دستیابی محققان ایرانی به دانش فنی مفید در صنعت باتری دنیا

در فناوری ساخت باتری‌های اسید سرب، از سبک ترین و قدیمی‌ترین ماده یعنی گرافن استفاده شده است.

آرش قاضی تبار، مدیرعامل یک شرکت دانش بنیان با اشاره به محصول تولیدی این شرکت که نسل جدیدی از باتری ها است، گفت: باتری اسید سرب قدیمی‌ترین نوع ذخیره ساز انرژی در دنیا و داخل کشور بوده و در سندهای تحول و نقشه راه علمی کشورهای دنیا قرار گرفته و به دلیل امکان استفاده در صنایع مختلف و ایجاد تحول در اکثر صنایع، بسیار مورد توجه جهانیان است. زیرساخت‌های این محصول داخل کشور فراهم شده اند؛ اما با توجه به این که تب باتری‌های لیتیومی بسیار داغ است و زیرساختی در داخل کشور وجود ندارد، از این رو فناوران شرکت دانش بنیان ما، باتری‌های اسید سرب را تولید کرده اند. در فناوری ساخت باتری های اسید سرب، از سبک ترین و قدیمی ترین ماده یعنی گرافن (یک ماده خالص بر پایه کربن) استفاده شده است. این ماده به دلیل ساختار سبک، در آینده نزدیک، یک ماده تحول آفرین معرفی خواهد شد که تمام صنایع

را درگیر خواهد کرد. او افزود: این ماده سبک‌ترین ماده دنیا است و می‌تواند باعث کاهش وزن تجهیزات شود و در کنار آن خواص ویژه‌ای برای آن‌ها ایجاد کند که در باتری‌ها و ابرخازن ها بیشتر کاربرد دارد. در قطعات باعث افزایش مقاومت به خوردگی، بهبود جذب امواج الکترومغناطیسی و محافظت از وسایل و تجهیزات در برابر این امواج و کاهش وزن آن‌ها می‌شود.

همچنین در جاذب‌ها باعث بهبود جذب آلاینده‌های آلی و معدنی از پساب‌ها می‌شود. طول عمر باتری اسید سرب بین ۲ تا ۳ برابر و ظرفیت آن نیز ۲۵ تا ۳۰درصد افزایش داشته و قیمت تمام شده آن نسبت به مشابه خارجی ۱۰ برابر ارزان تر است. قیمت باتری فقط ۲۰ درصد افزایش داشته و نسبت به نمونه‌های جهانی که ژاپن و استرالیا هستند ۲۰۰ درصد افزایش قیمت دارند.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان بیان کرد: این باتری ها از دو نوع رزرو و ups بوده و در حال حاضر در تیراژ های پایین تر در دست تولید هستند.

از باتری‌های اسید سرب در توربین‌های بادی، سیستم‌های زیرساخت مخابرات و در سیستم‌های سولار به خصوص در مکان هایی که اختلاف دمایی زیادی وجود دارد، استفاده می شود.

بیشترین خریدار این محصول صنایع برق، الکترونیک، مخابرات، توربین‌های بادی، سولار و زیرساخت‌ها هستند. ظرفیت تولید در نظر گرفته برای سال جاری ۲۰۰ هزار آمپر ساعت بوده؛ اما در سال های آتی این عدد به ۲۵ درصد ظرفیت کل و ۵۰ درصد ظرفیت کل باتری اسید سرب خواهد رسید.

ساخت دستگاه تشخیص چندگانه بیماری‌های عفونی در کمترین زمان

محققان یک شرکت دانش بنیان برای اولین بار در کشور موفق به تولید دستگاهی جهت تشخیص بیماری‌های عفونی و ویروس‌ها در کمتر از یک ساعت شده اند.

علیرضا بیات، مدیرفنی یک شرکت دانش بنیان با اشاره به دستگاه تشخیص همزمان ۲۰ نوع ویروس در بدن گفت: این یک دستگاه تشخیص بر بالین بیمار بوده و تست پی‌سی‌آر را در کمتر از یک ساعت بر پایه تکنولوژی فناوری آزمایشگاه روی تراشه‌انجام می‌دهد. این فناوری قادر است به سرعت و دقت چندین بیماری عفونی را تشخیص دهد.

او افزود: مزیت دستگاه ما نسبت به دیگر دستگاه‌ها این است که این تست‌ها شخصی سازی شده اند و چون از فناوری آزمایشگاه بر روی تراشه استفاده کرده‌ایم نتیجه تست پی‌سی‌آر را در کمترین زمان ممکن مشخص می‌کند. هم مرحله خالص سازی دی‌ان‌ای و هم مرحله تکثیر دی‌ان‌ای روی تراشه همزمان با هم انجام می شود.

بیات تصریح کرد: ما روی ویروس‌های تنفسی و گوارشی کار می‌کنیم و تراشه‌های ما قادر هستند ۲۰تایپ ویروس را مثل کرونای آلفا، کرونای بتا، کرونای اومیکرون و آنفولانزا همزمان شناسایی کند. همچنین انجام تست ایدز و ویروس‌های مقاربتی با این دستگاه امکان پذیر است.

مدیرفنی این شرکت دانش بنیان اظهار کرد: با شیوع ویروس کرونا در کشور، ساخت محصول را شروع کرده و در سال ۱۴۰۱ تست‌های صحت سنجی برای ویروس کرونا جواب داد؛ اما با فروکش کردن کرونا از این دستگاه برای شناسایی سایر ویروس‌ها استفاده کردیم. دقت شناسایی عفونت و ویروس در این دستگاه و این فناوری بالای ۹۰ درصد بوده و قالب‌ها یک بار مصرف هستند.او بیان کرد: این محصول مشابه داخلی نداشته اما دارای نمونه‌های خارجی است. تفاوت نمونه خارجی با دستگاه تولید شرکت ما این است که در نمونه‌های خارجی، جواب تست‌ها بین ۴ تا ۵ روز زمان می‌برد. قیمت این محصول نسبت به نمونه‌های مشابه آمریکایی و آلمانی‌ها حداقل یک سوم کمتر بوده، اما از نظر کیفیت کاملا برابری کرده و می‌توان گفت بالاتر از آن نیز است.

توسعه سامانه مکان‌یابی بی‌درنگ برای ردیابی کالاهای صنعتی ایرانی

سامانه نظارت و مکان‌یابی بی‌درنگ با امکان تعیین موقعیت و ردگیری بی‌وقفه افراد یا تجهیزات در فضاهای سرپوشیده، طرحی است که در جهت افزایش بهره‌وری ایمنی و امنیت صنایع در کشور اجرا شد.

به گزارش ایسنا، محمد مهدی صابری، محقق ارشد پروژه بومی‌سازی سامانه نظارت و مکان‌یابی بی‌درنگ در فضای سرپوشیده با اشاره به چالش‌های موجود در ردیابی کالا در صنایع مختلف، گفت: یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های صنایع به‌ویژه در حوزه تولید، نحوه ردیابی کالا در طول فرآیند تأمین محصولات است. روش‌های سنتی و دستی، علاوه بر هزینه‌های بالا، منجر به بروز خطاها و کندی در فرآیندها می‌شود.

صابری با تأکید براهمیت مکان‌یابی دقیق در محیط‌های مسقف مانند انبارها و کارخانه‌ها، افزود: این سامانه با کاهش هزینه‌های عملیاتی، کاهش پرتی‌ها و شناسایی گلوگاه‌های فرآیندها می‌تواند به بهبود عملکرد صنایع کمک شایانی کند. وی خاطرنشان کرد: کمبود منابع مالی و کندی در توسعه محصول از مهم‌ترین موانع پیش روی در ردیابی ما بودند، اما با جذب سرمایه‌گذاری گسترش همکاری‌های صنعتی و مدیریت بهینه برنامه‌ریزی مالی توانستیم بر این چالش‌ها فائق آییم. به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، محقق ارشد این پروژه همچنین به تأثیر نوسانات ارز بر قیمت تمام شده محصول اشاره کرد و گفت: برای مقابله با این چالش از ابزارهای مالی مختلفی مانند قراردادهای آتی و اختیار معامله استفاده کرده‌ایم. همچنین با تعیین قیمت‌ها با توجه به تغییرات ارز و تعامل مستمر با بازار توانسته‌ایم ریسک ناشی از نوسانات ارز را مدیریت کنیم.صابری با اشاره به استقبال صنایع بزرگ از این فناوری، گفت: امیدواریم با حمایت بیشتر مسئولان و سرمایه‌گذاران بتوانیم این فناوری را به عنوان یک محصول کاملاً ایرانی و با کیفیت به بازار عرضه کنیم.

جزئیات ۴ ماموریت تسهیل گری در هوش مصنوعی کشور

معاون توانمندسازی زیست‌بوم سازمان ملی هوش مصنوعی، تسهیل گری در دسترسی به داده‌ها ایجاد زیرساخت یکپارچه وتسهیل گری در دسترسی به بازار و نیروی انسانی را از ماموریت‌های این سازمان دانست و گفت: فاز مطالعات ایجاد UGPفارم‌ها به سرانجام رسیده و چارچوب تامین مالی آن مشخص شده، ضمن آنکه به منظور تامین مالی پروژه‌های هوش مصنوعی، «صندوق هوش مصنوعی» نیز ایجاد شده است.

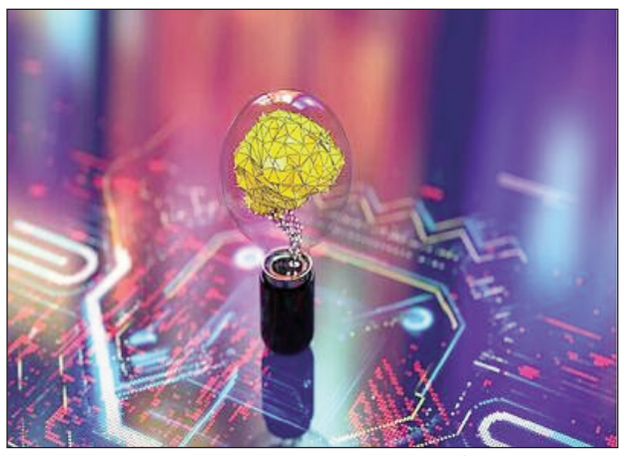
حسین قشقاوی در گفت‌وگو با ایسنا، ماموریت سازمان ملی هوش مصنوعی را تسهیل شرایط فعالیت اکوسیستم هوش مصنوعی دانست و گفت: هوش مصنوعی فناوری متفاوت از سایر فناوری‌ها مانند انرژی هسته‌ای است. ما می‌توانیم فناوری‌های مرتبط با انرژی هسته‌ای را به صورت متمرکز توسعه دهیم و دولت با ایجاد سازمانی اقدام به توسعه آن کند، ولی توسعه هوش مصنوعی باید توسط اکوسیستم و بخش خصوصی صورت گیرد؛ از این رو وظیفه دولت در این حوزه تسهیل گری است.

وی افزود: ما در چند حوزه در تلاش هستیم که شرایط فعالیت شرکت‌های بخش خصوصی را در این حوزه تسهیل کنیم. اولین نیازی که بخش خصوصی دارد و چالش اصلی شرکت‌های فعال در حوزه هوش مصنوعی را نیز شامل می‌شود، موضوع زیر ساخت است و در این زمینه بر روی تامین یک زیر ساخت یکپارچه با ظرفیت بالا متمرکز شده‌ایم.

قشقاوی ادامه داد: مطالعات در زمینه ایجاد این زیر ساخت یکپارچه آغاز شده و با تامین اعتبارات، موضوع سفارش گذاری و تامین زیر ساخت پردازش تخصصی هوش مصنوعی یا اصطلاحا GPU Farm را فراهم می کنیم.

معاون توانمندسازی زیست بوم سازمان ملی هوش مصنوعی، گفت: فاز مطالعات UGPفارم‌ها به سرانجام رسیده و چارچوب تامین مالی آن مشخص شده و خط تامین مالی آماده آن نیز تعیین شده است، ضمن آنکه صندوق هوش مصنوعی نیز تشکیل شده است. تنها تخصیص اعتبار آن مانده که لازم است از سوی دستگاه‌های حاکمیتی که در صندوق هوش مصنوعی سهامدار هستند، نسبت به تامین مالی اقدام کنند تا بحث تامین زیرساخت‌ها را عملیاتی کنیم.

وی در پاسخ به این سؤال که آیا تامین اعتبار پروژه‌های سازمان ملی هوش مصنوعی موکول به تصویب اساسنامه شده است؟ توضیح داد: بخشی از تامین اعتبارات این پروژه‌ها منوط به تصویب اساسنامه این سازمان شده و بخش دیگر منوط به آن نیست و به صورت مستقل به پیش می‌رود. ما مسیرهای موازی را پیگیری می کنیم تا به نتیجه برسیم.



تسهیل گری در دسترسی به داده‌ها

معاون توانمندسازی زیست بوم سازمان هوش مصنوعی تسهیل گری در دسترسی به داده را از دیگر برنامه‌های این سازمان دانست و اظهار کرد: خیلی از داده‌ها، داده‌های حاکمیتی یا ملی است که در دسترس دستگاه‌های دولتی و یا حاکمیتی قرار دارد و کاری که سازمان ملی هوش مصنوعی در این زمینه باید انجام دهد، «آزادسازی»، «گمنام سازی» و «فرآوری» داده‌ها است تا از این طریق شرکت‌های بخش خصوصی بتوانند به این داده‌ها دسترسی و تحلیل داشته باشند.

وی اضافه کرد: شرکت‌ها با دسترسی به این داده‌ها قادر خواهند بود مدل‌های خود را مورد آزمون و آموزش قرار داده و یا سرویس‌هایی ارائه دهند.

قشقاوی با اشاره به جزئیات دسترسی شرکت‌های فعال به داده‌ها در حوزه هوش مصنوعی، گفت: بخشی از این داده‌ها، داده‌های حاکمیتی هستند که شامل داده‌های هویتی سلامتی، مالی و بانکی، ارتباطی و مخابراتی است و بخشی از داده‌ها، داده‌هایی است که در دسترس بخش خصوصی قرار دارد، مانند داده‌های شرکت‌های خدمات دهنده حوزه‌های مختلفی چون حمل و نقل، غذا و غیره است و این داده‌ها برای شرکت‌های فعال در این حوزه می‌تواند ارزشمند باشد.

وی خاطر نشان کرد: ما در تلاش هستیم تا تسهیلاتی را برای ایجاد دسترسی به این داده‌ها فراهم کنیم و در این راستا تفاهم‌نامه‌هایی را با بخش‌های مختلف منعقد می‌کنیم. به عنوان نمونه در حال حاضر داده‌های کتابخانه ملی را در اختیار بخش خصوصی قرار دادیم و با دستگاه‌های دیگر نیز وارد تعامل شدیم تا این دسترسی به داده‌ها ایجاد شود.

قشقاوی با بیان اینکه ما در حال ایجاد تعاملات برای دسترسی به داده‌ها و انجام مذاکرات با دستگاه‌ها هستیم یادآور شد: در برخی از حوزه‌ها دسترسی به داده‌ها ایجاد شده و در برخی از حوزه‌ها در روند تعاملات وایجاد دسترسی است، ضمن آنکه تفاهم نامه‌هایی با برخی از مجموعه‌ها منعقد کردیم که امیدواریم این فعالیت‌ها گسترش یابد.

تسهیل گری در دسترسی به سرمایه‌های انسانی

وی تسهیل دسترسی به سرمایه‌های انسانی را از دیگر زمینه‌های فعالیت سازمان ملی هوش مصنوعی عنوان کرد وگفت: تعداد معدودی نیروی انسانی متخصص در هوش مصنوعی در کشور پرورش می‌دهیم که متاسفانه بخش قابل توجهی از آنها با توجه به بازار کاری که اخیرا در منطقه ایجاد شده است، مهاجرت می کنند.

قشقاوی افزود: در این راستا برنامه‌ای را پیگیری می‌کنیم که براساس آن بتوانیم ورودی نیروی انسانی به بازار هوش مصنوعی رااز طریق گسترش آموزش‌های آزاد هوش مصنوعی گسترش دهیم چرا که آموزش‌های هوش مصنوعی برای ورود به بازار کار آموزش‌های نسبتا محدود است و یک دانش‌آموز فارغ‌التحصیل مستعد با دو سال آموزش برنامه‌نویسی پایتون، یادگیری ماشین و یادگیری عمیق می‌تواند وارد بازار کار شود.

وی خاطر نشان کرد: از این رو برنامه‌ای برای گسترش آموزش سرمایه‌های انسانی داریم تا بتوانیم نیروی انسانی متخصص را برای شرکت‌های بخش خصوصی تامین کنیم.

قشقاوی اقدام دیگر تسهیل‌گرانه سازمان ملی هوش مصنوعی را موضوع تامین مالی دانست و در این باره توضیح داد: یکسری از اعتبارات مالیاتی و کمک‌هایی برای توسعه یکسری از مدل‌های اولویت‌دار برنامه‌های کشور پیگیری می‌شود.

تسهیل گری در توسعه بازار

معاون توانمندسازی زیست بوم سازمان ملی هوش مصنوعی اقدام تسهیل‌گرانه دیگر این سازمان را تسهیل‌گری در توسعه بازار و بازارسازی برای بخش خصوصی فعال در حوزه هوش مصنوعی عنوان کرد و گفت: ممکن است برخی از دستگاه‌ها نیازمند یکسری از خدمات هوش مصنوعی باشند، ولی این نیازمندی‌ها بالفعل نشده باشند؛ از این رو ما بخش خصوصی را به دستگاه‌های حاکمیتی متصل می‌کنیم تا همکاری‌ها در این حوزه رقم بخورد.

وی با اشاره به بازدید خود از پانزدهمین نمایشگاه نانو و میکرو که هفته گذشته برگزار شد، خاطرنشان کرد: در این بازدید شرکت‌های نانویی را که در حوزه‌های مشترک با هوش مصنوعی از بحث‌های تحلیل داده تا تحلیل تصاویر فعال هستند، شناسایی کردیم تا زمینه گسترش فعالیت آنها را فراهم کنیم. به عنوان نمونه شرکتی که در تشخیص عیوب قطعات و خوردگی‌ها فعال است و با یک شرکت دیگر در حوزه توربین همکاری دارد، در توسعه این همکاری‌ها می‌توانیم گستره فعالیت این شرکت را در حوزه‌های نفتی، معدنی و سایر حوزه‌ها تسری دهیم.

تولید پلتفرمی برای درمان نوین آلزایمر توسط فناوران ایرانی

محققان یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید پلتفرمی متشکل از دو بخش دارای فناوری های فراصوت برای درمان نوین آلزایمر شده اند.

محمدجواد کریم‌زاده، مدیرعامل یک شرکت دانش بنیان گفت: مجموعه ما در زمینه تولید یک پلتفرم برای درمان نوین آلزایمر فعالیت می کند. این پلتفرم متشکل از دو بخش بوده که یکی با استفاده از فناوری‌های فراصوت و متمرکز و دیگری با استفاده از بارگذاری دارو بر روی نانو حباب‌ها است. به این صورت که نانو حباب‌ها به وسیله تکنولوژی که به ثبت رسانده‌ایم، این دارو بر روی نانو حباب بارگذاری شده و بعد از تزریق به بدن با استفاده از فناوری فرا صوت و متمرکز، به صورت مستقیم به سمت ارگان هدف در مغز حرکت می کنند.

او افزود: این امواج فراصوت و متمرکز باعث می شوند که آن لایه سد خونی - مغزی که مانع از عبور دارو به سمت مغز می‌شود، به صورت موقت و برگشت پذیر باز شود که در نتیجه دارو با سهولت بیشتری به سمت ارگان هدف حرکت می کند. قابلیت اصلی این فناوری درمانی در این است که اثربخشی دارو افزایش می یابد؛ به دلیل این که دارو به صورت مستقیم روی ارگانی که در مغز به واسطه آلزایمر، درگیر شده است متمرکز می‌شود و هم این که از توزیع دارو در سراسر بدن جلوگیری می‌شود.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان اظهار کرد: داروهایی که استفاده می‌شوند در سراسر بدن توزیع شده و اثر جانبی را برای سلامتی در سایر اندام‌ها به دنبال دارند؛ اما این روش باعث می‌شود که دارو دقیقا در همان قسمت هدف قرار بگیرد که نتیجه آن افزایش اثربخشی و کاهش تاثیرات جانبی است. این محصول به مرحله کارآزمایی بالینی نرسیده است.

کریم زاده تصریح کرد: این دارو را بر روی موش آزمایش کردیم که با استفاده از همین تکنولوژی، صرفاً در قسمت مغز متمرکز شده و با موفقیت انجام شد. داروهایی که برای آلزایمر وجود دارند، داروهای متنوعی هستند. برخی از داروهایی که استفاده می‌شوند در این بیماری قابلیت بارگذاری روی نانوحباب‌ها را دارند و ما از آن دارو استفاده می کنیم.

توسعه ابزاری برای تجزیه و تحلیل متون خبری مبتنی بر هوش مصنوعی

یکی از شرکت‌های فناور، ابزاری را مبتنی بر هوش مصنوعی توسعه داده است که امکان تجزیه و تحلیل متون فارسی و انگلیسی را فراهم کرده است.

به گزارش ایسنا، یکی از شرکت‌های توسعه دهنده نرم‌افزارهای مبتنی برهوش مصنوعی، ابزاری را برای تجزیه و تحلیل متون اخبار فارسی و انگلیسی را توسعه داده است.

محصول تولید شده در این شرکت، در حوزه پردازش زبان طبیعی و تمرکز اصلی آن تجزیه و تحلیل متون خبری است و در گزارش‌هایی که از سوی این محققان منتشر می‌شود، اعلام می‌شود که در متون خبری بیشتر به چه موضوعاتی پرداخته شده است.

در صورتی که تمرکز اخبار بر روی افراد و اشخاص باشد، این گروه با تحلیل‌هایی که انجام می‌دهند، اعلام خواهند کرد که تمرکز اخبار بیشتر بر روی کدام شخصیت و یا فردی بوده است. همچنین در صورتی که در اخبار مورد بررسی، قاب بندی خاصی در جهت تغییر افکار عمومی و یا مدیریت افکار عمومی صورت گرفته باشد، این قاب‌بندی‌ها شناسایی می‌شود.

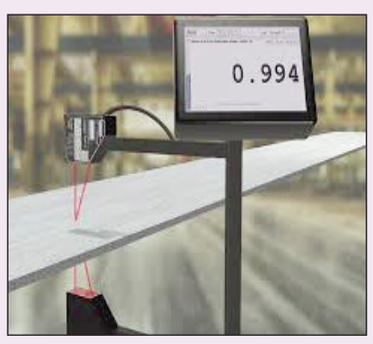
تمرکز این ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی بر روی اخبار فارسی و انگلیسی است و در صورتی که سفارش دهنده گزارش‌های تحلیلی، به دنبال سوگیری‌های صورت گرفته در اخبار باشد، این ابزار می‌تواند این سوگیری‌ها را در اخبار شناسایی کند.

به عنوان نمونه اگر از این شرکت درخواست شود که در خصوص اخبار مرتبط با دکتر پزشکیان، رئیس جمهوری تجزیه و تحلیل صورت گیرد، این محققان کلیدواژه‌های مورد نظر سفارش‌دهنده را دریافت کرده و در فضاهای خبری اعم از شبکه ایکس، تلگرام و یا سایت‌های خبری اخبار مرتبط با آن کلیدواژه‌ها به وسیله این ابزار جمع آوری می‌شود و نشان می‌دهد موضوعات خبری، مرتبط با چه موضوعاتی بوده است.

همچنین این ابزار هوشمند می‌تواند اعلام کند که در اخبار بیشتر به چه مطالبی پرداخته شده و به چه جوانبی پرداخته نشده است.

تجزیه و تحلیل اخبار در این ابزار بر اساس هوش مصنوعی است و در گزارش‌هایی که تهیه می‌شود، امکان تعیین نقاط ضعف و قوت اخبار و همچنین پیشنهاد موضوعات خبری وجود دارد.

ساخت ابزاری برای اندازه‌گیری زبری و ضخامت سطوح تا ۵۰ نانومتر



فناوران یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان ابزاری را برای اندازه‌گیری زبری و ضخامت سطوح تا ۵۰ نانو متر به تولید رساندند.

به گزارش ایسنا، علی اصغر ثانی مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان دستگاه پروفایلومتر را از محصولات تولیدی این شرکت دانست و گفت: این محصول، زبری‌ها و ضخامت‌های ۵۰ نانومتر به بالا را اندازه‌گیری می کند و در صنایع مختلف از آبکاری در شیرآلات گرفته تا اندازه‌گیری زبری و صافی سطح دندان کاربرد دارد.به نقل از معاونت علمی ریاست‌جمهوری، وی میکروسکوپ نوری را از دیگر محصولات این شرکت ذکر کرد و ادامه داد: این میکروسکوپ در آزمایشگاه‌ها به منظور بزرگنمایی ۴۰ تا هزار برابری با کیفیت بالا کاربرد دارد. در این نوع میکروسکوپ‌ها نور از داخل ستون اپتیکی بر روی سطح نمونه تابیده می‌شود و به همین دلیل امکان مشاهده نمونه‌های غیرشفاف نظیر فلزات فراهم شده است. این محصول در دسته آنالیز و اندازه‌گیری تجهیزات پیشرفته آنالیز، میکروسکوپ‌های نوری و لیزری قرار می گیرد.

ثانی افزود: محصولات اپتومکانیک ما از طرفی چون از نظر فنی مشابه نمونه‌های خارجی است و از طرف دیگر هزینه آن برای مشتری نصف قیمت نمونه خارجی تمام می‌شود، با اقبال قابل توجهی مواجه شده است و این مهم باعث شده تا در عمل حجم واردات این حوزه به میزان چشمگیری کاهش پیدا کند. از این رو، محصولاتی که شرکت ما در حوزه کوانتوم ارائه می کند، صرفه‌جویی ارزی قابل توجهی را برای کشور به همراه دارند.

جوشکاری لیزری با منبع لیزر فیبری ۲۰ کیلو واتی در کشور میسر شد

یک شرکت دانش‌بنیان نسبت به بومی‌سازی منبع لیزر فیبری ۲۰ کیلو وات برای انجام فرآیند جوشکاری لیزری در صنایع اقدام کرده است و به گفته فناوران این شرکت سرعت و دقت بالا از مزایای این محصول به شمار می‌رود. به گزارش ایسنا محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدکننده لیزرهای فیبری در ایران است که از سال ۱۳۹۰ فعالیت خود را آغاز کرد. از جمله دستاوردهای این شرکت می‌توان به ساخت لیزرهای فمتو ثانیه و ساخت لیزر ماژولار تا توان ۶ کیلو وات اشاره کرد.ساخت لیزرهای حکاکی تا توان ۱۵۰وات، ساخت لیزر تک ماژول توان بالای ۲ کیلو وات، ساخت لیزر جوش رباتیک تا توان ۶کیلو وات، ساخت لیزر جوش ماشینی تا توان ۴ کیلو وات، ساخت دستگاه جوش لیزری دستی تا ۲ کیلو وات، ساخت لیزرهای تمیزکننده و پاک کننده چربی‌های سطحی از دیگر دستاوردهای این شرکت به شمار می‌رود.

منبع لیزر فیبری ۲۰ کیلووات از جدیدترین محصولات این شرکت است که به همت ستاد هوش مصنوعی، لیزر و کوانتوم در پنجمین نمایشگاه تخصصی لیزر، فوتونیک و کوانتوم رونمایی شد.به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، سری لیزری ۲۰ کیلووات به عنوان یکی از قدرتمندترین لیزرهای صنعتی است که در صنایع مختلفی کاربرد دارد. این لیزر با توان خروجی بسیار بالا قادر به جوشکاری لیزری با سرعت و دقت بالا است.

این لیزرها به دلیل توان بالای خود در صنایع مختلفی از جمله فولاد، صنایع فلزی خودروسازی، کشتی‌سازی، ساخت تجهیزات پزشکی و تولید قطعات الکترونیکی کاربرد دارند.