour JM, An Experimentally Based Nonlinear Viscoelastic Model of Joint Passive Moment. *Journal of Biomechanics*, 1996, 29(4):443-450.
11. Ziran BH, **Esteki A.**, et al., Biomechanical, Radiologic and Histopathologic Correlations in The Pathogenesis of Experimental Intervertebral Disc Disease, *Spine*, 1994, 19(19):2159-63.

مقالات در کنگره‌های داخلی:

1. **Esteki A.**, Ghomashchi H, Rajabali S Can linear posturographic measures discriminate healthy subjects from CVA patients during quiet standing?, 15th Iranian Conf. on Biomed. Engin., Mashad, Iran, 2008.
۲. سپهری ب، **استکی ع.**، معین الدین م، بررسی کمی شاخص های سفتی در بیماری پارکینسون، پانزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، مشهد، اسفند ۱۳۸۷.
۳. سپهری ب، **استکی ع.**، ابراهیمی ا، شهیدی غ، خمسه ف، معین الدین م، بررسی شاخص های کمی EMG جهت ارزیابی پیشرفت بیماری پارکینسون، پانزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، مشهد، اسفند ۱۳۸۷.
۴. **استکی ع.**، رفتار غیرخطی بافت همبند از دیدگاه بیومکانیک، هجدهمین کنفرانس فیزیوتراپی، ایران، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۷.
۵. یثربی ب، **استکی ع.**، شرفی ع، ترکمان گ، شادمهر آ، بررسی خواص مکانیکی و رادیوگرافی استخوان تیبیای سوراخ شده خرگوش در طی ترمیم، سیزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، تهران، اسفند ۱۳۸۵.
۶. سپهری ب، **استکی ع.**، شهیدی غ م، خمسه ف، اندازه گیری کمی سفتی در مفصل آرنج: روش غیر تداخلی برای ارزیابی پیشرفت بیماری پارکینسون، سیزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، تهران، اسفند ۱۳۸۵.
۷. **استکی ع.**، سفتی مفصل از دیدگاه بیومکانیک، هفتمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات، دی ۱۳۸۵.
۸. خرمی مهر س، **استکی ع.**، شهیدی غ و خمسه ف، بررسی کمی لرزش دست بیماران مبتلا به پارکینسون با استفاده از روش تصویربرداری در دو حالت استراحت و وضعیتی، سیزدهمین کنگره بین المللی بیماریهای مغز و اعصاب و الکتروفیزیولوژی بالینی ایران، تهران، ۱۳۸۵

۹. **استکی ع**، تنی هاجسون، بررسی کمی اثر تحریک عمقی تلاموس بر ترمور حرکتی در دست بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروسیس؛ دوازدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران، تبریز، ۱۳۸۴.

10. **Esteki A**, Sensitivity Analysis of Muscle Activation-Joint Position Using Computer Simulation of a Model For The Thumb and Index Finger, 10th Iranian Conf. on Biomed. Engin., Tehran, Iran, 1380.
11. **Esteki A**, Mireskandari K., Sabeti S., Passive Stiffness at The Ankle Joint, 9th Iranian Conference on Biomedical Engineering, Tehran, Iran, 1378.
12. **Esteki A**, A Dynamic Model of The Hand Using FNS With Application in Palmar Grasp., 8th Iranian Conference on Biomedical Engineering, Tehran, Iran, 1376.

مقالات در کنگره‌های خارجی:

1. Karami N and **Esteki A**, Automated Diagnosis of Melanoma Based on Nonlinear Complexity Features, IFMBE Proceedings 35, pp. 270–274, 2011.
2. Safaeepour Z, Esteki A, Mousavi ME, Tabatabaei F, Quantitative Analysis of the Human Ankle Viscoelastic Behavior at Different Gait Speeds, Biomed 2011.
3. Sepehri B, **Esteki A**, Shahidi GA, Moindin M, Analysis of quantified indices of EMG for evaluation of Parkinson's disease, ICBME 2008, Proceedings 23, pp 765-768, 2009.
4. Sepehri B, **Esteki A**, Moindin M, Analyzing the subindices of hysteresis loops of torque-displacement in PD's, ICBME 2008, Proceedings 23, pp 765-768, 2009.
5. Tabatabaie k, **Esteki A**, and Toossi P, Extraction of skin lesion texture features based on independent component analysis, Skin Research and Technology, 2009; 15: 433-439.
6. Sepehri B, **Esteki A**, Shahidi GA, Moinodin M, Quantification of rigidity: an objective evaluating method, 3rd IFMBE proceedings, pp 516-519, 2006.
7. Khorrammehr S, **Esteki A**, Shahidi GA, Kinematic analysis of hand tremor in patients with Parkinson's disease using video tracking method, JEGM 2006, Netherlands, 2006.
8. **Esteki A**, Hodgson T and Honey CR, 3D kinematic analysis of target directed movement of the hand in Multiple Sclerosis patients, 9th International Symposium On the 3D Analysis of Human Movement, Valenciennes, France, 2006.
9. Khorrammehr S, **Esteki A**, Quantitative Analysis of Hand Tremor in Patients with Parkinson's Disease by Video Tracking Method, 15th International Conference on Biomedical Engineering, Singapore, 2005.

10. Shadmehr A, **Esteki A**, Oliaie GH, Madadi F, Torkaman G and Bitarafan AA, An External Mechanical Stimulator for Accelerating Bone Fracture Healing With Controlled Cyclic Axial Movement, International Conference on Biomedical Engineering Biomed 2004, Kuala Lumpur, Malaysia, 2004.
11. **Esteki A**, Computer simulation of prehensile lateral pinch with application in FNS, 28th Congress of the ISB, Zurich, Switzerland, 2001.
12. **Esteki A**, Passive Dynamic Flexion Moment at The Human Ankle Joint, 10th International Conference on Biomedical Engineering, Singapore, 2000.
13. **Esteki A** and Mansour JM, Evaluation of Palmar Grasp in People With Tetraplegia Using a Mathematical Model of The Hand, , XVIth Congress of The ISB, Tokyo, Japan, 1997.
14. **Esteki A** and Mansour JM, Passive Joint Stiffness, Experiments and Modeling, 2nd World Congress of Biomechanics, Amsterdam, The Netherlands, 1994.

کتاب ترجمه شده:

- 1- Biomechanics in the Musculoskeletal System, Panjabi and White, Churchill Livingstone, 2000.
بیومکانیک سامانه اسکلتی - ماهیچه ای، استکی و عامری، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۸۵.

طرح های تحقیقاتی:

۱. مجری: **استکی ع**. همکاران: تابعی ف. بررسی روش کمی اندازه گیری لرزش و سفتی دست بیماران مبتلا به پارکینسون، سازمان اعتباردهنده: معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تاریخ شروع: ۱۳۷۹ خاتمه: ۱۳۸۲.
۲. مجری: **استکی ع**. بررسی بیومکانیکی گشتاور مقاومتی در مفصل مچ پا. سازمان اعتباردهنده: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تاریخ شروع: ۱۳۷۸ خاتمه: ۱۳۷۹.

پایان نامه های تحقیقاتی:

۱. استاد راهنما: استکی ع، ارزیابی ساختار دینامیکی کنترل وضعیت در حالت ایستاده و روند بهبود آن طی تمرینات تعادلی در بیماران سکنه مغزی، حامد قماشچی، جهت دریافت دکترای بیومکانیک ۱۳۸۸.
۲. استاد راهنما: استکی ع، ارزیابی شاخص های تعادلی خطی وضعیت ایستاده در بیماران سکنه مغزی همی پلژی و بررسی روند بهبود بیماران در دو گروه با و بدون تمرینات تعادلی، ساناز رجبعلی نژاد، جهت دریافت کارشناسی ارشد بیومکانیک ۱۳۸۸.
۳. استاد راهنما: استکی ع، تشخیص سرطانی بودن ضایعه پوستی با استفاده از روش تجزیه به مولفه های مستقل، کاوه طباطبایی، جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۸۷.
۴. استاد راهنما: استکی ع، بررسی کمی سفتی در بچاری پارکینسون، بهروز سپهری، جهت دریافت دکترای بیومکانیک ۱۳۸۵.

۵. استاد راهنما: استکی ع، کنترل کهنی دستگاههای سونوگرافی بهارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بر اساس استانداردهای بین المللی، جواد نوروزی، جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۸۵.
۶. استاد راهنما: استکی ع، مطالعه تاشی امواج فراصوتی کم توان پالسی بر روی خواص مکانیکی استخوان ترمیم یافته در خرگوش ها، بهزاد یثربی، جهت دریافت دکترای بیومکانیک ۱۳۸۵.
۷. استاد راهنما: استکی ع، الگوریتم بهینه درونیابی در ترکیب EEG و MRI جهت نگاشت فعالیت های حیاتی مغز، مجتبی جهانگیرپور، جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۸۵.
۸. استاد راهنما: استکی ع، بررسی کمی لرزش دست بیماران مبتلا به پارکینسون به روش تصویربرداری و شتاب سنجی. سیامک خرمی مهر، جهت دریافت دکترای بیومکانیک ۱۳۸۴.
۹. استاد راهنما: استکی ع، طراحی و ساخت مدارات الکترونیکی میکروفون نوری جهت کاربرد در محیط MRI. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۸۳.
۱۰. استاد راهنما: استکی ع، بررسی کمی تاثیر تحریکات مکانیکی متناوب بلدامنه و فرکانس معین بر ترمیم دیافیز تیبیای خرگوش. جهت دریافت دکترای فیزیوتراپی ۱۳۸۳.
۱۱. استاد راهنما: استکی ع، بررسی بیومکانیکی گشتاور مقاومتی مفصل مچ پا در بیماران دچار نورولپتی دیابتی، مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شریعتی در سال ۱۳۸۰، و مقایسه آن با افراد سالم. جهت دریافت دکترای عمومی ۱۳۸۳.
۱۲. استاد راهنما: استکی ع، آنالیز طراحی و ارائه روش ساخت یک نمونه پمپ تزریق سرنگی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۷۸.
۱۳. استاد راهنما: استکی ع، مدل سازی ابعادی سه بعدی اجزاء بدن انسان. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی ۱۳۷۷.

ابداعات و اختراعات ثبت شده:

- ۱ - دستگاه تحریک مکانیکی استخوان شکسته، اداره ثبت شرکت ها و مالکیت صنعتی، ۱۳۸۳

سایر موارد:

۱. عضو مؤسس و عضو هیئت مدیره انجمن مهندسی پزشکی ایران، ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴.
۲. عضو کمیته ممتحنه و ارزشیابی رشته مهندسی پزشکی، ۱۳۷۸ تا کنون.
۳. عضو کمیته داوری جشنواره رازی، ۱۳۸۳ تا کنون.