

خبرنامه انجمن علوم و فناوری نساجی ایران

سرمقاله

عنوان: موضوعات قابل توجه در سال ۱۴۰۲

دکتر محمد حقیقت کیش

رئیس هیات مدیره انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران

درست همان طور که انتظار می‌رفت سال ۱۴۰۲ شمسی فرارسید. امید است سال نو سالی پر بار برای همه اعضای انجمن باشد و با کارهای علمی بی‌بدیل برخی از مشکلات فنی و مهندسی صنعت نساجی کشور را راهگشائی کنند و نیز در پیشبرد علوم و فناوری جهانی گامی ارزنده به حساب آیند. مطمئنم شاهد پیشرفت‌های غرورآفرینی

خواهیم بود؛ ولی خوب است در باره چند موضوع عمومی و شاید آشنا توجه داشته باشیم. چالش‌های روبرو برای این سال پر شکوه از منظرهای مختلف متفاوت‌اند ولی بدیهی است چند چالش اساسی و حیاتی وجود دارد که بی شک کشور ما با آن مواجه است. این چالش‌ها برای چند سال آینده هم ادامه خواهد داشت و باید درباره آن‌ها بنیادی و اساسی فکر کنیم و راه‌حلی بجوییم که مضرات آن‌ها به حداقل برسد. دامنه این مشکلات بسیار وسیع است. اگر تمام پروژه‌های تحقیقاتی را متوجه راهی یا کمکی به حل آن‌ها کنیم مشکلاتی که خواهیم داشت کاهش می‌یابند. این چالش‌ها بسیار

معروف‌اند. طبل آن‌ها در تمام رسانه‌ها کم‌وبیش سال‌ها است که نواخته می‌شود. گاهی اوج گرفته پر طنین می‌شود و گاه خاموش و بی‌صدا، مرگ و مریضی و ترک زادبوم به همراه دارد. تعداد بسیاری را آواره به هر دشتی و یا به هر گوشه‌ای از این دنیا نموده است که محزون در طلب لقمه‌ای نان سرگردانند. این دو چالش یکی نبودن هوای سالم است و دیگری کمبود آب شیرین است. آنان که در شهرهای پر جمعیت زندگی می‌کنند در بسیاری از روزهای سال کمبود هوای قابل‌تنفس را به‌خوبی دریافته‌اند. گرمایش هوای کره زمین در اثر تولید گازهای

شناسنامه خبرنامه انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران

نشانی: تهران، خیابان رشت، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ساختمان مهندسی نساجی، طبقه پنجم، اتاق ۵۲۱	سال نهم، شماره ۳۰، خرداد ۱۴۰۲
تلفن: ۰۲۱-۶۴۵۴۲۶۰۹	صاحب امتیاز: انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران
همراه: ۰۹۳۶۳۰۴۵۰۲۸	مدیر مسئول: دکتر فرزانه علی حسینی (fhosseini@iut.ac.ir)
دورنگار: ۰۲۱-۶۶۴۰۰۲۴۵	سر دبیر: دکتر کمیل نصوری (k.nasouri@iut.ac.ir)
رایانامه: tast@aut.ac.ir	همکاران تحریریه این شماره: مهندس سمیرا قناعت
وبگاه: www.itast.net	صفحه آرا: مهندس سمیرا قناعت

کرونا شیوع پیدا کرد مدت دو الی سه ماه همه سر در گم باید در قرنطینه خانگی می ماندند و تعطیلی مؤسسات آموزشی عمومی شد. در انتها آموزش با استفاده از وسائل ارتباطی الکترونیکی پیشنهاد شد و به صورت های مختلف در برخی مؤسسات معمول شد. در این روش آموزش مشکلات بسیار متنوع و زیاد بود از آن جمله نبود امکانات درست ارتباطی، ممانعت های موقت برای اتصال به شبکه ارتباطی، عدم رودرروئی، بحث و گفتگو بین استاد و دانشجو، آشنا نبودن استادان با آموزش الکترونیکی و در حالی که برخی از دانشجویان دارای وسیله و مکان مناسب ارتباطی نبودند برخی شاید معدود می توانستند اطلاعات بیشتری از پایگاه های آموزشی متنوع به دست آورند. واضح است که در دانشکده های مهندسی و علوم تجربی که دانشجویان خودشان برخی فعالیت ها را باید در کارگاه یا آزمایشگاه انجام دهند واحدهای مربوطه را کامل نگذرانند. از طرف دیگر برای تعداد کمی هم که همیشه به دنبال سوء استفاده بودند به دست آوردن نمره و گذراندن درس ممکن شد. حال پرسش اینست که برای ترمیم علامت زخم به جا مانده چه باید کرد؟ هوش مصنوعی را می توان به دو شاخه یکی هوش مصنوعی عمومی و دیگری هوش مصنوعی کاربردی یا خاص تقسیم کرد. اگر چه هوش مصنوعی عمومی که کار مغز انسان را انجام می دهد به قول متخصصین نمی تواند

کشور ایران در میان کشورهای است که گرفتار این کمبود است. بحران آب به تازگی به کشورهای به ظاهر پرآبی مانند انگلستان و فرانسه هم کشیده شده است که گاه گاهی اخبار آن از رسانه ها به گوش می رسد.

در حوزه فناوری و علوم نساجی در جهان از سال ها پیش تحقیقات وسیعی در زمینه تصفیه آب و کاهش مصرف آن در فناوری های مختلف نساجی در جریان بوده است و برخی نیز به نتایج مفیدی منجر شده است. به نظر می رسد کوشش ها در این زمینه به خصوص کاهش مصرف آن به کمترین مقدار یا بازیافت یا استفاده مجدد از آب مصرفی در فرآیندهای مختلف نیاز به تحقیقات پایه ایی بیشتر دارد.

علاوه بر دو چالش عمومی و جهانی فوق دو موضوع دیگر با زمینه ای محدودتر نیز وجود دارد که در زیر در سبدها پرسش قرار داده می شود. یکی، آموزش دانشگاهی در نتیجه شیوع بیماری کرونا و پسا کرونا و دیگری رویارویی صحیح دانشگاه با هوش مصنوعی^۱ است.

برخی به دنبال منشاء بیماری کرونا بودند و هستند که بتوانند برای آن درمانی را به دست آورند. همه گیری بیماری تأثیرات فراوانی بر سلامتی جسمی و روحی انسان ها داشت. موضوعی که شاید به آن توجه چندانی نشد. تأثیرات شگفت انگیز آن بر آموزش در دوره های مختلف بود. شاید آثار آن بدون عارضه ظاهری محسوس بوده ولی در آینده شاید نتایج آن به نحوی ظاهر شود. وقتی بیماری

آلوده کننده دولت های بسیاری از کشورها را وادار کرده که گرد هم آیند و برنامه هایی برای جلوگیری از افزایش بیشتر دمای زمین به مرحله اجرا بگذارند. شاید جلوگیری موثر از آلوده شدن هوا در زمینه فعالیت های نساجی نباشد لیکن با تولید فرآورده های مناسب همان طور که با ارائه انواع ماسک ها و البسه محافظتی از وخیم تر شدن همه گیری بیماری کرونا کاست، می تواند میزان آلودگی هوای تنفسی را نیز بکاهد. ساخت اقتصادی انواع فیلترهای مفیدتر برای کاربردهای مختلف و تولید فیلترهای ارزان قیمت جاذب گازهای مضر و نانو هواویزه ها و زیست هواویزه ها یک شاخه تمثیلی از این فعالیت هاست. ارزیابی چرخه عمری^۱ محصولات نساجی با استفاده از استاندارد مربوطه در انتخاب فرآورده های مناسب بسیار کمک کننده است.

دومین چالش، بحران کمبود آب شیرین برای شرب و کشاورزی است. اگر چه ۷۵ درصد یا سه چهارم کره مسکونی ما را آب تشکیل می دهد و فقط یک چهارم آن خشکی است، موضوع بحران آب شیرین یک موضوع جهانی است، زیرا آب اقیانوس ها شور است و به سهولت و ارزان قابل استفاده نیست. در کشورهای نیمه صحرائی ۷۰ درصد مردم دسترسی به آب سالم ندارند. در سال میلادی گذشته ۴۳۰۰۰ نفر تلفات خشکسالی در سومالی بوده است. در نقشه کم آبی که سازمان ملل از وضعیت آب در جهان منتشر کرده،

جای هوش انسانی را بگیرد، لیکن هوش مصنوعی خاص پیشرفت‌های شگفت‌انگیزی در چند دهه گذشته داشته و می‌تواند بسیاری از فرایندهای تولیدی را سهل‌تر و پربازده‌تر بنماید، و نیز برخی از کارهای انسانی را شاید بهتر و تکرار پذیرتر انجام دهد. فراگیری ماشین^۱ سال‌ها پیش در فرایندهای نساجی مورد استفاده قرار گرفته

است. خوشبختانه دانشکده‌های مهندسی نساجی کشور در انتشار پژوهش‌های خود در این زمینه موفق بوده و امید است در آینده نیز همچنان موفق‌تر عمل نمایند. در هر حال باید مشکلات و محدودیت‌های آن‌ها را نیز مورد توجه قرار داد. از همه مهم‌تر چگونه می‌توان از سوء استفاده زیان بخش از هوش مصنوعی در یادگیری و آموزش جلوگیری کرد؟

Machine Learning ۱

تقدیر از خانم مهندس سلوی فرهنگ‌زاده ویراستار فنی و ادبی نشریه نساجی و پلیمر

نشریه نساجی و پلیمر از سال ۱۳۹۱ با کسب مجوز از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به صورت دو فصلنامه و به زبان انگلیسی منتشر گردید. از سال ۱۴۰۰ نشریه به صورت فصلنامه انتشار یافت؛ به گونه‌ای که در هر سال دو شماره به زبان فارسی و دو شماره به زبان انگلیسی دارد. این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه شده و همچنین بر اساس آخرین ارزیابی انجام شده توسط وزارت علوم، از درجه کیفی «ب» برخوردار است. تمامی مقالات نشریه دارای شماره شناسایی بین‌المللی (DOI) است و به‌زودی در چند پایگاه استنادی دیگر نمایه خواهد شد. شایان ذکر است بر اساس مصوبه هیات تحریریه، مقرر شده مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال (قابل پرداخت در ایران) به عنوان حق تألیف و کمک هزینه پژوهشی به نویسنده‌ی اول

یا نویسنده‌ی مسئول کلیه‌ی مقاله‌های انگلیسی پذیرش شده در این نشریه پرداخت شود. همچنین به کلیه‌ی مقاله‌های مروری انگلیسی پذیرش شده، مبلغ ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال علاوه بر مورد قبل پرداخت خواهد شد. بدون شک حفظ این مرتبه علمی مرهون تلاش پژوهشگران، همت داوران و هیات تحریریه نشریه است و گامی مهم در جهت نمایه‌سازی نشریه در سطح بین‌المللی (ISI) خواهد بود.

در جلسه هیات تحریریه که روز سه‌شنبه مورخ ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ در دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار شد، از خانم مهندس سلوی فرهنگ‌زاده، ویراستار فنی و ادبی نشریه انگلیسی و فارسی، دعوت به عمل آمده و در این جلسه ضمن تقدیم لوح سپاس، از زحمات گرانبخش ایشان که از سال هفتم نشریه تا کنون ادامه داشته، قدردانی گردید.



معرفی کتاب

نام کتاب: مبانی راحتی پوشاک و کاربردهای آن

تالیف: دکتر علی اکبر قره آقاجی - دکتر فاطمه موسی زادگان - دکتر نازنین اعزاز شهایی

سال چاپ: ۱۳۹۹

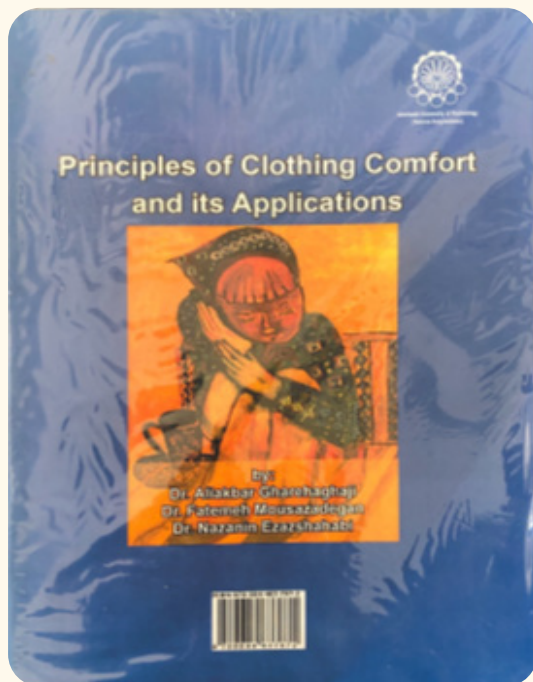
انتشارات: دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه کتاب:

هر چند ظاهر پوشاک از نظر مصرف کننده بسیار پراهمیت است و لیکن پراهمیت ترین عامل در انتخاب پوشاک، راحتی آن است. پوشاک نقش کلیدی در مدیریت انتقال حرارت و رطوبت از بدن به محیط بیرون و از محیط پیرامون به بدن دارد و واسطه‌ای بین بدن و محیط پیرامون است. بدین ترتیب حفاظت در برابر سرما، گرما، اشعه ماورا بنفش خورشید، نفوذ باد سرد و گرم، نفوذ عوامل شیمیایی و بیولوژیکی و غیره را بر عهده دارد. آشنایی با مبانی راحتی پوشاک، این امکان را پیش می‌آورد که بتوان پوشاک مهندسی شده‌ای را تولید نمود. کتاب حاضر با هدف آشنایی با علم راحتی پوشاک و عوامل تاثیرگذار بر راحتی و

کاربردهای آن تالیف گردیده است و شامل ۱۳ فصل است. فصل اول و دوم، پس از مرور مفاهیم پایه در راحتی، به شناخت صفات راحتی و کمی‌سازی آن‌ها می‌پردازد. سپس در فصل‌های سوم و چهارم مباحث راحتی از منظر انتقال حرارت و رطوبت دنبال می‌شود. فصل‌های پنجم و ششم و هفتم به راحتی لامسه‌ای، فشاری و حرکتی پرداخته است. نقش تخلخل بر راحتی پوشاک، فناوری نانو در راحتی پوشاک و راحتی هوشمند عناوین فصل‌های ۸ و ۹ و ۱۰ کتاب هستند. در فصل‌های ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ به کاربردهای علم راحتی در پوشاک ورزشی، حفاظتی و نظامی پرداخته شده است.

هدف از نگارش این کتاب، فراهم نمودن مطالب پایه و تخصصی در زمینه مبانی راحتی پوشاک است و مطالب ارائه شده می‌تواند برای طیف وسیعی از مخاطبین از جمله محققین دانشگاهی و دانشجویان، صنایع پوشاک، فعالان صنعتی در حوزه تولید الیاف و نخ و پارچه، رنگرزی، چاپ و تکمیل، طراحان مد و لباس و همچنین همه افراد علاقه‌مندی که دنبال به‌کارگیری مبانی راحتی در عرصه تولید پوشاک می‌باشند، بسیار مفید باشد.



معرفی فارغ التحصیلان مقطع دکتری مهندسی نساجی

(توجه: ترتیب اسامی براساس تاریخ دفاع است)



نام و نام خانوادگی: مهدیه دهقان

عنوان رساله: ساخت داربست‌های نانوالیاف هیبریدی جهت مهندسی بافت رحم

اساتید راهنما: دکتر محمد خواجه مهریزی - دکتر حبیب نیکوکار

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹ / ۰۸ / ۲۱

محل تحصیل: دانشگاه یزد - دانشکده مهندسی نساجی

مقالات علمی-پژوهشی مستخرج از رساله:

- M. Dehghan, H. Nikukar, M. Khajeh-Mehrizi, Optimizing the physical parameters of Polycaprolactone-Gelatin-Polydimethylsiloxane composite nanofiber scaffold for tissue engineering application, Journal of Industrial Textiles 51 (2020) pp. 1445-1466.
- M. Dehghan, M. Khajeh-Mehrizi, H. Nikukar, Modeling and optimizing a polycaprolactone/gelatin/polydimethylsiloxane nanofiber scaffold for tissue engineering: using response surface methodology, The Journal of the Textile Institute 112 (2021) pp. 482-493.
- M. Dehghan, H. Nikukar, M. Khajeh-Mehrizi, Evaluation of Physicochemical Properties of Electrospun Polycaprolactone/ Gelatin/ Polydimethylsiloxane Hybrid Nanofibers as Potential Scaffolds for Elastic Tissue Engineering, Polymer Bulletin 79(2022) pp. 10881-10908.
- M. Dehghan, H. Nikukar, M. Khajeh-Mehrizi, Production of polycaprolactone/ gelatin/ polydimethylsiloxane hybrid nanofibers with different morphologies as potential scaffolds for tissue engineering, Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 27(2023) . pp 37-53.



نام و نام خانوادگی: مجید سهرابی

عنوان رساله: تهیه و مشخصه‌یابی غشای چند لایه به منظور حذف ذرات معلق در هوا

اساتید راهنما: دکتر مرجان عباسی - دکتر اصغر صدیق زاده

استاد مشاور: دکتر محمد کریمی

تاریخ دفاع: ۱۴۰۱ / ۰۵ / ۰۲

محل تحصیل: دانشگاه گیلان - دانشکده فنی - گروه مهندسی نساجی

مقالات علمی-پژوهشی مستخرج از رساله:

- M. Sohrabi, M. Abbasi, M. Karimi, Ultrafine and bimodal structured polyamide6- nanofiber/nets membrane for air nanofiltration, Journal of Industrial Textiles 52(2022) pp. 1-21.
- M. Sohrabi, M. Abbasi, A. Sadighzadeh, Fabrication and evaluation of electrospun polyacrylonitrile/silver nanofiber membranes for air filtration and antibacterial activity, Polymer Bulletin 80(2023) pp. 5481-5499.



نام و نام خانوادگی: لاله اسدی

عنوان رساله: بررسی خواص انعکاسی و عملکرد خنک کنندگی پارچه پلی استر رنگی پوشش داده شده با نانوپیکمنت دی اکسید تیتانیوم

استاد راهنما: دکتر علی شمس ناتری

تاریخ دفاع: ۱۴۰۱ / ۰۵ / ۲۳

محل تحصیل: دانشگاه گیلان - دانشکده فنی - گروه مهندسی نساجی

مقالات علمی- پژوهشی مستخرج از رساله:

- L. Asadi, A. Shams Nateri, The use of Monte Carlo simulation to evaluate the optical properties of polyester fabric treated with titanium dioxide nanopigments, Coloration Technology (2023) DOI: <https://doi.org/10.1111/cote.12632>.
- L. Asadi, A. Shams Nateri, Relationship between cooling and optical properties of polyester fabric treated with TiO2 nano-pigments, The Journal of the Textile Institute (2023).



نام و نام خانوادگی: عارف فخرعلی

عنوان رساله: طراحی، ساخت و مشخصه یابی داربست سه بعدی نانوالیاف الاستومری رسانا/ ماتریس سلول زدایی شده جهت مهندسی بافت قلب

اساتید راهنما: دکتر داریوش سمنانی - دکتر حسین صالحی

اساتید مشاور: دکتر محمد قانع - دکتر محمد پزشکی مدرس

تاریخ دفاع: ۱۴۰۱ / ۰۶ / ۲۳

محل تحصیل: دانشگاه صنعتی اصفهان - دانشکده مهندسی نساجی

مقالات علمی- پژوهشی مستخرج از رساله:

- A. Fakhrali, D. Semnani, H. Salehi, M. Ghane, Electro-conductive nanofibrous structure based on PGS/PCL coated with PPy by in situ chemical polymerization applicable as cardiac patch: Fabrication and optimization, Journal of Applied Polymer Science 52136 139(2022).
- A. Fakhrali, N. Poursharifi, M. Nasari, D. Semnani, H. Salehi, M. Ghane, S. Mohammadi, Fabrication and characterization of PCL/Gel nanofibrous scaffolds incorporated with graphene oxide applicable in cardiac tissue engineering, Polymer-Plastics Technology and Materials 60 (2021) pp. 2041-2025.
- A. Fakhrali, D. Semnani, H. Salehi, M. Ghane, Electrospun PGS/PCL nanofibers: From straight to sponge and spring-like morphology, Polymers for Advanced Technologies 31 (2020) pp. 3149-3134.
- A. Fakhrali, M. Nasari, N. Poursharifi, D. Semnani, H. Salehi, M. Ghane, S. Mohammadi, Biocompatible graphene-embedded PCL/PGS-based nanofibrous scaffolds: A potential application for cardiac tissue regeneration, Journal of Applied Polymer Science 138 (2021) 51117



نام و نام خانوادگی: عبدالله رحیمی

عنوان رساله: تولید و مشخصه-یابی نانو-میکرو پیگمنت‌های هیبریدی ضدباکتری بر پایه رس

استاد راهنما: دکتر فرزانه علی حسینی

تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

محل تحصیل: دانشگاه صنعتی اصفهان - دانشکده مهندسی نساجی

مقالات علمی- پژوهشی مستخرج از رساله:

- A. A. Rahimi, F. Alihosseini, Application of dye saturated clay adsorbent from dyeing wastewater as textile printing pigment, Journal of Chemical Technology & Biotechnology 97 (2022) pp. 3152-3162..



نام و نام خانوادگی: فاطمه حسنعلی زاده

عنوان رساله: تحلیل نظری و تجربی رفتار ضربه سرعت پایین کامپوزیت‌های تقویت شده با پارچه‌های دو جداره‌ی حلقوی پودی

استاد راهنما: دکتر هادی دبیریان

تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۱۱/۱۶

محل تحصیل: دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی نساجی

مقالات علمی- پژوهشی مستخرج از رساله:

- F. Hasanalizadeh, H. Dabiryan, A New Approach to Characterize the Low-Velocity Impact Behavior of Sandwich-Structured Composite Reinforced with Weft-Knitted Spacer Fabric, Journal of Textiles and Polymers 10(2022) pp. 35-41.
- F. Hasanalizadeh, H. Dabiryan, Theoretical modeling of low-velocity impact behavior of sandwich-structured composites reinforced with weft-knitted spacer fabric, Journal of Industrial Textiles 52(2022) pp. 1-21.

واژگان:

واژه فارسی	توضیحات	واژه انگلیسی
زیست جاذب	موادی هستند از باقی مانده موجودات زنده گیاهی یا حیوانی که برخی از مواد را به درون خود جذب می کنند.	bio adsorbent
ابر جاذب	موادی طبیعی یا مصنوعی هستند که چند برابر وزن خود آب یا مواد دیگر را در خود جذب و نگه داری می کنند.	super absorbent
جذب الکترواستاتیکی، جذب در اثر الکتروسیسته ساکن، جذب در اثر برق ایستا	موادی که الکتروسیسته ساکن در آنها وجود دارند و مواد دیگر (غالبا ریزگردها) با بار مخالف را جذب می کنند	electrostatic capture

واژه فارسی	توضیحات	واژه انگلیسی
پنাম صورت، صورت پوش	پنایمی که جلو صورت را بپوشاند	facial mask
پارچه، قماش	پارچه میتواند از نخ یا الیاف مستقیماً ساخته شود و انواع آن عبارت است از پارچه های لباسی، پارچه های پوششی، پارچه های زینتی و پارچه های صنعتی یا فنی	fabric
نمدی شدن	نمدی شدن که اغلب در الیاف پشم دیده می شود بعلت وجود فلس (Scale) روی سطح خارجی پشم و درهم رفتگی این فلسها بعلت نیروهای مکانیکی اتفاق می افتد	felting
نمد	ساختار نمدی شده از الیاف پشم	felt
تاب دادن مجازی	تاب دادن منقطع متوالی در دو جهت مخالف که در طولی بلند، نخ تاب نداشته باشد.	false twisting
تاب	دوران یک انتهای یک قطعه نخ در یک جهت معین. برای استحکام بخشی به الیافی مانند الیاف پشم و پنبه که کنار هم قرار گرفته باشند آنها را تاب می دهند	twist
حذف کردن	جدا کردن ذرات از مایع به روش صاف کردن	filter off
کاغذ صافی	صافی کاغذی که برای صاف کردن مورد استفاده قرار می-گیرد	filter paper
پنাম تنفسی، پنাম صافی دار	برخی پنامها مجهز به صافی های جدا گانه است	filter respirator
قارچها	جمع قارچ	fungi
قارچ	هاگ و میکروبها با تغذیه از مواد طبیعی به صورت قارچ رشد می کنند	fungous
ته نشینی گرانس	هنگام عبور گاز و یا هوای دارای ذرات در اثر گرانش ذرات بر روی صافی می نشینند	gravitational settling
برخورد اینرسی، برخورد لختی	راه کاری در صافیها که ذرات از جریان هوا در اثر اینرسی (حاصل ضرب جرم در سرعت) جدا می شود و روی الیاف قرار می گیرند	inertial impaction
پنাম پزشکی	پنایمی که برای پزشکان ساخته می شود و در سال های اولیه بیشتر از انتقال میکروبها و یا ویروسها از پزشک به بیمار جلوگیری می کند	medical mask
غشا	لایه نازک و پوسته مانند که قسمت های مختلف سلولها و یا مایعات را از هم جدا کند	membrane
میان منفذ	منافذی با ابعاد بین ۲ تا ۵۰ نانومتر	mesopore
میکرومنفذ	منافذی با قطر داخلی کمتر یا برابر ۲ نانومتر	micropore
بزرگ منفذ	منافذی با قطر داخلی بیش از ۵۰ نانومتر	macropore
غربال مولکولی، الک مولکولی	جدا کردن مولکولها با اندازه های متفاوت	molecular sieve
نبافته، بی بافت	پارچه بدون تار و پود و نخ که از الیاف ساخته شده باشد	nonwoven
نفوذ	قرار گرفتن تدریجی گاز یا مایع به درون یک ساختار جامد	penetration
جذب فیزیکی	جذب بدون ایجاد اتصال یا پیوند شیمیایی	physisorption
چین دار، پلیسه دار	چین در لباسها مانند دامن چین دار یا پنامهای چین دار	pleated
تخلخل، روزنه	روزنهها و فضاهای کوچک خالی در اجسام	porosity
افت فشار، کاهش فشار	اختلاف بین فشار هوای ورودی و خروجی از یک صافی	pressure drop
بازده صافی	به نسبت اختلاف بین غلظت ذرات قبل و بعد از عبور از صافی به غلظت ذرات ورودی	filter efficiency

quality factor (Qf)	نسبت بین بازده و افت فشار در صافی‌ها	ضریب کیفیت
respirator	وسیله‌ای برای محافظت پوشنده از ورود گازها یا ذرات و یا هواویزه‌های مضر	وسیله کمک تنفسی
retention	آنچه که پس از عملیات زدودن جسم خارجی باقی می‌ماند	نگهداشت، باقی ماندن
sampler	وسیله یا مخزنی که مقداری از ذرات را از محیط جدا کرده و برای سنجش‌های بعدی در خود نگه می‌دارد	نمونه‌گیر
sedimentation (Stokes' diameter)	قطر کره‌ای که همان سرعت و جرم مخصوص ذره بی‌شکل را داشته باشد.	قطر رسوبی یا استوکس
sieving	فرایند جداسازی بر اساس تفاوت در اندازه ذرات	غربال کردن، الک کردن
spray	توده‌ای از ذرات مایع که در هوا به سرعت حرکت می‌کنند	افشانه
sub-micrometer	ذراتی که اندازه آن‌ها از یک میکرون کمتر است	زیر میکرون
surgical mask	مانند پنام پزشکی برای جراحان ساخته شده است	پنام جراحی
tortuosity	تفاوت بین مسیر مستقیم روزنه‌ها و مسیر پیچ و خم در مواد متخلخل است	پیچ و خم
triboelectric	باردار شدن و ایجاد الکتریسیته در برخی اجسام وقتی به هم نزدیک و یا در تماس قرار می‌گیرند	برق تماسی

توجه: از خوانندگان عزیز درخواست می‌شود چنانچه از معانی دیگری برای کلمات زیر استفاده می‌کنند یا با کلمات جدیدی برخورد می‌نمایند موارد مورد نظر را برای دفتر انجمن ایمیل فرمایند.

انتشار شماره جدید نشریه نساجی و پلیمر

JOURNAL OF TEXTILES AND POLYMERS (Volume 10, Issue 4, December 2022)

- **Simulation of Seam Puckering in Woven Fabrics with a Yarn-Level Numerical Model**
Motahareh Kargar; Pedram Payvandy; Vajiheh Mozafary
<https://doi.org/10.48302/jtp.0622.159112>
- **Investigation of the Possibility of Generating Electric Current from PVDF/PU Polymer Alloy Layer under Cyclic Tensile Loading**
Behrang Adeli; Ali Akbar Gharehaghaji; Ali Asghar Asgharian Jeddi
<https://doi.org/10.48302/jtp.2023.159252>
- **Influence of Dopant Type on the Color Gamut of a Polypyrrole Electrochromic Layer**
Maryam Bayat; Hossein Izadan; Carlos Aleman; Ferancesc Estrany; Dariush Semnani; Mohammad Dinari; Gonzalo Guirado
<https://doi.org/10.48302/jtp.2023.159253>
- **Synthesis of Graphene/Zinc Stannate Nanocomposite on Cotton Fabric to Obtain Multi-Functional Properties**
Kazhal Ebrahimi; Peiman Valipour; Mohammad Mirjalili; Habib-Allah Tayebi
<https://doi.org/10.48302/jtp.2023.159255>
- **Evaluation of the Effect of Mordant Types and Dyeing Methods on the Color Properties of Viscose Lycra Fabric Dyed with Hibiscus Sabdariffa Calyces**
Meghdad Kamali Moghaddam; Fatemeh Shahmoradi Ghaheh; Majid Tehrani
<https://doi.org/10.48302/jtp.2023.164449>