



فناوری‌های نوین و مهندسی هوافضا / سامانه های زیستی

الهام

وطن خواه

شماره تماس: ۴۲۴۵۱۰۹۳

رایانامه: e_vatankhah@sbu.ac.ir

وب سایت:

پروفايل علم سنجی:

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

تحصیلات

■ دکتری: دانشگاه صنعتی اصفهان، مهندسی نساجی

علاقه پژوهشی

■ نانوکامپوزیت

■ بایوکامپوزیت

مهندسی بافت

■

کتاب

■ اصول و مبانی علم الیاف

الهام وطن خواه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۹-۱۵۶-۷-۱۳۹۸ ،

■ Stem Cell Nanoengineering

Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Seeram Ramakrishna

John Wiley & Sons, Inc, USA, 2015, 9-54061-118-1-978 شابک:

ارتباط با صنعت

امکانسنجی بهبود شرایط دمایی در پست های توزیع زمینی، کیوسکی و کمپکت بدول مصرف انرژی در پیک بار با استفاده از مواد تغییر فاز

■ دهنده

۱۳۹۸

■ شناسایی و حذف انتخابی آلاینده های آلی با استفاده از غشای نانولیفی مولکول نگاری شده

۱۳۹۷

■ راتبه پژوهشی: تولید و ارزیابی نانو/میکرو ذرات حامل داروی گیاهی با استفاده از روش اتمیزاسیون الکترو هیدرودینامیکی

■ Valorization of old corrugated container to dissolving pulp

Negin Ghahrani, Omid Ramezani, Hossein Kermanian, Elham Vatankhah, Mojtaba Koosha
BioResources, Vol.18, pp. 960-979, 2023

■ Comparison of the Estimation Ability of the Tensile Index of Paper Impregnated by UF-Modified Starch Adhesive Using ANFIS and MLR

Morteza Nazerian, Hossein Ranjbar kashi, Hamidreza Rudi, Antonios N. Papadopoulos, Elham Vatankhah, Dafni Foti, Hossein Kermanian
Journal of Composites Science, Vol.6, 2022

■ An Improved Optimization Model to Predict the MOR of Glulam Prepared by UF-Oxidized Starch Adhesive: A Hybrid Artificial Neural Network-Modified Genetic Algorithm Optimization Approach

Morteza Nazerian, Jalal Karimi, Hossein Jalali Torshizi, Antonios N. Papadopoulos, Sepideh Hamed, Elham Vatankhah
Materials, Vol.15, 2022

■ Thermal energy storage and mechanical performance of composites of rigid polyurethane foam and phase change material prepared by one-shot synthesis method

Elham Vatankhah, Mohammad Abbasnejad, Morteza Nazerian, Mohammad Barmar, Ali Partovinia
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, Vol.29, 2022

■ Comparison of different modeling methods toward predictive capability evaluation of the bonding strength of wood laminated products

Morteza Nazerian, Seydali Razavi, Ali Partovinia, Elham Vatankhah, زهرا رزم پور
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART E-JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING, Vol.236, pp. 991-1003, 2022

■ Optimal Modified Starch Content in UF Resin for Glulam Based on Bonding Strength Using Artificial Neural Network

Morteza Nazerian, Masood Akbarzadeh, Payam Ghorbannezhad, Antonios N. Papadopoulos, Elham Vatankhah, Dafni Foti, Mojtaba Koosha
Journal of Composites Science, Vol.6, 2022

■ Differential effects of rat ADSCs encapsulation in fibrin matrix and combination delivery of BDNF and Gold nanoparticles on peripheral nerve regeneration

Shahnaz Razavi, Maliheh Jahromi, Elham Vatankhah, Reihaneh Seyedebrahimi
BMC NEUROSCIENCE, Vol.22, 2021

■ Environmentally friendly superabsorbent fibers based on electrospun cellulose nanofibers extracted from wheat straw

Sayed Rahman Djafari Petroudy, Sajad Arjmand kahagh, Elham Vatankhah
CARBOHYDRATE POLYMERS, Vol.251, pp. 117087-117094, 2021

■ Boosted output performance of nanocellulose-based triboelectric nanogenerators via device engineering and surface functionalization

Elham Vatankhah, Mahdi Tadayon, Seeram Ramakrishna
CARBOHYDRATE POLYMERS, Vol.266, 2021

■ Performance of ANN in Predicting Internal Bonding of Cement Particleboard Manufactured from Giant Reed and Bagasse

Morteza Nazerian, Hossin Assadolahpoor Nanaii, Elham Vatankhah, Mojtaba Koosha
Drvna Industrija, Vol.72, pp. 255-271, 2021

■ Beneficial effects of biodelivery of brain-derived neurotrophic factor and gold nanoparticles from functionalized electrospun PLGA scaffold for nerve tissue engineering

Reihaneh Seyedebrahimi, Shahnaz Razavi, Jaleh Varshosaz, Elham Vatankhah, Mohammad Kazemi
JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE, pp. 1-12, 2020

■ EVALUATION OF MECHANICAL AND FLAME RETARDANT PROPERTIES OF MEDIUM DENSITY

FIBERBOARD USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK

Morteza Nazerian, Sakine Shirzaii, Rahim i Mohebb gar'gati, Elham Vatankhah
Cerme, Vol.26, pp. 279-292, 2020

■ Prediction of the Bending Strength of a Laminated Veneer Lumber (LVL) Using an Artificial Neural Network

Morteza Nazerian, Seydali Razavi, Ali Partovinia, Elham Vatankhah, زهرا رزم پور
MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS, Vol.56, pp. 649-664, 2020

■ Surfactant-assisted incorporation of rosmarinic acid into electrosprayed poly (lactic-co-glycolic acid) microparticles with potential for cosmetic and pharmaceutical applications

Elham Vatankhah, Sepideh Hamed, Omid Ramezani
POLYMER TESTING, Vol.81, 2020

■ Nanofibrous cellulose acetate/gelatin wound dressing endowed with antibacterial and healing efficacy using nanoemulsion of Zataria multiflora

Hossein Farahani, Aboulfazl Barati, Mohammad Arjomandzadegan, Elham Vatankhah
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, Vol.162, pp. 762-773, 2020

■ Experimental investigation into size and sphericity of alginate micro-beads produced by electrospraying technique: Operational condition optimization

Ali Partovinia, Elham Vatankhah
CARBOHYDRATE POLYMERS, Vol.209, pp. 389-399, 2019

■ A nanofibrous bilayered scaffold for tissue engineering of small-diameter blood vessels

Anousheh Zargar Kharazi, Mehdi Atari, Elham Vatankhah, Shaghayegh Haghjooy Javanmard
POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, Vol.29, pp. 3151-3158, 2018

■ Rosmarinic acid-loaded electrospun nanofibers: In vitro release kinetic study and bioactivity assessment

Elham Vatankhah
ENGINEERING IN LIFE SCIENCES, Vol.18, pp. 732-742, 2018

■ Impact of electrospun Tecophilic/gelatin scaffold biofunctionalization on proliferation of vascular smooth muscle cells

Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Seeram Ramakrishna
Scientia Iranica, Vol.24, pp. 3458-3465, 2017

■ Biomimetic microenvironment complexity to redress the balance between biodegradation and de novo matrix synthesis during early phase of vascular tissue engineering

Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Seeram Ramakrishna
Materials Science and Engineering C-Materials for Biological Applications, Vol.81, pp. 39-47, 2017

■ In vitro hemocompatibility and cytocompatibility of a three-layered vascular scaffold fabricated by sequential electrospinning of PCL collagen and PLLA nanofibers

Shaghayegh Haghjooy Javanmard, Jamal Anari, Anousheh Zargar Kharazi, Elham Vatankhah
JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS, Vol.31, pp. 438-449, 2016

■ Phenotypic Modulation of Smooth Muscle Cells by Chemical and Mechanical Cues of Electrospun Tecophilic/Gelatin Nanofibers

Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Dariush Semnani, Shahnaz Razavi, Maedeh Zamani, Seeram Ramakrishna
ACS Applied Materials and Interfaces, Vol.6, pp. 4089-4101, 2014

■ Electrospun tecophilic/gelatin nanofibers with potential for small diameter blood vessel tissue engineering

Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Dariush Semnani, Shahnaz Razavi, Mohammad Morshed, Seeram Ramakrishna
BIOPOLYMERS, Vol.101, pp. 1165-1180, 2014

■ Methods for Nano/Micropatterning of Substrates Toward Stem Cells Differentiation

Molamma P. Prabhakaran, Elham Vatankhah, Dan Kai, Seeram Ramakrishna
INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS, Vol.64, pp. 338-353, 2014

■ Artificial neural network for modeling the elastic modulus of electrospun polycaprolactone/gelatin scaffolds

Elham Vatankhah, Dariush Semnani, Molamma P. Prabhakaran, Mahdi Tadayon, Shahnaz Razavi, Seeram Ramakrishna
Acta Biomaterialia, Vol.10, pp. 709-721, 2014

■ Development of nanofibrous cellulose acetate/gelatin skin substitutes for variety wound treatment applications
Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Guori Jin, Laleh Ghasemi Mobarakeh, Seeram Ramakrishna
JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS, Vol.28, pp. 909-921, 2013

■ Electrospun aligned PHBV/collagen nanofibers as substrates for nerve tissue engineering
Molamma P. Prabhakaran, Elham Vatankhah, Seeram Ramakrishna
BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING, Vol.110, pp. 2775-2784, 2013

■ A novel real-time measuring method for cloth fell distance during weaving
Elham Vatankhah, Mohammad Sheikhzadeh, Mehdi Darvishzadeh
International Journal of Clothing Science and Technology, Vol.25, pp. 198-207, 2013

■ گلیکولیک اسید) تولید شده با روش الکتروافشانش-CO-کنترل شکل، اندازه و یکنواختی میکروذرات زیست تخریب پذیر پلی(لاکتیک الهام وطن خواه
علوم و تکنولوژی پلیمر(انجمن پلیمر ایران)، نسخه ۳۳، صفحات: ۲۳۰-۲۴۳، ۱۳۹۸

■ بررسی اثر زایلان باقیمانده در تولید نانوالیاف سلولزی حاصل از کاه گندم به روش الکتروریسی سیدرحمان جعفری پطرودی، سجاد ارجمندکهنق، الهام وطن خواه
صنایع چوب و کاغذ ایران، نسخه ۱۰، صفحات: ۵۴۳-۵۵۸، ۱۳۹۸

■ نقش پیش هیدرولیز اسیدی در تولید خمیر حل شونده از مقوای کنگره ای کهنه نگین قهرانی، امید رمضانی، حسین کرمانیان، الهام وطن خواه، مجتبی کوشا
صنایع چوب و کاغذ ایران، نسخه ۹، صفحات: ۴۴۱-۴۵۷، ۱۳۹۶

مقالات علمی ارائه شده در همایش‌ها

■ Evaluation of mechanical properties of smooth muscle cells-seeded nanofibrous scaffold
Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Seeram Ramakrishna
Second Nanomedicine and Nanosafety Conference

■ In vitro biocompatibility of a compliant blood compatible and biodegradable nanofibrous scaffold for vascular tissue engineering
Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Seeram Ramakrishna
Second Nanomedicine and Nanosafety Conference

■ Electrospun nanofibrous matrix as a carrier for transdermal delivery of a phytochemical
Elham Vatankhah
International Conference on Nanofibers (ICNF 2017), pp.35-35

■ Tunable Proliferation of Smooth Muscle Cells Induced by Biofunctionalization of Nanofibrous Tecophilic/Gelatin Scaffolds
Elham Vatankhah, Seeram Ramakrishna
6th International Conference on Nanostructures (ICNS6), pp.172-174

■ Regulation of Smooth Muscle Cell Behavior Induced by Nanofibrous Scaffolds
Elham Vatankhah, Prabhakaran Molamma P., Dariush Semnani, Shahnaz Razavi, Seeram Ramakrishna
International Conference On Nanostructures(ICNS), pp.38-40

■ Gelatin-Coated Electrospun Scaffold to Control Smooth Muscle Cells Proliferation
Elham Vatankhah, Molamma P. Prabhakaran, Dariush Semnani
International color and coating congress(iccc 2011)

■ تاثیر محیط رهایش بر سیتتیک رهایش رزمارینیک اسید از نانوالیاف سلولز استات الهام وطن خواه



حسین فراهانی، ابوالفضل براتی، محمد ارجمندزادگان، الهام وطن خواه
سمینار ملی شیمی و محیط زیست ایران



حسین فراهانی، ابوالفضل براتی، محمد ارجمندزادگان، الهام وطن خواه
سمینار ملی شیمی و محیط زیست ایران

پایان نامه های کارشناسی ارشد

■ ساخت و ارزیابی داربست نانوکامپوزیتی بر پایه هیدروژل تقویت شده با نانوسلولز جهت مهندسی بافت دیسک های بین مهره ای
غلامرضا زارعی خوابجانی

۱۴۰۱

■ ساخت و ارزیابی نانوذرات تور تریبوالکتریک با استفاده از نانوکامپوزیت سلولزی

مرتضی جعفری

۱۴۰۱

تاثیر تیمار شیمیایی الیاف ساقه پنبه با لوروئیل کلراید بر خواص مکانیکی، رئولوژیکی و حرارتی کامپوزیت های چوب- پلاستیک بر پایه

■ پلی پروپیلن

آیدین ناجی موطن

۱۴۰۰

■ و نانو سلولز بر ویژگی های فیزیکی، حرارتی و مکانیکی فوم نانوکامپوزیت پلی یورتان سخت (PCM) بررسی تاثیر مواد تغییر فاز دهنده

محمد عباس نژاد

۱۴۰۰

■ شکل ساخته شده بر پایه گالی تقویت شده با الیاف بافته شده چتایی | بررسی خواص مکانیکی تیرهای

بهمن میاد دقت کار

۱۳۹۸

اختراعات و اکتشافات

■ سیستم اندازه گیری آنلاین میزان پیشروی لبه پارچه در حین عملیات بافندگی

محمد شیخ زاده، الهام وطن خواه، مهدی درویش زاده

■ داربست زیست تقلید جهت جایگزینی رگ های خونی آسیب دیده

شقایق حق جوی جوانمرد، الهام وطن خواه

۱۳۹۵

