

موفقیت محققان ایرانی در تولید اسکنرهای سه بعدی هوشمند

محققان کشور موفق به طراحی و ساخت اسکنرهای سه بعدی هوشمند برای تصویر برداری از قطعات صنعتی شدند.

حسین زیبادل مجری طرح در گفتگو با خبرنگار مهر با اعلام این مطلب گفت: هدف از ساخت این دستگاه، انجام تحقیقاتی در زمینه انواع کنترلرها و ماشین آلات صنایع ابزار دقیق و تسهیل فرآیند ماشین کاری با حداکثر سرعت و کیفیت است.

مجری طرح افزود: این دستگاه مجهز به یک سنسور فاصله یاب لیزری بسیار دقیق است که به نرم افزار ماشین این امکان را می دهد که از اسکن سطوح انواع قطعه و قالب های صنعتی به ابری از نقاط رسیده و از اتصال نقاط مترکم به یک مدل حجم دار و سه بعدی دست پیدا کند.

زیبا دل خاطر نشان کرد: مهندسين و طراحان صنعتی می توانند مدل سه بعدی قطعه اسکن شده را در انواع نرم افزارهای "CAD" اصلاح و یا به طور مستقیم به دستورات ماشین کاری تبدیل کرده و فرآیند مهندسی معکوس یا به عبارتی نمونه برداری از قطعه یا قالب را به سهولت انجام دهند.

مبتکر ایرانی کفشهای شناور " برای قدم زدن روی آب، اختراع کرد؛

مبتکر ایرانی موفق شد با ابداع کفشهای شناور یکی از تاریخی ترین ایده های بشر یعنی حفظ تعادل روی سطح آب را به واقعیت نزدیک کند. به گزارش سرویس علمی خبرگزاری آریا، این ابداع موفق به دریافت جایزه ویژه وزارت علوم و تحقیقات رومانی در نمایشگاه ابتکارات ژنو شده است.

"محسن بهمنی" مبتکر ایرانی کفشهای شناور و دانشجوی رشته مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی، گفت: این کفشها قابلیت منحصر بفردی همچون حفظ تعادل کاربر بر روی سطح آب را دارند.

بهمنی افزود: این پروژه در قالب دو مدل آزمایشی ارائه شده است که در مدل نخست حرکت و ایستادن بر روی آب عملی می شود و در مدل دوم نیروی وزن کاربر در قالب فرآیندی خاص به مؤلفه سرعت تبدیل می شود. بهمنی در تشریح این فناوری گفت: در زیر هر یک از این کفشها یک جفت بالشتکهای هوا وجود دارد که از فایبرگلاس ساخته شده اند و قابلیت افزایش سطح و حجم را دارند. این مبتکر ایرانی افزود: کاربر با استفاده از دکمه ای ویژه در دستگاهی که در دست دارد می تواند فاصله بین این بالشتکها را افزایش دهد.

تولید شناور رادار گریز و زیر دریایی بدون سرنشین " در ایران

مصطفی محمد نجار، وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح از طراحی و تولید شناور رادارگریز و زیر دریایی هوشمند بدون سرنشین و کنترل از راه دور خبر داد. به گزارش خبرنگار مهر، سردار مصطفی محمد نجار با بیان این مطلب اظهار داشت: امروز متخصصان اقتدار آفرین و نوآوران

سخت کوش وزارت دفاع شدند شناور رادار گریز و زیر دریایی هوشمند بدون سرنشین را در سال نوآوری و شکوفایی طراحی و تولید نمایند.

وی گفت: با تولید این محصول توانمندی های نظامی جمهوری اسلامی ایران به طور چشمگیری افزایش یافته است. وزیر دفاع پشتیبانی نیروهای مسلح همچنین از ساخت هواپیمای ایران ۱۴۰ دریایی برای اولین بار در کشور خبر داد و گفت: این محصول نیز یکی از محصولات جدید است می تواند که در شرایط سخت به انجام ماموریت بپردازد. سردار نجار در ادامه همچنین از ساخت و طراحی توپ ضد هوایی ۳۵ میلیمتری و سامانه های ردیابی و کنترل آتش بدون انتشار برای اولین بار در کشور خبر داد.

مبتکر ایرانی موفق به طراحی و ساخت سیستم سخنگوی " کنترل تلفنی وسایل برقی " شد

سیستم کنترل تلفنی وسایل برقی، مجهز به سخنگوی فارسی، برای نخستین بار طراحی و ساخته شد. مهندس مرتضی فتاحی، کارشناس الکترونیک و طراح این سیستم با بیان این مطلب به ایسنا، گفت: سیستم فرمانبر تلفنی ساخته شده دستگاهی است که به کاربران امکان می دهد که از راه دور و به کمک تلفن وسایل برقی خود را روشن یا خاموش کنند و همزمان از متصل بودن چند وسیله دیگر به برق یا وجود برق در چند نقطه دیگر مطلع شوند. در صورت نصب این دستگاه در منزل یا محل کار می توان با برقراری تماس با شماره تلفن محل و با استفاده از راهنمایی هایی که توسط خود سیستم بیان می شود، تا ۸ وسیله برقی متصل به سیستم را از راه دور روشن یا خاموش کرد. وی خاطر نشان کرد: یکی از موارد استفاده عمده دستگاه روشن کردن وسایل گرمازا یا سرمازای منزل نظیر فن کوئل و کولر پیش از رسیدن به مقصد است. با استفاده از این سیستم همچنین می توان از اتصال چهار وسیله الکتریکی به برق نیز مطلع شد. فتاحی با اشاره به این که دستگاه فرمانبر تلفن نیاز به هیچ گونه منبع تغذیه جریان متناوب یا مستقیم ندارد، تصریح کرد: این دستگاه توانایی بیان وضعیت کانالهای روشن و خاموش کردن را دارد و حالات کانال های خود را - حتی در زمان وصل نبودن به خط تلفن - حفظ می کند. ویژگی دیگر فرمانبر تلفنی این است که اگر کاربر به هر دلیلی ارتباط را قطع کند یا فرمانی به دستگاه ندهد، بعد از ۴۰ ثانیه دستگاه خط تلفن را آزاد کرده و خاموش می شود. وی در ادامه با تاکید بر قابلیت منحصر به فرد این دستگاه در راهنمایی و پاسخگویی به زبان فارسی گفت: برتری عمده سیستم فرمانبر تلفنی ایرانی بر نمونه های مشابه وارداتی که طبعاً امکان گویش فارسی را نیز ندارند، قابلیت جمله سازی و گزارش دهی آن است؛ در حالی که دستگاههای خارجی تنها پیام های ضبط شده را پخش می کنند. مخترع دستگاه فرمانبر تلفنی فارسی در مورد نحوه عملکرد این سیستم گفت: زمانی که کاربر از طریق صفحه کلید تلفن - که در حالت tone قرار دارد - وضعیت کانالها

را تغییر می دهد، سیگنالی با فرکانس مشخص به دستگاه ارسال می شود. میکروکنترلر دستگاه بر اساس برنامه ریزی صورت گرفته، فرمان کاربر را دریافت و به بخش های مربوط منتقل می کند. فتاحی در پایان با تاکید بر اینکه سیستم فرمانبر تلفنی ایرانی با قیمتی بسیار پایین تر از نمونه های چند صد هزار تومانی وارداتی قابل عرضه می باشد، تصریح کرد: امکان افزایش نامحدود کانال های روشن و خاموش و ورودیهای شناسایی جریان دستگاه و تعمیم آن به سیستم کنترل جریان های برق فشار قوی وجود دارد که به این ترتیب می توان تمامی سیستمها و تجهیزات الکترونیکی یک اداره یا کارخانه را از راه دور و به کمک یک تلفن ثابت یا همراه کنترل کرد.

ایران تولید کننده کنترلر نمایشگرهای لیزری در جهان شد

رییس شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، از طراحی، ساخت و تولید کنترلر سیستم های نمایشگر لیزری در این واحد فناوری خبر داد. به گزارش ایسنا، انیوز "قاسم مصلحی" ابراز داشت: این کنترلر هیچ گونه مشابه خارجی و داخلی ندارد و باتولید کنترلر یست های نمایش لیزری، دانش و ساخت آن بومی شد. وی با اشاره به ویژگی های این کنترلر، بیان داشت: کنترلر سیستم های نمایش لیزری علاوه بر دارا بودن کلیه پارامترهای مربوط به گرافیک، سرعت، مکان، ترتیب و زمان بندی، سیستم های نمایشگر لیزری را به آسانی کنترل کرده و امکان ارتباط راحت تر کاربران با سیستم های نمایشگر را که قبلاً نیاز به آموزش و تخصص داشت، فراهم می سازد. مصلحی مدت زمان تولید این کنترلر را سه سال عنوان کرد و گفت: برای تولید این محصول بیش از ۴۰۰ میلیون ریال هزینه شده است. رییس شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در ادامه با بیان اینکه دانش تولید کنترلر نمایشگرهای لیزری به شرکت LFS آلمان (بزرگترین شرکت تولید کننده نمایشگرها و سیستم های لیزری جهان) در حال فروش است، اظهار داشت: هم اکنون این کنترلر به همراه سیستم های نمایشی لیزری در شهرداری ها، مراکز فرهنگی و تفریحی، هتل ها، نمایشگاه ها، سالن های نمایش و مراکز تجاری کاربرد دارد. گفتنی است، شرکت فناوری جلوه سازان پیشرو در سال ۱۳۸۵ تاسیس و با استقرار در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان موفق به دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت سیستم های نمایشگر لیزری، دستیابی به دانش فنی استفاده از سیستم های اسکن لیزر با کاربردهای گوناگون در حوزه مهندسی لیزر و ارائه راه حل های مبتنی بر فناوری لیزر در حوزه تبلیغات، اطلاعات، تفریحات و سرگرمی شده است.

ایران صاحب فناوری تولید جنین های تراریخته با هدف تولید داروهای نوترکیب شد

به همت محققان پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی، ایران به زمره معدود کشورهای صاحب فناوری تولید جنین های تراریخته با هدف تولید

داروهای نوترکیب پیوست.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری آریا به نقل از روابط عمومی جهاد دانشگاهی، داروی tpa هم اکنون بهترین داروی درمان و نیز پیشگیری از سکت قلبی محسوب می شود و به علت قیمت بالای آن، استفاده عمومی از آن امکان پذیر نیست. دستیابی به فناوری تولید و انتقال جنین های حاوی ژن تولید داروی درمان سکت قلبی کشور را یک گام دیگر به هدف نهایی تولید فراوان و ارزان قیمت داروهای پروتئینی خاص از طریق فرآورده شیر دام های تراریخته نزدیک می کند.

به گفته پژوهشگران جهاد دانشگاهی، در صورت وقوع سکت قلبی و تزریق سریع این دارو، امید بهبودی بیمار به میزان قابل توجهی افزایش می یابد و علاوه بر بهبودی سریع بیماری، عوارض جانبی سکت مانند ناکارآمدی قلب که از علل اصلی مرگ و میر به دنبال سکت است بر طرف می شود. این پروژه بزرگ ملی با تکیه بر توانمندی داخلی و در شش مرحله شامل شناسایی، استخراج و تولید انبوه ژن مولد داروی tpa از سلول های انسان، ساخت واریانت این دارو از طریق فرایندهای پیچیده مهندسی ژنتیک، طراحی و انتقال ژن tpa به دوزن حامل مناسب جهت تولید رده سلولی های تراریخت حیوانی، خلص سازی چندین رده از سلول های حاوی ژن tpa در گاو، تحقیق روش نوین شبیه سازی جهت تولید بهینه جنین های تراریخت و انتقال موفقیت آمیز اولین رده جنین های تراریخته حاوی ژن tpa به دام های گیرنده در پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی اجرا شد. محققان پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی پیش از این، موفق به شبیه سازی نخستین گوسفند شبیه سازی شده خاورمیانه و ایران به نام "روانا" شده بودند. با توجه به اینکه بهترین رهیافت تولید داروی نوترکیب tpa تولید آن از طریق فرآورده شیر دام هایی نظیر گاو یا بز به شمار می آید با همکاری مجتمع دامپروری فوکا (وابسته به سازمان تامین اجتماعی) پروژه دیگری را نیز به صورت عملیاتی تحت عنوان "ارتقای پتانسیل شیرواری صنعت دامپروری کشور" اجرا کردند که منجر به تولید نخستین گوساله های حاصل از لقاح آزمایشگاهی و نیز ایجاد چندین مورد آبستنی موفق حاصل از شبیه سازی گاوهای نژاد برتر کشور شده است.

هم اکنون محققان پژوهشکده رویان توانسته اند با تلفیق فناوری های یاد شده مراحل تولید و انتقال اولین جنین های تراریخته حاوی ژن تولید داروی tpa را با موفقیت پشت سر بگذارند که امید است با اجرای این پروژه در ابعاد وسیع به زودی شاهد تولد نخستین گاو تراریخته با توان تولید داروی tpa در شیر این گاو باشیم.

صفت تراریخته برای موجودات زنده ای به کار می رود که با دستکاری های ژنتیکی به وجود می آیند.