الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «إرنا»

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: إيران - طهران - شارع ولي عصر(عج) - قبل تقاطع مطهري فرع حسيني راد - رقم ٢٢
- الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١ +
- الفاكس: ٨٨٩٤٥٧٨٣ / ٩٨٢١ + • صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥
- الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١ +
- تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١ +
- عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
- البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

الإمام الباقر(ع):

لاتخاصموا الناس فإن الناس لو استطاعوا أن يحبونا لأحبونا

الأوقات الشرعية حسب توقيت طهران:

- اذان الظهر (اليوم): ١٢:١٤
- اذان الفجر (غدا): ٤:٥٥
- اذان المغرب (اليوم): ١٨:٢٧
- شروق الشمس (غدا): ٦:١٨

شركة إيرانية معرفية تقوم بتطهير الهواء بمنتج محلي

كشف شركة معرفية ايرانية أنه يمكن لجهاز تطهير الهواء أن يولد جهدًا عاليًا جدًا في جزء صغير جدًا من الثانية ويعقم الهواء باستخدام تقنية البلازما الباردة عالية التردد. ووفقاً لوكالات، قال مسعود جباري المدير التنفيذي لشركة كهربا بردازش توان المعرفية، التي تعمل بدعم من الجامعة الاسلامية الحرّة فرع نجف آباد، بخصوص جهاز تطهير الهواء باستخدام البلازما الإلكترونية الباردة: يستخدم هذا الجهاز تقنية الأنابيب، وشمس البلازما قادرة على تطهير الهواء من مسببات الأمراض وخاصة الفيروسات، كما أنها تنتج غاز الأوزون بطريقة محكمة. وتبلغ درجة حرارة الإلكترونات الموجودة في بلازما السحابة المنتجة في هذا المحصول ١٦ ألف درجة مئوية، ما يؤدي إلى تدمير العوامل المسببة للأمراض وإبطال مفعولها، خاصة الفيروسات أو الحمض النووي الريبي والتي لم تعد قادرة على التسبب في المرض.

وأكمل الخبير الايراني: النظام المؤين يقضي على الفيروسات والبكتيريا أو يبطلها بقصفها. حيث يتم امتصاص الهواء المحيط إلى الجهاز بواسطة منفاخ مثبت في الجزء الخلفي من الجهاز ، ثم يمر هذا الهواء عبر بلازما الإلكترون القوية ويخرج من الجزء الأمامي للجهاز. ونتيجة لذلك تتم تنقية الهواء الخارج من الجهاز وتطهيره من العوامل المسببة للأمراض وخاصة الفيروسات. ويؤدي نشر كميات محكومة من غاز الأوزون في البيئة إلى تطهير الهواء والأسطح والمسام. كما أنه يزيل الروائح الكريهة من البيئة ودخان السجائر أو غيرها، كما يستهلك هذا الجهاز القليل من الكهرباء ولا يحتاج إلى استبدال الأجزاء بمرور الوقت.

وأكمل موضحاً: يمكن لهذا المنتج تطهير الهواء باستخدام تقنية البلازما الباردة عالية التردد؛ بهذه الطريقة ينتج جهدًا عاليًا جدًا في جزء صغير جدًا من الثانية. مشيرا إلى أن هذا المنتج تم إنتاجه برأس مال يقارب ٥ مليارات تومان، وقال: جهاز تطهير الهواء باستخدام البلازما الإلكترونية الباردة اخترع تقنيا في الماضي ، ولدينا الأنبوب الذي ينتج هذه البلازما داخل الدولة وبطريقة جديدة جعلناها أرخص بكثير مع هذا الإجراء وزادت من قابليتها للاستخدام في الأماكن العامة مثل استخدامها في الفصول الدراسية ومراكز تجمع السكان والمستشفيات والمكاتب ، إلخ.

في القسم الإلكتروني بالجامعة الإسلامية؛

خلق أجواء ثقافية وتعليمية لمستخدمي الفضاء الافتراضي

المؤتمر الأول للثقافة والتعليم في الفضاء الافتراضي الذكي يهدف الى إنتاج العلم، والتنظير والتواصل المستمر مع علماء ومفكري العالم الإسلامي

أوضح رئيس القسم الإلكتروني في الجامعة الإسلامية الحرّة حول عقد المؤتمر الأول للثقافة والتعليم في الفضاء الافتراضي والجامعة الذكية، قائلاً: في الجامعة الذكية نبحث عن خلق أجواء ثقافية وتعليمية حيوية للمستخدمين في الفضاء الافتراضي.

وأعلن عزيز نجف بور آقابيكلو رئيس القسم الإلكتروني في الجامعة الاسلامية الحرة، بخصوص عقد المؤتمر الأول للثقافة والتعليم في الفضاء الافتراضي والذكي الذي يهدف الى إنتاج العلم، والتنظير والتواصل المستمر مع علماء ومفكري العالم الإسلامي، بالقول: في مستهل الأمر كان من المفترض أن يكون هذا المؤتمر حول التعليم الافتراضي بأكمله. ولكن بعد مزيد من التحقيقات، تبين أن نظام مواضيع ومحاور هذا المجال واسع جدًا. لذلك تقرر تقسيم هذا المؤتمر إلى مراحل وفي المرحلة الأولى سيتم التطرق إلى الجانب الثقافي والتعليمي، وفي المراحل التالية ستتم مناقشة فئات التعليم والمعرفة في الجامعة الذكية.

وأكمل موضحاً: تمثّلت العديد من التحديات الثقافية والتعليمية والغموض في الحياة الافتراضية منذ بداية تطوير الفضاء الافتراضي لدينا، وخلال فترة عامين من تفشي وباء كورونا في ايران تجلّت تحديات أخرى في مجال الثقافة والتعليم في الأجواء الافتراضية للطلاب في البلاد بأسرها بشكل عام. بالنظر إلى هذه الحالات، تقرر أنه في المرحلة الأولى من المؤتمر سنناقش موضوع الثقافة والتعليم في الفضاء الافتراضي والجامعة الذكية.

واستطرد مستشار رئيس الجامعة الاسلامية الحرّة: الفكرة الأساسية هي أن تنسيق موضوعات الدعوة لا ينبغي أن يقتصر على المقالات، والفئات والأعمال الأخرى من قبيل التجريبية والتقارير والأفلام القصيرة والوثائقية، وأفكار الشركات الناشئة والمنتجات والبرمجيات، وما إلى ذلك، حيث يمكن أيضا تضمينها في هذا الإطار عبر حضور المؤتمر نظرًا لأن مجال الثقافة والتعليم في الفضاء الافتراضي كان قريبا من موضوع الفضاء الافتراضي النظيف والصحي، ولهذا السبب يُعقد هذا المؤتمر بالاشتراك مع مؤتمر الفضاء الافتراضي النظيف السابع.

وأكمل موضحاً عن موضوع المستخدمين: في الجامعة الذكية نبحث عن مستخدمين بيولوجيين-ثقافيين وتعليميين في الفضاء الافتراضي، وهذا لا يمكن فصله عن المجتمع. ولفت نجف بور إلى أن نقطة الانطلاق من نقاش الفضاء الافتراضي النظيف والصحي كانت في قسم يسمى الإنترنت الآمن. لذا، تمت دعوة ريتشاردسون، المدير العام للإنترنت الآمن في الاتحاد الأوروبي لإلقاء كلمة في هذا المؤتمر.

الذكاء الاصطناعي يحوّل أفكار الناس إلى صور بدقة ٨٠٪

يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء صور بناء على مطالبات النص، لكن العلماء كشفوا عن معرض للصور التي تنتجها التكنولوجيا من خلال قراءة نشاط الدماغ. وأفادت وكالات أنه أعادت الخوارزمية الجديدة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بناء حوالي ١٠٠٠ صورة، بما في ذلك دمية دب وطائرة، من عمليات مسح الدماغ هذه بدقة ٨٠٪.. واستخدم باحثون من جامعة أوساكا نموذج الانتشار المستقر الشهير، المضمن في DALL-E ٢ من OpenAI، والذي يمكنه إنشاء أي صور بناء على مدخلات النص.

وأظهر الفريق للمشاركين مجموعات فردية من الصور وقاموا بمسح التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI)، والذي قام الذكاء الاصطناعي بعد ذلك بفك تشفيره. وشارك الفريق في الدراسة المنشورة في bioRxiv: " أظهرنا أن طريقتنا يمكنها إعادة بناء صور عالية الدقة بإخلاص دلالي عال من نشاط الدماغ البشري. وعلى عكس الدراسات السابقة لإعادة بناء الصورة، لا تتطلب طريقتنا تدريبا أو ضبطا دقيقا لنماذج التعلم العميق المعقدة". حيث تسحب الخوارزمية المعلومات من أجزاء من الدماغ تشارك في إدراك الصورة، مثل الفص الصدغي، وفقا ليو تاكاغي، الذي قاد البحث.

واستخدم الفريق التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي لأنه يلتقط تغيرات تدفق الدم في مناطق الدماغ النشطة، وفقا لتقارير Science.org. ويمكن أن تكتشف FMRI جزيئات الأكسجين، بحيث يمكن للماسحات الضوئية أن ترى أين تعمل الخلايا العصبية - خلايا الدماغ العصبية - بجدية أكبر (وتجذب معظم الأكسجين) بينما لدينا أفكار أو عواطف.

ويبدأ الذكاء الاصطناعي في إنشاء الصور كضوضاء مشابهة للتلفاز الثابت، والتي يتم استبدالها بعد ذلك بميزات يمكن تمييزها تراها الخوارزمية في النشاط من خلال الإشارة إلى الصور التي تم تدريبها عليها والعثور على تطابق. ووفقا للدراسة، أوضحنا أن إطارنا البسيط يمكنه إعادة بناء صور عالية الدقة (٥١٢×٥١٢) من نشاط الدماغ بدقة دلالية عالية. ونحن نفسر كمياً كل مكون من مكونات LDM من منظور علم الأعصاب عن طريق تعيين مكونات محددة لمناطق دماغية متميزة. ونقدم تفسيرا موضوعيا لكيفية قيام عملية تحويل النص إلى الصورة التي يتم تنفيذها بواسطة LDM [نموذج الانتشار الكامن] بدمج المعلومات الدلالية التي يعبر عنها النص الشرطي مع الحفاظ في نفس الوقت على مظهر الصورة الأصلية.

كاريكاتير

شركة ايرانية تنتج دهاناً مضاداً للبكتيريا والطحالب ومقاوم للتآكل

تمكنت شركة نانو ايرانية واعدة وبهدف إنتاج منتجات جديدة وفعالة في مجال الدهانات والطلاء في إطار القفزة الصناعية التي تسعى ايران لبلوغها، من الوصول الى خصائص جديدة في منتجات الطلاء بما في ذلك تمكن الطلاء من مقاومة الحريق والخدش ومقاومة الطحالب والتآكل.

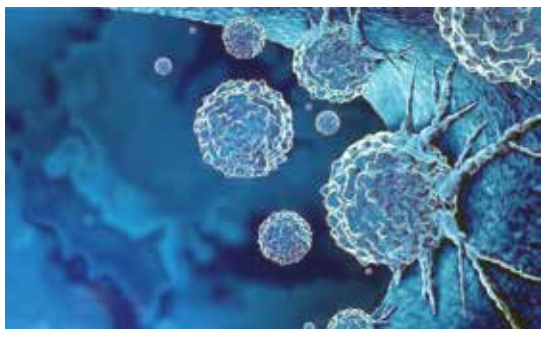
ووفقاً لوكالات، فان العديد من المهتمين بالشأن العلمي يدركون بأن تقنية النانو هي هندسة هادفة لمواد بأبعاد أقل من ١٠٠ نانومتر من أجل تحقيق خصائص جديدة للمواد والأنظمة في هذه الأبعاد. تجد الجسيمات في هذا المقياس خصائص خاصة وغير عادية. ومن ناحية التأثير الأول لتقليل حجم الجسيمات هو زيادة نسبة السطح إلى الحجم للجسيمات النانوية. هذه الميزة تزيد بشكل كبير من تفاعل الجسيمات. من ناحية أخرى يمكن للذرات أن تضع نفسها في الفراغات بين المواد الأخرى، ما يجعل السطح غير قابل للنفاذ. بالإضافة إلى ذلك ، يعد تقليل حجم الجسيمات في المواد أداة قوية لزيادة القوة والصلابة.

وفي تقنية النانو لا يتم أخذ الحجم الصغير في الاعتبار فقط، ولكن عندما يكون حجم المواد على هذا المقياس، تتغير خصائصها المتأصلة، بما في ذلك اللون والقوة والتوصيل ومقاومة التآكل والعديد من الخصائص الأخرى. ويترتب على هذا التفسير البسيط أن تقنية النانو ليست مجالًا جديدًا ، ولكنها نهج جديد في جميع المجالات. حيث أدت التطبيقات الواسعة لهذا المجال ، إلى جانب فوائده الاقتصادية ، إلى رفع هذه التكنولوجيا كمجال رائد جعل من المحتم على البلدان دخول مجال تكنولوجيا النانو ، لذلك اعتبر العديد من الخبراء والباحثين أن تكنولوجيا النانو هي المستقبل.

في السياق، تركت شركة طلاء نانو إيرانية موطئ قدم كبير في قطاع الصناعة بالجمهورية الاسلامية الايرانية بهدف إنتاج منتجات جديدة وفعالة في مجال الدهانات والطلاء وباستخدام المعرفة التقنية والمهارة العالية للخبير المحلي ، يهدف إلى استخدام تقنية الجودة النانوية لزيادة أنواع الطلاء الصناعي للبناء البحري والسيارات بشكل كبير. حيث نجحت شركة النانو هذه في إنشاء خصائص جديدة في منتجات الطلاء ، بالإضافة إلى قدرات مثل مقاومة الحريق والخدش ومقاومة الطحالب والبكتيريا ومقاومة التآكل ومقاومة الأشعة فوق البنفسجية ووفقًا لاحتياجات الصناعات المختلفة واستخدام تقنية النانو في جميع أنواع المنتجات تقوية الأغطية.

باحثون إيرانيون؛

علاج جديد لتمكين الجهاز المناعي ضد الخلايا السرطانية



تمكّن باحثون مؤخراً من تحليل العوامل الخلوية والجزيئية الفعالة في تطور سرطان الدم ونجحوا في التحقيق في مسارات المرسلات التي تنظم إنتاج خلايا الدم وكذلك التعبير والوظيفة غير الطبيعية للـ RNAs الدقيقة في سرطان الدم. والجميع يعلم أن سرطان الدم هو أحد أكثر أنواع السرطان شيوعا في العالم والأخطر على وجه الخليقة، ولا تزال هناك تحديات في تشخيصه وعلاجه. يبدأ سرطان الدم عادة في نخاع العظام، حيث تتكون خلايا الدم.

عندما يصاب الشخص بسرطان الدم يزداد عدد خلايا الدم البيضاء وتفقد هذه الخلايا وظيفتها الطبيعية بحيث لا تكون قادرة على الدفاع عن الجسم بشكل صحيح ضد مسببات الأمراض. ويمكن أن يميز نوع خلايا الدم البيضاء المصابة نوع سرطان الدم. فقد قامت مجموعة من الباحثين الإيرانيين بالتحقيق في نشاط الخلايا الجذعية المكونة للدم والتي تعد من السلائف المحتملة لسرطان الدم.

وأورد الباحثون الايرانيون في مقالة حول هذا الموضوع أنه تم وصف الخلايا المكونة للدم السرطانية بأنها تستحوذ على مصدر الخلايا الجذعية لإنتاج خلايا سرطان الدم عن طريق التأثير على نخاع العظام. وجاء في المقال المنشور في المجلة الدولية Health Biotechnology and Biopharma تم التحقيق في مسارات المرسلات التي تنظم إنتاج خلايا الدم مثل Wnt بالإضافة إلى التعبير والوظيفة غير الطبيعية للـ RNAs الدقيقة في سرطان الدم.

علاوة على ذلك، عمل القائمون على هذا المقال على تحليل العوامل الخلوية والجزيئية الفعالة في تطور سرطان الدم. أخيرًا تقدم هذه المقالة اقتراحات لمزيد من الدراسات في مجال السرطان والمناعة، والتي يمكن أن تؤدي إلى اكتشاف علاجات جديدة وتحسين وظيفة الجهاز المناعي للجسم ضد الخلايا السرطانية.

علماء روس يطورون نسيجاً يقاوم النار والماء

طور علماء روس نوعا من النسيج يقاوم النار والماء والعوامل الضارة الأخرى في نفس الوقت. فقد توصل فريق من علماء جامعة "سان بطرسبورغ" للتقنيات الصناعية والتصميم طريقة لتشطيب النسيج. حيث يعتمد التطوير الجديد على الأقمشة المصنوعة مما يسمى "ألياف ميتا أراميد"، والتي في الحالة الخام يمكنها تحمل درجات حرارة تصل إلى ٤٥٠ درجة مئوية. وتمكن العلماء من حل هذه المشكلة، فهم لم يحصلوا فقط على قماش ذو لون نهائي، بل قاموا أيضا بتوسيع نطاق درجات الحرارة لاستخدامه. وبعد الانتهاء، تستطيع "الأقمشة الذكية" تحمل درجات الحرارة من ٨٠ درجة تحت الصفر إلى ٥٤٠ درجة مئوية، مع الحفاظ على قوتها. ووفقا للعلماء، سيكون اختراعهم مطلوبا في إنتاج ملابس العمل وأقمشة الأثاث غير القابلة للاشتعال وأغطية الأرضيات، فضلا عن الكساء الداخلي للمركبات والسفن والسيارات والقطارات والمركبات الفضائية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام هذا "النسيج الذكي" لإنتاج ملابس واقية بألوان مختلفة. هذا وتم تطوير هذه التقنية على دفعات تجريبية ويتم تقديمها للشركات المحلية التي تنتج أقمشة وظيفية لأغراض مختلفة.