الوفاق

صحيفة ايران الدولية

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

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: إيران - طهران - شارع الشهيد مطهري - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد
- 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 السجاد(ع):

لا حسب لقرشي و لا عربي إلا بتواضع و لا كرم إلا بتقوى و لا عمل إلا بنية و لا عبادة إلا بتفقه ألا و إن أبغض الناس إلى الله عز و جل من يقتدي بسنة إمام و لا يقتدي بأعماله

الإمام الخميني(رض):

إنّ ما يُنجي الانسان من التزلزل والانزلاق هو «ذكر الله»

باحث إيراني يفوز بميدالية الأولمبياد العالمي للألكترونيات

الوفاق/ حصل الباحث من كلية الهندسة الكهربائية بجامعة أميركبير للتكنولوجيا على الميدالية الفخرية والدبلوم الفخري للأولمبياد العالمي للإلكترونيات الدقيقة. فقد فاز علي رمضاني، بتوجيه ودعم من البروفيسور غيورك غاريبيتيان، بميدالية الشرف ودبلوم الشرف للأولمبياد الدولي الثامن عشر للإلكترونيات الدقيقة في أرمينيا. والأولمبياد العالمي الثامن عشر للإلكترونيات الدقيقة تم بحضور ٩٠٠ مشارك من ٣٠ دولة من بينها إيران، ألمانيا، أمريكا، إنجلترا، روسيا، صربيا، الأرجنتين، تايوان، بيلاروسيا، البوسنة والهرسك، البرازيل، ماليزيا، تشيلي و... استضافتها أرمينيا. الغرض من هذه المسابقة هو اكتشاف المهندس أو الطالب الشاب الأكثر موهبة وإبداعا تحت سن ٣٠ عاما.

كما يقام الأولمبياد كل عام من قبل اللجنة العالمية لهذه المسابقات على مرحلتين وطنية ودولية؛ ويعتبر هذا الحدث من أهم الأحداث العالمية في مجال الإلكترونيات التي تقام باللغة اللاتينية. أيضا أقيمت المرحلة الوطنية لأولمبياد الإلكترونيات الدقيقة الثامن عشر في ٢٠/٩/٢٠٢٣ بكلية الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات بجامعة طهران بحضور أكثر من ١٠٠ باحث في الهندسة الكهربائية والإلكترونية.

باحثون إيرانيون يجرون إختبار التشابه بين الجينات البشرية وسمك الزيبرا

أجرى باحثون في ايران مراجعة أوجه التشابه بين جينات KLF ٢ وMSX ١ وSOX ٩ لدى البشر وأسماك الزيبرا. فقد زاد التركيز بشكل كبير في الأبحاث الأخيرة على أسماك الزيبرا كنموذج مختبري مناسب لدراسة وظيفة جينات الفقاريات. وبهدف تقييم التشابه بين ثلاثة جينات رئيسية في البشر وسمك الزرد، قارن الباحثون في البلاد الجينات الثلاثة KLF٢ و MSX١ و SOX٩ في النوعين المذكورين في مقال مراجعة.

ويعتبر هذا الجين في الزيبرا فعالاً في تكوين المناعة وتولد الأوعية. حيث أن الجين المذكور لدى البشر يزيد من التعبير عن الثرومبومودولين وتخليق أكسيد النيتريك في الخلايا البطانية، ما يؤدي إلى تكوين الأوعية الدموية وتعديل حجم الأوعية الدموية.

يشارك جين MSX في تطور الصفيحة الغربالية عند البشر وأسماك الزيبرا ويتم التعبير عنه في الشفرات العصبية الثلاثة والأديم الظاهر. وفقا لوصف مقال المراجعة المذكور، يلعب أفراد عائلة جين SOX دورا مهما في تكوين الأجنة البشرية وسمك الزيبرا وتحديد الجنس.

بواسطة باحثين إيرانيين؛

تصميم قفاز إعادة التأهيل باستخدام تكنولوجيا الروبوتات الناعمة

إن إصابة اليد، وهي أحد الأعضاء الأكثر استخدامًا في الحياة اليومية، يسبب العديد من المشاكل في حياة الإنسان ولذلك فإن إعادة تأهيلها وتحسين وظيفتها لهما تأثير كبير على طبيعة حياة المريض

الوفاق/ نجح باحثون من جامعة أميركبير للتكنولوجيا في تصميم قفاز للتأهيل بطريقة جديدة باستخدام روبوت ناعم لا يحتوي على نموذج داخلي وله مميزات وأداء أفضل من النموذج الخارجي. حول هذا الموضوع قال محمد مهدى دالايى، خريج جامعة أميركبير للتكنولوجيا ومدير تصميم وتنفيذ قفازات إعادة التأهيل: إن خلل اليد، وهو أحد الأعضاء الأكثر استخدامًا في الحياة اليومية، يسبب العديد من المشاكل في حياة الإنسان ولذلك فإن إعادة تأهيل اليد وتحسين وظيفتها لهما تأثير كبير على طبيعة حياة المريض. وأضاف: "إعادة التأهيل عملية مستمرة تتطلب إنفاق الكثير من المال والوقت مع الزيارات المتكررة إلى المراكز الطبية". في الوقت الحاضر، من خلال تطوير روبوتات إعادة التأهيل، يسعى الباحثون إلى تقليل الوقت والتكلفة التي يتم إنفاقها خلال فترة إعادة التأهيل.

وقال الباحث في جامعة أميركبير للتكنولوجيا: في إيران، بسبب عدم وجود مراكز إعادة التأهيل وعملية شيخوخة المجتمع ومرضى السكتة الدماغية والإعاقات الناتجة عنها، هناك حاجة إلى روبوت لإعادة تأهيل اليد يمكن استخدامه على شكل من المنتج لعامة الناس.

وأشار: في هذا البحث، تقرر تصميم وتصنيع قفاز إعادة تأهيل خفيف ورخيص لمساعدة الأشخاص ذوي إعاقة اليد. والمنتج المصنع حسب الميزات المدروسة له من الخفة والوظيفة ثنائية الاتجاه (فتح وإغلاق الأصابع) وتمرين المرآة، بحيث يوفر بطريقة جيدة غرض هذا البحث وهو إعادة تأهيل أيدي المرضى في جميع المراحل. وذكر: تم استخدام صفائح البوليمر والخياطة الحرارية لصنع هذا القفاز، وهي طريقة جديدة في صناعة الروبوتات الناعمة. كما يعتبر تصميم غرز هذا القفاز طريقة جديدة مقارنة بالأبحاث السابقة. ولا يحتوي المنتج على عينة محلية تجارية وهو أرخص ويتمتع بخصائص أداء أفضل مقارنة بالعينة الأجنبية. العينة الخارجية مصنوعة أيضًا باستخدام أنابيب خرطومية، وهي أكبر حجمًا وأثقل، ولا يمكن فتح الإصبع بشكل نشط. هذا وتعتبر هذه اليد المصنعة الأخف والأسهل في الاستخدام والتكلفة الأقل وإمكانية الفتح والإغلاق بشكل فعال من بين مزايا التصميم.

وذكر الباحث أنه تم استخدام المحركات الناعمة في صنع هذا القفاز مضيفا، غالبًا ما تكون الروبوتات الناعمة في الأبحاث السابقة مصنوعة من السيليكون، والتي تتطلب القولبة ولها عملية تصنيع طويلة، ولهذا السبب استخدمنا صفائح البوليمر لصنع المحركات الناعمة. وتابع: المنتج في هذا البحث يمكن استخدامه في مراكز إعادة التأهيل والعلاج الطبيعي، أيضًا نظرًا لأن المنتج مستقل عن وجود معالج فيزيائي أثناء تمارين إعادة التأهيل، يمكن للمرضى الذين يعانون من ضعف وظيفة اليد إجراء تمارينهم عن طريق تحضير هذا المنتج.

توفير الطاقة بنسبة ٩٠٪ باستخدام عزل النانو في إيران

الوفاق/ تمكن مختصون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة من تحسين قوة الهياكل من خلال إنتاج العزل الصوتي والحراري باستخدام تكنولوجيا النانو، مع توفير الطاقة. حول هذا الموضوع قال محمد هاشمي، الرئيس التنفيذي للشركة في إشارة إلى إنتاج العزل الحراري المرن وعزل الصوت، عن تطبيق هذا المنتج القائم على المعرفة: تم تقديم العزل المرن ذو الخصائص الحرارية والتبريدية والصوتية لأول مرة كمنتج معرفي في البلاد، وتم توطين خطوات إنتاجه وصياغته بمساعدة نخبة من أرقى جامعات البلد. وذكر أنه بالإضافة إلى تقليل استهلاك الطاقة والتلوث، فإن العزل المصنوع بالداخل يساعد أيضًا على قوة الهيكل، وتابع: هيكل هذه العوازل يمنع التآكل، وبالتالي تقل الحاجة إلى إصلاح وصيانة الأنابيب وعمرها الافتراضي. قد ارتفع.

وصرح قائلا: أدى هذا المنتج إلى توفير الطاقة بنسبة ٦٥-٩٠٪، والتي تختلف بسبب تأثير عوامل مختلفة مثل الظروف البيئية وسمك العزل وما إلى ذلك. وأشار إلى التطبيقات الواسعة لهذه العوازل في الاستخدامات الصناعية والسكنية والبحثية والفعالية العالية لهذا المنتج، وأضاف: هذه العوازل تستخدم في جميع الصناعات التي هدفها توفير الطاقة أو التي يتم فيها مناقشة التآكل. وأشار هاشمي الى فرص العمل التي خلقها نشاط هذه الشركة القائمة على المعرفة قائلا: حاليا، يعمل ١٥٠ شخصا بشكل مباشر في الشركة. وقال: إن هذا المنتج كان مستوردا في السابق بالكامل، وبعد توطين هذا المنتج وخروج السوق المحلي من احتكار المنتجات الأجنبية، نحو ٦٠ إلى ٧٠ بالمئة من تم تخفيض كمية العملة المستخدمة لتوريد هذا المنتج. كما وأشار هاشمي إلى الربح الأجنبي المتولد من تصدير هذا المنتج إلى دول الجوار وأضاف: يتم تصدير هذا المنتج إلى دول مجاورة مثل العراق.

طباعة العينات المختبرية لأجزاء الجسم بطابعة إيرانية ثلاثية الأبعاد

الوفاق/ نجحت إحدى الشركات المعرفية في طباعة عينات مختبرية من أجزاء الجسم مثل الأذنين والأنف، كما نجحت في تقريب عينات مثل جماجم الحيوانات الى مرحلة الاختبار وذلك باستخدام تقنية الطباعة البيولوجية ثلاثية الأبعاد لإعادة إنتاج أنسجة العظام والغضاريف التالفة بتنسيق ثلاثي الأبعاد. كما قدمت هذه الشركة أول طباعة بيولوجية ثلاثية الأبعاد إلى السوق في مايو ٢٠١٧.

ووفقا لاحتياجات الخبراء في مجال هندسة الأنسجة، بالإضافة إلى توفير الطباعة الحيوية ثلاثية الأبعاد ذات التقنية العالية، قامت الشركة أيضا بتوفير أنواع مختلفة من الأحبار الحيوية وأنتجت أنواعا مختلفة من الأنسجة والمنتجات الثانوية باستخدام هذه التكنولوجيا. كما تقوم الشركة حاليًا بتصنيع أربع طابعات حيوية ثلاثية الأبعاد تسمى BioFab X٢ / PioneerX٢ / BioFab X٤ / PioneerX٤.

وأن جهاز BioFabX٢ عبارة عن طابعة حيوية تحتوي على وحدتي طباعة توفر للباحثين إمكانية إنتاج الأنسجة والأعضاء من أجل تقييم أداء الأدوية والمواد الصحية التجميلية، أو صنع أنسجة بشرية بديلة بأعداد كبيرة، أو طباعة أدوية محددة لمرضى.

وحول هذا الإنجاز، اشار المدير العام لشركة أُميد أفرينان "علي يزداني" الى أن الطابعة الحيوية ثلاثية الأبعاد محلية الصنع كانت من اكثر المنتجات مبيعا لشركة اميد افرينان في معرض "صنع في ايران". وقال فيما يتعلق بتجربة حضور معرض "صنع في ايران": كانت الطابعة الحيوية ثلاثية الأبعاد منتجنا الأكثر مبيعًا في المعرض، وحققنا مبيعات جيدة خلاله. وعن كيفية عمل الطابعات ثلاثية الأبعاد في الصناعة، أضاف يزداني: حاولنا تقديم تقنية حديثة متزامنة مع العالم خلال السنوات الخمس أو الست التي بدأنا فيها صنع هذه الطابعات.

كاريكاتير

قصة تقدّم

قصة شركة همداني المعرفية، الرائدة في مجال تكنولوجيا الطابعات ثلاثية الأبعاد

صنعت أول منتج في غرفتي الخاصة

الحوار:
فرناز إيزدبين

هل كان لديكم زبائن أشادوا بهذا المنتج المعرفي أو قدموا تعليقات جيدة تجاهه؟

إحدى استخدامات منتجنا هي في مجال الديكور والتزيينات. كما يعد هذا المنتج مهماً لأولئك الذين يهتمون بالفن والهندسة المعمارية، لأن طريقة التشكيل والأساليب الأخرى المستخدمة لها العديد من القيود. لذلك، فإن من عمل بهذه الطرق، عندما يرى طريقة استخدام هذا الجهاز ومخرجاته سيذهل، وقد تمكن أحد عملاءنا من تصدير منتجه خلال ٦ أشهر. هذا النجاح كان ممتعا للغاية لهم ولنا. وأعتقد أن عملاءنا الأكثر ذوقاً هم أولئك الذين استخدموا الجهاز جيداً وهذا مصدر فخر لنا.

تحدثوا لنا من فضلكم عن الأشخاص الذين قدموا لكم الدعم.

في بداية الأمر كان أحد أساتذتي هو الذي منح وقته لمساعدتي بدون أن يعود عليه ذلك بأية فائدة ومع ذلك فقد ساعدنا دون أي تردد. لقد كان داعماً جيداً لنا وما زلنا نستفيد من وجوده. ثانياً، عائلتي أيضاً ساعدتنا في جميع المواقف. لقد تزامنت بداية عملنا مع تفشي فيروس كورونا و قد عانينا كثيراً بسبب الخوف والصراع مع سلالات المرض المختلفة. وكانت العائلة تهتم بالأمور الحياتية وتقدم لنا مايلزم من طعام حتى نتمكن من التغلب على مصاعب هذا العمل، وفوق كل هذا، كانت نعمة الله ترافقنا دائماً.

كم العدد الذي تم بيعه من هذا المنتج المعرفي؟

لدينا طلبات مختلفة، وقد قمنا ببيع ستة من هذا المنتج المعرفي خلال ستة أشهر ونحن الان مشغولون بانتاج القطعة السابعة منه.

هل قمتم بأعمال أخرى غير العمل على تطبيق سناب من أجل التمويل؟

كان العمل الآخر الذي قمنا به هو الاستعانة بمصادر خارجية للأفكار حيث كانت لدينا المعرفة التقنية، لكن لم تتح لنا الفرصة لإنتاجها وبيعها. كان لدينا فريق جهادي يعمل من أجل تقديم العمل للعائلات المحتاجة بدلاً من مجرد تقديم المساعدات المالية لها. وفعلا قد زودناهم بالمعرفة التقنية والقوالب التي يحتاجونها لصنع منتجات الديكور، حتى يتمكنوا من القيام بأعمال الإنتاج، وإذا حققوا أرباحاً، فسيدفعون لنا جزءاً منها.

ما هو اسم فريقكم الجهادي؟

لم يكن فريقاً رسمياً. لقد كانت عبارة عن مجموعة طلابية شعبية تسمى مجموعة زهرة النرجس الجهادية.

عندما تم تجهيز الورشة، هل قدمتم أنتم المعدات وتم تشغيل عدد من الأشخاص؟

لا ليس كذلك، لقد كان أحد هذه الأعمال يتمحور حول إنتاج الإكسسوارات الحجرية المزخرفة والصناعية فالقوالب مكلفة للغاية لذا كان يجب تصميم قوالبها وطباعتها بطريقة الطباعة الثلاثية الأبعاد وهذا ما فعلناه. وقد كان هذا القالب الذي صممناه أرخص بنحو ٣٠٠ مرة من القوالب المعتادة. لقد وصلنا إلى هذه التكنولوجيا وقمنا بتسليم القوالب للعائلات وبدأوا بالانتاج في منازلهم. كنا نساعدهم في المبيعات بعض الأحيان وأحياناً كانوا يبيعون بأنفسهم.

من أين تحصلون على قائمة الأسر المحتاجة؟

بالتعاون مع أعضاء الفريق الطلابي، وبما أننا من مدن مختلفة، قمنا بالتعرف على العائلات وتعريفها بأنفسنا. حيث قمنا أولاً بالبحث، ثم عندما أصبح واضحاً ما هو المستوى الذي تحتاجه هذه العائلات كنا نساعدهم أو نقوم بتعزيز المشاريع.

يتبع...