

ساخت مکمل طبیعی کاهنده دردهای مزمن

مفصلی به همت پژوهشگر ایرانی

پژوهشگر ایرانی با همکاری تیم تحقیقاتی موفق به ساخت مکمل طبیعی ترکیب غشای داخلی پوسته تخم‌مرغ، آووکادو سویا و آنزیم بروملین ساقه آناناس برای کاهش دردهای مزمن مفاصل برای نخستین‌بار در کشور شد که پیش‌ازاین در بازار دارویی داخل وجود نداشت.

به گزارش ایسنا، دکتر محمد محقق با بیان اینکه این فرآورده طبیعی حاصل ۳ترکیب مختلف برای کاهش درد مفاصل است، اظهار کرد: یک ترکیب آن از غشای داخلی پوسته تخم‌مرغ (اگسل ممبران) استحصال می‌شود که سرشار از

تغییرات رودخانه‌ای زیر ذره‌بین

فناوری پهباد

با پیشرفت فناوری، پژوهشگران به ابزارهای جدیدی دست یافته‌اند که می‌تواند داده‌هایی با دقت و وضوح بسیار بالا درباره محیط‌زیست و منابع طبیعی ارائه دهند. یکی از این ابزارها استفاده از پهپادها برای بررسی تغییرات جغرافیایی رودخانه‌هاست.

به گزارش ایسنا، رودخانه‌ها از جمله پدیده‌های طبیعی هستند که نقشی کلیدی در شکل‌دهی به محیط‌زیست و اکوسیستم‌های اطراف خود ایفا می‌کنند. شناخت دقیق تغییرات آن‌ها می‌تواند اطلاعاتی ارزشمند درباره فرایندهایی همچون فرسایش، رسوب‌گذاری و تغییرات توپوگرافی ارائه دهد. این شناخت نه‌تنها برای حفاظت از منابع آبی و جلوگیری از سیلاب‌ها ضروری است؛ بلکه در مدیریت پایدار منابع طبیعی نیز نقش اساسی دارد. با این حال، استفاده از روش‌های سنتی برای مطالعه رودخانه‌ها به دلایلی همچون هزینه‌های بالا، زمان‌بر بودن و محدودیت دقت داده‌ها، همواره چالش‌هایی را به همراه داشته است.

در سال‌های اخیر، فناوری‌های نوینی همچون پهپادها، امکان برداشت داده‌های دقیق مکانی و زمانی را با هزینه‌های معقول فراهم کرده‌اند. پهپادها به دلیل قابلیت پرواز در ارتفاع پایین و تهیه تصاویر با وضوح بالا، ابزاری بسیار مناسب برای تحلیل تغییرات جغرافیایی و مورفولوژیک رودخانه‌ها هستند. این ابزارها می‌توانند به صورت سه‌بعدی تغییرات کانال رودخانه را ثبت کرده و اطلاعات دقیقی درباره دینامیک آن ارائه دهند.

محمدمهدی حسین‌زاده، پژوهشگر گروه جغرافیای طبیعی دانشگاه شهید بهشتی و همکارانش با همراهی دانشگاه مازندران، تحقیقی رادر خصوص بررسی تغییرات رودخانه‌ای با استفاده از فناوری پهپاد انجام داده‌اند. آن‌ها در این پژوهش تغییرات شکل و ساختار کانال رودخانه واژ در منطقه چمستان را با ابزارهای مدرن بررسی کرده‌اند تا درک بهتری از ویژگی‌های مورفومتریک و هیدرولوژیک این رودخانه به دست آورند.در این مطالعه، ابتدا مقالات علمی مرتبط بررسی و پیشینه پژوهش مشخص شد. سپس، تصاویر هوایی با استفاده از پهپاد تهیه و این تصاویر با نرم‌افزارهای تخصصی پردازش شدند. خروجی این فرایند شامل تصاویر ارتوفتو (تصاویر هوایی با وضوح بالا) و مدل‌های سه‌بعدی از بستر رودخانه بود که امکان بررسی دقیق مقاطع عرضی و ویژگی‌های هندسی کانال رودخانه را فراهم کرد.

نتایج این تحقیق نشان دادند که عرض و عمق کانال رودخانه واژ در بخش‌های بالادست و پایین‌دست، تفاوت‌های چشمگیری دارد. در بالادست، به دلیل فعالیت‌های انسانی مانند برداشت شن و ماسه، تغییرات بیشتری در ساختار کانال دیده شد؛ این در حالی است که در پایین‌دست، ساخت سیل‌بندها بر رژیم جریان و رسوب تأثیر گذاشته است. تغییرات هیدرولوژیک همچون سرعت جریان و تنش برشی نیز در این بخش‌ها متفاوت بوده و این امر نشان‌دهنده دینامیک پیچیده رودخانه است.به طور کلی، تصاویر و داده‌های به دست آمده با استفاده از پهپاد، امکان تحلیل دقیق ویژگی‌های مورفولوژیک و هیدرولوژیک رودخانه را فراهم می‌کنند. این داده‌ها جایگزینی مناسب و کم‌هزینه برای روش‌های سنتی مانند نقشه‌برداری دستی محسوب می‌شوند. توانایی پهپادها در تهیه تصاویر با وضوح بالا و تولید مدل‌های سه‌بعدی از بستر رودخانه، به پژوهشگران کمک می‌کند تا تغییرات زیست‌محیطی و جغرافیایی را بهتر درک کنند.

فصلنامه «پژوهش‌های دانش زمین» وابسته به دانشگاه شهید بهشتی، این یافته‌های علمی را منتشر کرده است. انتشار چنین پژوهش‌هایی نشان‌دهنده اهمیت روزافزون فناوری‌های نوین در مطالعات زیست‌محیطی و جغرافیایی است. داده‌های به دست آمده از این تحقیق می‌توانند مبنایی برای پژوهش‌های آتی در زمینه مدیریت منابع آبی و بررسی تغییرات جغرافیایی باشند.

برگزاری رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» در حوزه بازی‌های رایانه‌ای

با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی پنجاه و چهارمین رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» در حوزه بازی‌های رایانه‌ای روز ۱۶ بهمن ۱۴۰۳ برگزار می‌شود. به گزارش ایسنا، پنجاه و چهارمین رویداد دوشنبه‌های استارت‌آپی در حوزه بازی‌های رایانه‌ای امروز، ۱۶ بهمن ۱۴۰۳ همراه با هم‌سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری با ارائه ۹ استارت‌آپ فعال در این حوزه در مرکز آفرینش‌های فرهنگی هنری واقع در خیابان فاطمی، خیابان حجاب برگزار می‌شود.

استارت‌آپ‌ها و متقاضیان حضور در این رویداد برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره ۰۲۱-۸۸۳۹۴۱۸۹ تماس بگیرند و برای حضور آنلاین در این رویداد به لینک demoday@winbinar.inifir.com مراجعه کنند. به نقل از صندوق نوآوری و شکوفایی، در رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» تمام کسانی که دارای طرح سرمایه‌پذیر هستند، طرح و مدل کسب و کار خود را به عوامل سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی معرفی می‌کنند و در صورتی که یکی از عوامل سرمایه‌گذاری صندوق پس از ارزیابی و تأیید طرح و مدل کسب‌وکار، تصمیم به سرمایه‌گذاری جسورانه روی آن طرح بگیرد، صندوق نوآوری و شکوفایی تا ۸۰ درصد سرمایه جسورانه مورد نیاز آن استارت‌آپ یا طرح سرمایه‌پذیر تأمین می‌کند.

رونق تولید

هیالورونیک اسید، گلوکزآمین و کلاژن است و خواص ضدالتهاب و ترمیم‌کنندگی بافت مفاصل را دارد.

این پژوهشگر ایرانی افزود: در فلکسیبان این فرآورده طبیعی از آووکادو سویا و آنزیم بروملین نیز استفاده شده است که علاوه بر کمک به ترمیم مفاصل و افزایش فضای مفصلی به کاهش التهاب مزمن مفاصل کمک کرده و باعث کاهش سریع درد و التهاب در بیماران و افراد مبتلا به درد مفاصل می‌شود.

این متخصص نانو بیوتکنولوژی ادامه داد: آنزیم بروملین ترکیبی ضددرد و ضدالتهاب است که از ساقه آناناس به دست می‌آید.

محقق این فرآورده طبیعی را خوراکی و نوعی مکمل تغذیه‌ای پرشمرد و افزود: با مصرف این محصول به طور طبیعی بافت مفصل آسیب‌دیده ترمیم و با کاهش التهاب، درد بیمار نیز کاهش می‌یابد.

وی با تأکید مجدد بر خاصیت ضدالتهابی و تسکینی این فرآورده برای دردهای مزمن مفصلی، آن را جزو داروهای بدون نیاز به نسخه (OTC) دانست و خاطرنشان کرد: این محصول برای بیماران ارتوپدی و روماتولوژی کاربرد بسیار دارد.

این پژوهشگر ایرانی محصول مشابه خارجی را یک محصول کانادایی به نام fast arthritis pain relief دانست و گفت: این محصول ایرانی منحصربه‌فرد برای نخستین‌بار توسط پژوهشگران کشور تولید و به بازار دارویی معرفی شد. محقق محصول مشابه کانادایی را از پرفروش‌ترین محصولات در کانادا و شمال آمریکا برشمرد و گفت: این فرآورده تولید داخل تاکنون باخورد خوبی در کمک به کاهش درد و التهاب بیماران مبتلا به انواع مشکلات التهاب مفاصل داشته است و اکنون در بازار دارویی ایران در دسترس بیماران قرار دارد.

اختصاص ۱.۴ همت اعتبار مالیاتی به شرکت‌ها

۴ ظرفیت حمایتی قانون جهش تولید دانش بنیان



بزرگ زیر ساختی را توسعه دهند و این زیر ساخت با هدف توسعه زیر ساخت‌هایی همچون توسعه آزمایشگاه هوش مصنوعی، آزمایشگاه‌های مرجع در دانشگاه باشد، ضمن آنکه شرکت‌ها می‌توانند تا ۲۵ سال با توافق دانشگاه از این زیر ساخت بهره‌برداری کنند، معادل هزینه‌کرد توسعه این زیر ساخت‌ها، مشمول اعتبار مالیاتی می‌شوند.

وی با اشاره به شکل گیری شبکه ملی مدیران تحقیق و توسعه و نوآوری کشور گفت: در این شبکه ۲۰۰ شرکت عضو هستند که ۱۰۰ مورد از این شرکت‌ها بزرگترین شرکت‌های دانش بنیان کشور به‌شمار می‌روند و بزرگترین تقاضا را برای اقتصاد دانش بنیان کشور دارند. علاوه بر این ۲۰۰ شرکت، مدیران نوآوری دانشگاهی و مدیران ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها نیز در این شبکه عضو هستند.

باقری ادامه داد: تاکنون ۲ مجمع این شبکه برگزار شده و سومین مجمع آن همزمان با همایش هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنایع برگزار می‌شود.

نخستین گلخانه هوشمند بر بستر اینترنت اشیاء افتتاح شد



نخستین گلخانه هوشمند بر بستر اینترنت اشیاء افتتاح شد که با اتصال LoRaWan بر روی پلتفرم بومی جامع اینترنت اشیاء شرکت مخابرات ایران و مینا برروی شبکه ابری ایرما در دو حوزه تغذیه هیدروپونیک و پایش محیط به طور کامل با سنسورهای اینترنت اشیاء هوشمند شده است. به گزارش ایسنا، کاربرد اینترنت اشیاء تنها به یک زمینه محدود نمی‌شود و با اتصال بیش از هفت میلیارد دستگاه اینترنت اشیاء در جهان انتظار می‌رفت این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به بیش از ۲۲ میلیارد دستگاه برسد، به همین دلیل رقابتی داغ بین شرکت‌های پیشرو در تکنولوژی برای توسعه اینترنت اشیاء و پیشی گرفتن از یک‌دیگر، در جریان است. این فناوری شامل کاربردهای صنعتی از جمله رباتیک، دستگاه‌های پزشکی و فرآیندهای تولید نرم‌افزاری

است و یکی از تکنولوژی‌های مهم و پرکاربرد در فرآیندهای ائوماسیون صنعتی و مانیتورینگ صنعتی است. بنابر گفته مسئولان تا پایان سال ۲۰۲۳ بیش از ۱۵ میلیارد دستگاه متصل به اینترنت اشیاء به ثبت رسیده و پیش‌بینی می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به ۳۰ میلیارد دستگاه برسد. در کشور ما نیز پیش‌بینی شده است که تا سال ۱۴۰۵ بیش از ۲۰۰ میلیون شه به اینترنت اشیاء متصل شود.

بررسی‌ها حاکی از آن است که کاربرد اینترنت اشیاء در صنعت شامل افزایش بهره‌وری، خلق موقعیت برای کسب و کارهای جدید و بهبود کیفیت خدمات می‌شود که از نظر

سه‌شنبه ۱۶ بهمن ۱۴۰۳ / شماره ۶۷۳۴ / سال سی و یکم نورخوستان ۱۵

دستاوری از دانش بنیان‌ها:

بومی‌سازی هموسیلر خون‌گیری با یک‌سوم قیمت نمونه مشابه خارجی



یک شرکت دانش بنیان ایرانی موفق به بومی‌سازی کامل دستگاه هموسیلر خون‌گیری با یک‌سوم قیمت نمونه مشابه خارجی شده‌است که فرایند دوخت لوله‌های کیسه خون را با سرعت، دقت و کیفیت انجام می‌دهد.

به گزارش ایرنا، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست‌جمهوری، این شرکت فنی و مهندسی در پائیز سال ۱۳۸۱ فعالیت خود را با طراحی و تولید تجهیزات پزشکی عمومی و تجهیزات آزمایشگاهی پزشکی کلیدزد و بخش تحقیق و توسعه شرکت کار خود را از همان بدو امر بر روی طراحی و ساخت دستگاه‌های تجهیزات پزشکی متمرکز کرد و محصولاتی مانند طراحی و ساخت دستگاه‌های رولر میکسر ویال‌های خون، همزن تمام اتوماتیک آتالوگ کیسه خون، همزن تمام اتوماتیک و توزین‌کننده خودکار دیجیتال کیسه‌های آزمایشگاهی و کیسه‌های خون و طراحی و ساخت دستگاه هموسیلر دوخت سرد شلنگ‌های کیسه خون‌گیری با تکنولوژی RF(رادیو فرکانسی) رادر کارنامه خود دارد.

دستگاه هموسیلر مدل SHT۱۰۰ از محصولات دانش بنیان این شرکت است، مدیرعامل این شرکت در خصوص ویژگی‌های این محصول گفت: هموسیلر مدل SHT۱۰۰ دارای طراحی ۱۰۰درصد داخلی که به دست متخصصان این شرکت با صرف چهار سال زمان، برای ساخت و تولید آن ساخته و بهترین نوع از این دستگاه همراه با فناوری روز دنیا و کیفیت مورد نیاز متناسب با شرایط پایگاه‌های انتقال خون است.

علیرضا احمدی ادامه داد: این دستگاه در سالن‌ها و مراکز خون‌گیری کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد اصلی‌ترین وظیفه آن در زمان پایان فرآیند خون‌گیری است و در آن، برای جوش و برش شلنگ‌های کیسه خون به جای استفاده از سوزن و اتصالات استفاده شده و آلوده از سیگنال‌های رادیویی با فرکانس کاری ۴۰۶۷ مگاهرتز استفاده می‌شود. نکته مهم در این فرآیند استفاده نکردن از گرما در جوش دادن شلنگ‌ها است چراکه گرما باعث ایجاد لخته‌های ریز در شلنگ شده و این کار به خراب‌شدن کل خون داخل کیسه منجر می‌شود. در نتیجه فرآیند جوش باید به صورت سرد باشد تا کیسه خون کیفیت مورد نظر را داشته باشد.

به گفته این فعال فناوری، این دستگاه، فرایند دوخت لوله‌های کیسه خون را با سرعت، دقت و کیفیت انجام می‌دهد و از آنجا که از ژنراتور تولید سیگنال RF با فرکانس ۴۰۶۸ مگاهرتز برخوردار است، می‌تواند با تولید توان بالای ۱۰۰وات عملیات دوخت شلنگ‌ها را با سرعت زیر یک ثانیه به همراه ایجاد خط جدا سازی آسان به انجام برساند؛ خط جدلسازی باعث جدا شدن آسان دو تکه شلنگ طرفین خط، در محل جوش ایجاد شده می‌شود.این فعال حوزه دانش بنیان، ظرفیت تولید این شرکت در ساخت دستگاه هموسیلر مدل SHT۱۰۰ را ۵۰۰دستگاه در سال عنوان کرد و ارائه خدمات پس از فروش را از مهم‌ترین مزیت‌های فنی این محصول نسبت به نمونه‌های مشابه خارجی دانست.

همایش بین‌المللی کشورهای غرب آسیا و شمال آفریقا اردیبهشت ۱۴۰۴ برگزار می‌شود

چهارمین همایش بین‌المللی کشورهای غرب آسیا و شمال آفریقا (وانا) ۱۳ تا ۱۴ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۴ توسط پژوهشگاه رویان جهاد دانشگاهی و با همکاری سازمان منطقه آزاد کیش، دانشگاه‌ها و مراکز علمی داخلی و خارجی و شرکت‌های فعال در اقتصاد دانش بنیان در جزیره زیبای کیش برگزار می‌شود. به گزارش ایسنا، این همایش علمی که زمینه‌ساز پژوهش‌های مشترک علمی است با موضوع سلول‌های بنیادی در پزشکی بازساختی Regenerative Medicine Cells در Stem به‌عنوان شاخه‌ای از همایش بین‌المللی رویان و با رویکرد پرداختن به آخرین دستاوردهای علمی در پزشکی بازساختی در سطح جهانی و با تمرکز بر کشورهای منطقه وانا (منطقه غرب آسیا و شمال آفریقا) برگزار خواهد شد.

ارگونوئیدها و مدل‌سازی بیماری‌ها، رویکردهای نوین در پزشکی سرطان، مهندسی زیستی در پزشکی بازساختی، سلول‌درمانی و ژن‌درمانی در پزشکی بازساختی و هوش مصنوعی و زیست‌شناسی رایانه در پزشکی بازساختی از محورهای این همایش بین‌المللی است. رویکرد اصلی برگزاری این رویداد علمی توسعه شبکه علمی ارتباطی بین دانشجویان، محققان و دانشمندان کشورهای منطقه وانا است. دکتر مسعود وثوق، مدیر پژوهشی گروه پزشکی بازساختی و سلول‌درمانی پژوهشگاه رویان دبیر علمی این همایش بین‌المللی است. اساتید، پژوهشگران و دانشجویان برای آگاهی از محورهای برنامه و عضویت شبکه علمی بین‌المللی وانا و ثبت‌نام در همایش می‌توانند به وب‌سایت وانا به نشانی اینترنتی icnetwork.com- wanascientif مراجعه کنند.