

الوفاء

صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

«الوفاء» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»

تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»

• مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: احسان صالح

• المدير المسؤول ورئيس التحرير: مختار حداد

• العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨

• الهاتف: ٠٥ و ٠٢ / ٨٨٧٥١٨٠٢ و ٩٨٢١ / الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١ +

• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٩٨٢١ / ٨٨٧٤٨٨٠٠ +

• تلافكس الإعلانات: ٩٨٢١ / ٨٨٧٤٥٣٠٩ +

• عنوان الوفاء على الإنترنت: www.al-vefagh.ir

• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

الإمام الحسين (ع):

مَنْ حَاوَلَ أَمْرًا بِمَعْصِيَةِ اللَّهِ كَانَ أَفْوَتْ لِمَا يَرْجُو وَأَسْرَعُ
لِمَا يَحْذَرُ

الإمام الخميني (رض):

إن أحد أهداف البعثة هو إنزال هذا القرآن الذي كان
في الغيب بصورة غيبية وفي علم الله تبارك وتعالى

تصاميم



النموذج الذي
طوره الباحثون
الإيرانيون يؤدي
أداء أفضل مقارنة
بالنماذج الأخرى
ويظهر نتائج تنبؤ
جيدة جداً



عن طريق التنبؤ بموت الخلايا،

الذكاء الاصطناعي المبتكر للباحثين الإيرانيين يحدث ثورة في علاج الأمراض

للبيانات المطلوبة للجينات والأخبار الحيوية القائمة على الجينات والحفاظ على سلامة الخلية ذات الصلة من خلال دمج البيانات المتاحة في المختبر، وكذلك البيانات التي تم الحصول عليها من الأبحاث الأخرى. بعد ذلك، قاموا بتطوير نماذج التعلم الآلي للتنبؤ بصلاحية الخلية بناء على متغيرات الطباعة الحيوية المختلفة. النموذج الذي طوره الباحثون الإيرانيون يؤدي أداء أفضل مقارنة بالنماذج الأخرى ويظهر نتائج تنبؤ جيدة جداً.

نتائج الاختبار واكتشاف طرق علاج جديدة. ولذلك، فإن تحسين حالة الطباعة الحيوية، والتي تتضمن العديد من المتغيرات التي تؤثر على سلامة الخلية أثناء عملية الطباعة وبعدها، أمر مهم للغاية. حتى الآن، تم تنفيذ طرق التحسين هذه عن طريق التجربة والخطأ وتكرار العديد من التجارب المكلفة والمستهلكة للوقت؛ لكن الآن، قام محمد كهندل، الأستاذ المشارك في قسم الرياضيات التطبيقية بجامعة واترلو، ودرسا محمد رضائي، بمساعدة مجموعة من الباحثين، بإنشاء قاعدة بيانات

الوفاء/ طوّر باحثون إيرانيون نموذجاً للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي أكثر دقة للتنبؤ بصلاحية الخلية في الطباعة الحيوية ثلاثية الأبعاد، وتساعد هذه الطريقة المبتكرة على اكتشاف علاجات جديدة للأمراض. مع ظهور الطباعة الحيوية ثلاثية الأبعاد، تطور مجال الطب التجديدي ونمذجة السرطان بسرعة كبيرة. يعد الحفاظ على حيوية الخلية في عملية الطباعة الحيوية أمراً مهماً للغاية لنجاح هذه التقنية لأنه يؤثر بشكل مباشر على دقة النماذج المطبوعة ودقة

تصنيع مكثف فائق متماثل عالي الأداء يعتمد على الورق

الوفاء/ تتم دراسة تخزين الطاقة وتحسين مستوى إنتاج المنتجات الإلكترونية من قبل الباحثين في مختلف المجالات، وتدعم المؤسسة الوطنية الإيرانية للعلوم المشاريع البحثية في هذا المجال. «تصنيع مكثف فائق متماثل عالي الأداء يعتمد على الورق باستخدام TIO₂/بولي بيرول/أكسيد الجرافين المخفف/ MXene/Ti₃C₂Tx على ورق عادي» هو عنوان مشروع طالبة مابعد الدكتوراه الميرزا عزيزي، والذي أنجزته تحت إشراف جلال أرجمندي ومحمدعلي كيايي وبدعم من المؤسسة الوطنية الإيرانية للعلوم.



وأوضحت عزيزي، خريجة الدكتوراه في الكيمياء (الكيمياء الفيزيائية) من جامعة بوعلی سینا في همدان، عن هذه الخطة: حظيت المكثفات الفائقة باهتمام أكبر نظراً لميزاتها المتميزة مثل كثافة الطاقة العالية والشحن السريع واستقرار الدورة العالي جداً مقارنة بالبطاريات وخلايا الوقود. ومع ذلك، فإن للمكثفات الفائقة أيضاً عيوب، بما في ذلك كثافة الطاقة المنخفضة وارتفاع تكلفة الإنتاج، لذلك يجب تحسين هذه الجوانب للجيل التالي من المكثفات الفائقة المرنة. ولذلك، فإن التحدي الأساسي في هذا المجال هو تطوير المكثفات الفائقة المرنة ذات كثافة الطاقة العالية والطاقة مقارنة بأجهزة تخزين الطاقة الموجودة. وذكرت هذه الباحثة أيضاً: لتحقيق هذا الهدف، من الضروري تصميم مجمعات تيار مرنة، ومواد إلكترونيات جديدة، وإلكترونيات جديدة، وبنية جديدة للجهاز. وتتمتع المكثفات الفائقة الهجينة، التي تستخدم كلا من المكثفات ذات الطبقة المزدوجة ومواد القطب الكهربائي شبه المكثفات، بكثافة طاقة وقدرة أعلى. وتتكون مواد هذه الأقطاب الكهربائية من مواد الكربون النشط والبوليمرات الناقلة وأكاسيد المعادن. وقالت عزيزي: لقد لفتت البوليمرات الناقلة انتباه العديد من الباحثين والعلماء بسبب تركيبها البسيط وثباتها الجيد نسبياً وناقليتها الكهربائية الجيدة، لأنه وكذلك مرونتها. وأضاف: اليوم، ومع زيادة الطلب على الطاقة، وشح الوقود الأحفوري، والاحتباس الحراري، ازداد اهتمام الباحثين بأنظمة تخزين الطاقة الخضراء والمستدامة. وفي النهاية، أشارت عزيزي إلى أن تصميم وبناء مثل هذه الأجهزة لتخزين الطاقة له تأثير كبير على مخازن تخزين الطاقة القابلة لإعادة الشحن، لأنه يمكن استخدام هذه الأجهزة في شاشات العرض المرنة، والأجهزة الإلكترونية المحمولة، والملابس، وأجهزة الاستشعار الإلكترونية، وأجهزة مراقبة الصحة، والهواتف المحمولة وأجهزة الحاسوب المحمولة وغيرها من الأجهزة.

بحصوله على ميدالية ذهبية وميداليتين فضيتين وميدالية برونزية، الفريق الطلابي الإيراني يتألق في أولمبياد المعلوماتية الدولي

من ٩٦ دولة في الإسكندرية بمصر، واختتم فعالياته اليوم الأحد ٨ أيلول/سبتمبر. يشار إلى أنه تم تنظيم هذا الحدث العلمي من قبل الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري بالإسكندرية بدعم من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة الرياضة والشباب ومكتبة الإسكندرية. وبعد أولمبياد المعلوماتية الدولي (International Olympiad in Informatics) من أعرق مسابقات البرمجة التنافسية السنوية لطلاب المدارس الثانوية، ويركز أكثر من أي شيء آخر على تعزيز مهارات حل المشكلات لدى الطلاب، ويهدف إلى توسيع علوم المعلوماتية على مستوى طلاب المدارس الثانوية. كما يعتبر ثاني أكبر أولمبياد بعد أولمبياد الرياضيات العالمي من حيث عدد الدول المشاركة، وعقد أول IOI في عام ١٩٨٩ في برفانيس ببلغاريا.

تألق فريق الطلاب الإيراني في أولمبياد المعلوماتية الدولي الـ٣٦ بحصوله على ميدالية ذهبية واحدة وميداليتين فضيتين وميدالية برونزية واحدة، ليحتل بذلك المركز الـ٩ في هذه المسابقة. وحصل في هذه المسابقة، التي أقيمت بمدينة الإسكندرية بمصر، كل من الطلاب الإيرانيين أميرعلي عسكري على الميدالية الذهبية، وأميرحسين فرخنده فر، وأميررضا درسي على الميدالية الفضية، وبارسا فرج بور على الميدالية البرونزية. واحتلت فرق الصين وأمريكا وبولندا المركز من الأول إلى الثالث على التوالي في هذه المسابقة. ونظراً للتأخير في إصدار التأشيرات، شارك فريق الطلاب الإيراني عبر الإنترنت في أولمبياد المعلوماتية الدولي الـ٣٦ والذي أقيم بمصر. هذا وقد انطلقت فعاليات أولمبياد المعلوماتية الدولي الـ٣٦ في الأول من أيلول/سبتمبر بمشاركة مئات الطلاب



بهدف تعزيز القدرات والأنشطة المشتركة

تنمية التعاون الدولي في مجال العلوم والتقنيات المعرفية

في مجال الدراسات المعرفية والتأهيل المعرفي وورش العمل المشتركة وتبادل الباحثين. من ناحية أخرى، ومن أجل زيادة التعاون العلمي والتكنولوجي في مجال العلوم المعرفية مع سويسرا، بدأت المنظمة أنشطة جديدة وفعالة. وبعد اطلاع بعض أساتذة العلوم المعرفية على بعض المراكز العلمية والمختبرات البحثية في هذا البلد، تم توفير المنصة اللازمة للتعاون العلمي والمشاريع المشتركة في مجال العلوم المعرفية مع سويسرا.

وفي إطار هذا التعاون، تم تحديد وتنفيذ العديد من المشاريع المشتركة. وحتى الآن، تم نشر بعض نتائج هذه المشاريع المشتركة في مجلات دولية رصينة. وفي خطوة أخرى، قامت منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية والمراكز البحثية البرازيلية بتطوير وتوسيع وتعميق التعاون العلمي واستقطاب الباحثين والخبراء في مختلف المجالات وخاصة في مجال تطوير العلوم والتقنيات المعرفية وتم تشكيل منصة تعاون مشترك بين البلدين لتعزيز نطاق أنشطة التعاون المتبادل.



الوفاء/ وضعت منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية، التابعة للمعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية، التعاون الدولي على جدول أعمالها بهدف تعزيز القدرات والأنشطة المشتركة.

وتحاول منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية التابعة للمعاونية العلمية لتقديم الخدمات والتقنيات المعرفية، وإمكانيات وتجارب مراكز العلوم والأبحاث، والاستفادة من التجارب والنتائج العلمية، بهدف تعزيز وتطوير التعاون مع الشركاء الدوليين والمراكز والمؤسسات النشطة في هذا المجال. وعلى ذلك، تحاول منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية توفير الظروف اللازمة لتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في مجال العلوم المعرفية من خلال اعتماد السياسات الاستراتيجية والحلول التنفيذية واعتماداً على خطة معينة. وفي إطار هذه السياسة، وبعد إنشاء الصندوق العلمي المشترك لطريق الحرير من قبل المعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا، وضعت منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية مجالات توسيع التعاون العلمي والبحثي مع المؤسسات البحثية والعلمية والأكاديمية الصينية على رأس الأولويات في جدول أعمالها بهدف تسهيل إقامة التعاون بين الطرفين في مجالات المشاريع البحثية المشتركة

توفير الظروف اللازمة لتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في مجال العلوم المعرفية من خلال اعتماد السياسات الاستراتيجية والحلول التنفيذية واعتماداً على خطة معينة. وفي إطار هذه السياسة، وبعد إنشاء الصندوق العلمي المشترك لطريق الحرير من قبل المعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا، وضعت منظمة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية مجالات توسيع التعاون العلمي والبحثي مع المؤسسات البحثية والعلمية والأكاديمية الصينية على رأس الأولويات في جدول أعمالها بهدف تسهيل إقامة التعاون بين الطرفين في مجالات المشاريع البحثية المشتركة