کمک بلاعوض ۵ میلیارد ریالی به طرح‌های نوآورانه حوزه علوم شناختی

ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی با مشارکت صندوق نوآوری و شکوفایی در فراخوانی مشترک از طرح های فناورانه در حوزه علوم شناختی حمایت می کند.

به گزارش ایسنا، این ستاد با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی، فراخوان مشترک منتشر کردند.

به نقل از روابط عمومی ستاد علوم شناختی، توسعه ابزارها و فناوری‌های پیشرفته شناختی شامل ارتباط مغز با مغز و مغز با ماشین، فناوری‌های تحریک

نواحی عمیق مغز(روش های الکتریکی، مغناطیسی و...)، طراحی ابزارهای شناختی

قابل حمل و ارزان برای تشخیص و درمان فناوری‌های نوین برای ارزیابی و توانبخشی شناختی، تولید ابزارها و پلتفرم‌های آموزشی و بازی‌های شناختی پیشرفته(مانند واقعیت مجازی)، سامانه‌های هوش مصنوعی برای غربالگری شناختی، مدیریت منابع انسانی و تحلیل دادگان رفتاری تولید اپلیکیشن‌ها و بسته‌های آموزشی با رویکرد شناختی از اولویت‌های این فراخوان تعیین شده است.

در این فراخوان به طرح های برگزیده کمک هزینه تحقیق و توسعه به مبلغ پنج میلیارد ریال به صورت بلاعوض اختصاص می یابد و ایده‌های کاربردی، خلاقانه و منتج به نمونه از حمایت‌های حوزه اکوسیستم کسب و کار ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی بهره‌مند خواهد شد. مهلت ارسال طرح ها تا ۵ بهمن ۱۴۰۳ تعیین شده است.

رئیس همکاری‌های علمی بین المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مطرح کرد

الگوگیری از رودکی برای خلق علوم فناورانه

رئیس همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گفت: رودکی یکی از نمونه‌های جدی هست که توانسته با نوآوری در زمان خود، فرآیندی بالاتر از نوآوری را به عنوان یک هنر ایجاد بکند، درست همان چیزی که ما در حوزه علوم باید به کار گیریم.

امید رضایی‌فر در اختتامیه همایش رودکی و پیوندهای فرهنگی ایران و تاجیکستان که پنجم دی ماه در سالن رودکی دانشگاه فردوسی مشهد برگزار شد، اظهار کرد: نقاش برای خلق تصویری به انواعی از رنگ‌های مختلف نیاز دارد، طبق شخصیت‌شناسی رودکی که بیان شد، بدون شک شاید بتوان گفت او رنگ‌های مختلف را برای شعر و ادب فارسی ایجاد کرده است.

رئیس همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اظهار کرد: یکی از محورهای جدی که ما در مجموعه‌های علمی به آن احتیاج داریم؛ موضوع همگرایی علوم است. رودکی هنری را با مجموعه‌ای از شعر، موسیقی و حتی آواز خلق کرد که در حقیقت آنچه که ما از هنر می‌شناسیم به معنای هر چیزی که تعالی با تکیه نوآوری و فناوری است.

وی بیان کرد: متاسفانه امروزه ما در حوزه‌های مختلف فناورانه، شاهد مجموعه‌های مختلفی هستیم که از فناوری صحبت می کنند اما جایگاه خالی تعالی فناوری، نوآوری و در حقیقت خلق علمی هنرمندانه خالی است. رضایی‌فر اضافه کرد: رودکی یکی از نمونه‌های جدی است که توانسته با نوآوری در زمان خود، فرآیندی بالاتر از نوآوری را به عنوان یک هنر ایجاد بکند، درست همان چیزی که ما در حوزه علوم باید به کار گیریم. بدون شک شعر فارسی یک نوآوری و حتی می‌توانیم در یک مضمون خلاق و هنری آن را فناوری هم بنامیم.

وی خاطر نشان کرد: آن چیزی که ما از فناوری احتیاج داریم کاربرد و اثرگذاری سریع و درست است که در ادبیات سخنرانی‌ها و گفتارها می‌توانیم از شعر این انتظار داشته باشیم و شعر اصلا چیز ساده‌ای نیست که در حقیقت می‌تواند در یک برون‌داد نوآورانه، انتهایی متعالی را برای ما رقم بزند.

رئیس همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بیان کرد: رودکی در چهارچوب شعر، موسیقی و حتی آواز توانسته ابتکاری تلفیقی در این فضا ایجاد کند که ترکیب تمامی این هنرها مهم است و در چند دهه گذشته به دنبال تحقیقات و رشته‌های بین رشته‌ای هستیم که ارزش بالایی دارد. این همگرایی و تلفیق قطعا نیازمند یک سری برنامه‌ریزی‌ها است.رضایی‌فر عنوان کرد: متاسفانه و یا خوشبختانه کشورهای توسعه‌یافته، از مسیرهای تدوین شده بهتری نسبت به ما برخوردار هستند. شاید در دهه گذشته مسیری را به عنوان فناوری‌های همگرا به نام nbic طراحی کردند که ترکیبی از علوم نانوتکنولوژی، بیوتکنولوژی، اینفورمیشن تکنولوژی ساینس و علوم شناختی است.

وی اضافه کرد: برخلاف رویه‌ای ۲۰۰ ساله در حوزه توسعه علمی در کشور، ما نیاز داریم حتما هر موضوعی را در چهار رکن و شان در این چارچوب بررسی و پیش گیریم. زمانی می‌توانیم به علوم فناورانه با تکیه بر این چهار رکن برسیم که دارای یک اندیشه و نظریه قوی باشیم که در این زمینه نیز کوتاهی‌هایی انجام شده است که باید از گنجینه‌هایی مانند نظامی سعدی و حافظ الگوگیری کرد.

رئیس همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم تحقیقات و فناوری با بیان اینکه امیدوار هستیم که این همایش بتواند گام مناسبی برای ارتباطات بیشتر در حوزه‌هایی با اهداف مشترک علمی میان دو کشور باشد، گفت: یکی از برنامه‌های جدی ما در مرکز همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، توسعه زبان فارسی است که متاسفانه در چند سال اخیر و بعد از کرونا، تعداد کرسی‌های اعزامی ما حدود ۲۰کرسی کاهش پیدا کرده است که در این راستا نیازمند مشارکت و نهضتی جدید هستیم.

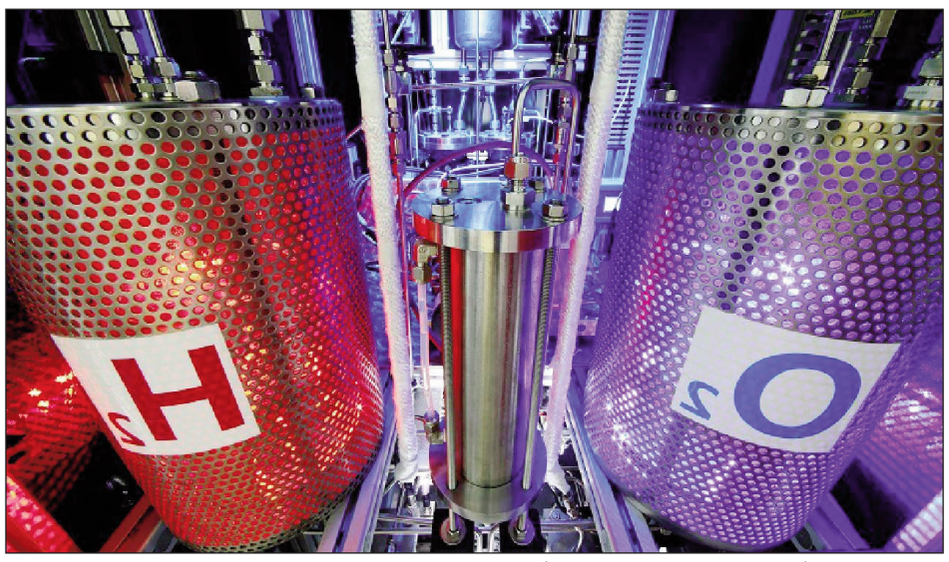
رضایی‌فر خاطرنشان کرد: تشکر میکنم از دانشگاه فردوسی مشهد که به عنوان یکی از دانشگاه‌های اعزام اساتید بین دانشگاهی همواره در حوزه زبان فارسی کمک‌رسان ما بوده است. ما در این زمینه نیاز به ایده پردازی‌ها، هم‌افزایی‌ها و توانمندی‌های جدید داریم.

ساخت و بومی سازی دستگاه گاز هیدروژن‌ساز مبتنی بر فناوری PEM

به گفته مدیر عامل یک شرکت دانش بنیان، پرکابردترین گازها در آزمایشگاه‌های آنالیزی تحقیقاتی، گاز هیدروژن است.

مدیر عامل یک شرکت دانش بنیان در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان گفت: «یکی از پرکابردترین گازها در آزمایشگاه‌های آنالیزی تحقیقاتی و ساخت کاتالیست، گاز هیدروژن است. استفاده از کپسول هیدروژن به منظور تامین این نیاز دارای ۲ نقطه ضعف اساسی است. پایین بودن خلوص کپسول‌های موجود در بازار در مقایسه با نیاز مراکز و خطر انفجار کپسول هیدروژن(با استفاده از دستگاه هیدروژن‌ساز تولید هیدروژن مورد نیاز به طور درجا) تولید به میزان مصرف انجام می‌شود و بنابراین در هیچ زمانی مقدار بالای گاز قابل انفجار در محفظه ذخیره نمی‌شود. همچنین در صورت استفاده از تجهیز مناسب می‌توان به خلوص بالای هیدروژن دست یافت.»

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان افزود:« دستگاه هیدروژن‌ساز ساخت شرکت با استفاده از آخرین فناوری تولید پیوسته هیدروژن بر اساس نرخ و میزان مصرف هیدروژن مورد نیاز آزمایشگاه‌ها با خلوص بالای ۹۹/۹۹۹ را با فناوری PEM تنها با الکترولیز آب دیونیزه و بدون نیاز به استفاده از محلول‌های خورنده‌ای نظیر پتاسیم هیدروکسید تامین می کند. خروجی هیدروژن این دستگاه را می‌توان به عنوان گاز حامل یا گاز مورد نیاز در آشکارساز دستگاه‌های کروماتوگرافی گازی یا به منظور انجام سنتزهای شیمیایی و مطالعات کاتالیستی مورد استفاده قرار داد.» میر جهان‌بخش



موسوی رایج‌ترین آشکار ساز کروماتوگرافی گازی را آشکار ساز یونش شعله (FID) دانست و ادامه داد:« استفاده از این آشکارساز به ۲ منبع گازی هیدروژن و هوا نیاز دارد. با توجه به حساسیت بالای این آشکارساز نسبت به هیدروکربن‌های موجود در هوا به‌منظور دستیابی به کروماتوگرام با خط زمینه (Baseline) مناسب به یک منبع هوای خالی از هرگونه هیدروکربن نیاز است.»

مدیرعامل این شرکت بیان کرد:« به طور سنتی برای حل این مشکل از کپسول Zero Air استفاده می‌شود. استفاده از کپسول Zero Air علاوه بر خطرات کار با آن و مشکلات ناشی از خلوص پایین برخی کپسول‌های موجود در بازار هزینه زیادی را نیز به آزمایشگاه تحمیل می کند. Zero Air Generator تجهیزی است که هیدروکربن‌های موجود در هوای خشک را با عبور دادن آن از یک بستر کاتالیستی در دمای بالا از بین می‌برد؛ بنابراین در عمل یک منبع تمام نشدنی Zero Air را در اختیار آزمایشگاه قرار می‌دهد.»میر جهان‌بخش موسوی معتقد است که دستگاه Zero Air Generator با استفاده از این فناوری اثبات شده، امکان تولید Zero Air از هوای خشک را به‌منظور استفاده به عنوان اکسنده آشکار ساز FID فراهم می کند.

برگزیدگان جایزه سیاستگذاری نخبه می‌شوند

روز ۱۰ دی اختتامیه جایزه ملی سیاستگذاری برگزار و طی آن از ۵ برگزیده تقدیر می‌شود.

به گزارش ایسنا، سجاد زودمهر، دبیر اجرایی جایزه ملی سیاستگذاری در نشست خبری ، این جایزه را یکی از ابزارهای خانه اندیش‌ورزان دانست و گفت: اجرای این جایزه از سال ۹۸ به صورت آزمایشی کلید خورد و در طی آن ۵۰ پروژه از ۲۵ اندیشکده دریافت شد و در نهایت ۵ طرح به عنوان طرح برتر مورد تقدیر قرار گرفتند.

وی طراحی الگوی چک، بررسی ابعاد و آثار مالیات بر ID سرمایه در بخش مسکن، مشاوره در راهبری پروژه شفافیت شورای شهر و شهرداری، طرح جامع مهارت آموزی سربازان و بررسی شکایت قوه قضاییه را از عناوین ۵ طرح برتر دوره آزمایشی این جایزه نام برد. زودمهر، برگزاری رسمی این جایزه را از سال ۱۴۰۰ دانست و یادآور شد: در این دوره ۲۵۳ طرح از سوی ۵۲ اندیشکده ارسال شد که ۱۶ طرح به مرحله دوم راه یافتند و در نهایت ۵ طرح، در لیست برترین‌ها قرار گرفت. دبیر اجرایی جایزه ملی سیاستگذاری با بیان اینکه در دومین دوره این جایزه ۹۰۰ طرح ارسال شد، گفت: در این دوره ۵۰۸ طرح شایستگی لازم برای حضور در این جایزه داشتند که از این تعداد ۱۶ طرح به مرحله دوم راه یافتند.به گفته وی در این دوره بخش ویژه اندیشکده نوپا به این جایزه اضافه شد.

زودمهر با اشاره به برگزاری این رویداد در سال جاری، گفت: این رویداد در روز ۱۰ دی در حوزه هنری برگزار می‌شود. در این دوره ۱۶ طرح شایسته تقدیر برگزیده شدند. وی با تاکید بر اینکه برترین‌های این دوره در روز ۱۰ دی اعلام می‌شود، خاطر نشان کرد: در این دوره ۵ طرح برگزیده می‌شود و به هر برگزیده مبلغ ۱۰۰ میلیون تومان اعطا می‌شود، ضمن آنکه از سوی بنیاد ملی نخبگان جزء نخبگان قرار خواهند گرفت.

آمادگی معاونت علمی برای حمایت از توسعه فناوری و نوآوری‌ها در صنایع بزرگ خودرویی

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رییس‌جمهور در بازدید از کارخانه کروز، بر آمادگی برای حمایت از تحول در صنایع و پیوند با واحدهای فناور، نوآور و دانشگاهی در راستای پیشرفت صنعت خودرو کشور تأکید کرد.

به گزارش ایسنا، حسین افشین معاون علمی فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهوری، از کارخانه کروز، یکی از شرکت‌های تولیدکننده قطعات خودرویی کشور بازدید کرد.

به نقل از مرکز ارتباطات و اطلاع‌رسانی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری طی این بازدید که با حضور مدیران معاونت علمی و مدیران و مسئولان این مجموعه صنعتی برگزار شد ضمن معرفی فعالیت‌ها، ظرفیت‌های فناورانه و روند تولید در کارخانه کروز، بخش‌های تحقیق و توسعه و برنامه‌های این مجموعه صنعتی برای کاهش ارزبری و وابستگی فنی صنعت خودرو مورد بحث و بررسی قرار گرفت.همچنین ضمن شناخت ظرفیت‌ها و چالش‌های موجود در صنعت قطعه‌سازی و خودرو، بر همکاری با دانشگاه‌ها و واحدهای فناور و نوآور برای ارتقاء کیفیت و بهره‌وری صنعت خودرو کشور تأکید شد.

کارخانه کروز یکی از شرکت‌های پیشرو در تولید قطعات و تجهیزات برقی خودرو است که در سال‌های اخیر با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، موفق به بومی‌سازی تولیدات و کاهش وابستگی به واردات قطعات شده است. این شرکت تاکنون علاوه بر رفع نیازهای فناورانه صنعت خودروی کشور، زمینه ساز اشتغال بیش از ۱۴ هزار نفر را فراهم کرده است.

آخرین به‌روزرسانی قوانین حوزه دیجیتال در ایران، مربوط به چه سالی است؟

به گفته کارشناس فضای مجازی و حوزه امنیت سایبری، تدوین قوانینی شفاف و متناسب با تحولات سریع فضای سایبری در دنیا، یکی از الزامات اساسی است.

کارشناس فضای مجازی و حوزه امنیت سایبری در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان با اشاره به فضای مجازی در ایران گفت: « درکشوری مانند ایران، با جمعیتی بالغ بر ۹۰ میلیون نفر، از جمله جمعیت چشمگیر جوان و دانش‌آموخته، اهمیت فضای مجازی به دلیل تأثیر گسترده‌ای که بر جنبه‌های مختلف زندگی اعم از اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی دارد؛ بسیار برجسته است. طبق آخرین آمار منتشر شده توسط وب‌سایت در سال ۲۰۲۴، حدود ۱۴.۷۳ میلیون نفر در ایران از اینترنت استفاده می‌کنند که معادل ۸۱.۷ درصد از جمعیت کل کشور است. علاوه‌بر آن طبق آخرین آمار منتشر شده از نظرسنجی ایسپا در سال ۱۴۰۱، ۵/۷۸ درصد از ایرانیان حداقل از یک شبکه اجتماعی استفاده می‌کنند. این میزان استفاده در گروه‌های سنی مختلف متفاوت است.»

مهیار خدادادی افزود:« به طور خاص ۷/۸۷ درصد از جوانان ۱۸ تا ۲۹ ساله از فضای مجازی استفاده می‌کنند و محبوب‌ترین شبکه‌های اجتماعی برای این گروه سنی، اینستاگرام (۷۴.۴ درصد) و واتساپ (۸۷.۷ درصد) هستند. بنابراین استفاده از فضای مجازی در ایران به طور کامل با سبک زندگی مردم عجین و به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره تبدیل شده است. این تحول مستلزم فراهم‌سازی زیرساخت‌های پایدار و تقویت محیط دیجیتال برای بهره‌گیری بهینه از این فرصت‌ها بوده است.»

به گفته این کارشناس فضای مجازی، نخستین و مهم‌ترین ویژگی یک فضای سایبری ایده‌آل در هر کشوری به ویژه ایران که در حال گذار به سوی جامعه‌ای مبتنی بر دانش و فناوری بوده، سیاست تقنینی کارآمد منسجم و آینده‌نگر است.

این سیاست باید بر اساس نیازهای بومی کشور و با بهره‌گیری از تجارب جهانی، به گونه‌ای طراحی شود که ضمن تقویت امنیت سایبری و حفاظت از حقوق شهروندان، زمینه را برای رشد نوآوری‌های فناورانه، گسترش اقتصاد دیجیتال و ارتقای سطح حکمرانی هوشمند فراهم آورد. برای مثال، در برخی از کشورهای پیشرفته مانند اتحادیه اروپا که تبدیل به سمبل قانون‌گذاری در جهان آنلاین شده است، قوانین جامعی همچون (GDPR) که از سال ۲۰۱۸ برای حفاظت از داده‌های شخصی کاربران تصویب شده است، الگویی از یک سیاست منسجم و کارآمد به شمار می‌رود.

روندی جهانی برای ایجاد فضای آنلاین امن‌تر با کنترل داده‌های شخصی

مهیار خدادادی با اشاره به تصویب قوانین کشورها در راستای دسترسی به اطلاعات شخصی افراد بیان کرد:« آمریکا با تصویب قانون (CCPA) در سال ۲۰۲۰ به مصرف‌کنندگان حق دسترسی به اطلاعات شخصی حق حذف داده‌ها و کنترل بیش‌تر بر فروش داده‌های شخصی را می‌دهد. این حرکت‌ها نشان‌دهنده روندی جهانی برای ایجاد فضای آنلاین امن‌تر و منظم‌تر است که علاوه بر حفاظت از حریم خصوصی، امکان مدیریت و استفاده عادلانه از داده‌ها را نیز فراهم می‌کند. بنابراین تدوین قوانینی شفاف، پایدار و متناسب با تحولات سریع فضای سایبری در دنیا، یکی از الزامات اساسی است. چنین قوانینی باید بتوانند، نه تنها چالش‌های کنونی، بلکه پیچیدگی‌های آینده را نیز مدیریت کرده و اعتماد عمومی را نسبت به استفاده از فناوری‌های نوین در جامعه افزایش دهند.

۱۳۸۸ آخرین به‌روزرسانی جامع قوانین حوزه دیجیتال ایران

این کارشناس فضای مجازی و امنیت سایبری اظهار کرد:« تحقق حکمرانی مؤثر در فضای سایبری مستلزم هماهنگی میان نهادهای ذی‌ربط است. این موضوع همواره یکی از چالش‌های جدی در دول پیشین بوده و در صورت تحقق، نه تنها موجب تسهیل در اجرای سیاست‌ها شده، بلکه مانع از تعارض منافع و پراکندگی در تصمیم‌گیری‌ها خواهد شد. در حالی که کشورهای پیشرو به سرعت در حال تدوین و به‌روزرسانی قوانین مرتبط با فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی هستند، در ایران آخرین به‌روزرسانی جامع قوانین حوزه دیجیتال به سال ۱۳۸۸ بر می‌گردد.»

انجام آنالیز نمونه‌های زیستی و نانویی ۱۲۰ آزمایشگاه دانشگاه‌های کشور با تجهیزات ایران ساخت

یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک فناوری پردیس، با تولید و ساخت میکروسکوپ‌های پیشرفته برای آنالیزهای حوزه نانو، علوم پزشکی، زیستی و مهندسی امکان تصویربرداری و تعیین مشخصات نمونه ها را برای محققان کشور فراهم آورد و اکنون آزمایشگاه های ۱۲۰ دانشگاه کشور مجهز به این دستگاه‌ها شده‌اند. دکتر سیدعباس شاهمرادی، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به سابقه ۲۵ ساله این شرکت در حوزه طراحی و ساخت میکروسکوپ‌های پیشرفته گفت: یکی از محصولات دانش‌بنیان ما میکروسکوپ نیروی اتمی است که جهت تصویربرداری و تعیین مشخصات نمونه‌ها در مقیاس نانو مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دستگاه با استفاده از یک پراب نوک تیز، سطح نمونه را اسکن می کند. در حین عملیات روبش، تابش نور لیزر به پشت کانتیلور و انعکاس بازتابش بر روی یک فوتودایود منجر به تشکیل تصویر از سطح نمونه خواهد شد.وی میکروسکوپ نیروی اتمی زیستی (Bio-AFM) را از دیگر دستاوردهای این شرکت عنوان کرد و ادامه داد: این میکروسکوپ یکی از مهمترین ابزارهای مطالعه نمونه ها در زیست شناسی به شمار می رود؛ چرا که AFM-Bio بستر مناسبی را برای ادغام میکروسکوپ نیروی اتمی و میکروسکوپ نوری در پروژه های تحقیقاتی بیولوژیکی فراهم می کند.

شاهمرادی تاکید کرد: توانایی میکروسکوپ Bio-AFM در گرفتن تصاویر در محیط‌های مختلف به همراه مدهای کاری متنوع است. این قابلیت به دانشمندان اجازه می‌دهد تا ساختار و خواص سلول های زنده و سایر نمونه های بیولوژیکی مانند DNA و

ARN، پروتئین‌ها، ویروس‌ها، باکتری‌ها و بافت‌ها را مطالعه کنند. مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان در ادامه افزود: میکروسکوپ الکترونی عبوری تولیدشده توسط این شرکت، با دقت ۶ دهم نانومتر، قادر است تصاویری با وضوح فوق‌العاده بالا ارائه دهد. برای مقایسه، سایز ویروس کرونا ۱۲۰ نانومتر است، در حالی که دقت دستگاه ما یک دویستم این مقدار است.

وی با اشاره به عرضه نرم افزار میکروسکوپ نیروی اتمی برای کاربرد در میکروسکوپ های نیروی اتمی - Atomic Force Microscopy -MAF، گفت: این نرم افزار امکان آنالیز و اندازه‌گیری در تجهیزات پیشرفته آنالیز چون میکروسکوپ‌های پروبی و تونلی روبشی و میکروسکوپ نیروی اتمی استفاده می‌شود.

مدیر عامل این شرکت دانش‌بنیان با تاکید بر اینکه محصولات تولیدی این شرکت برای پژوهشگران حوزه فناوری نانو، علوم پزشکی، زیستی و مهندسی کاربرد دارد، از تجهیز ۱۲۰ دانشگاه کشور با این دستگاه‌ها خبر داد و اظهار کرد: مشتریان اصلی این محصولات، دانشگاه‌ها هستند، ولی با توجه به اشباع بازار داخلی، تنها راه ادامه فعالیت ما توسعه صادرات است. تاکنون در چندین نمایشگاه خارجی شرکت کرده‌ایم و همچنین دستگاه‌های تولیدی شرکت با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری برای تجهیز آزمایشگاه فناوری نانو در چین خریداری و مستقر شده‌اند.