

با مشارکت دانش بنیان‌ها:

سامانه‌های دستگاه‌های بازرسی ایکس‌ری بومی سازی می‌شود



دفتر توسعه اقتصاد معاونت علمی ریاست جمهوری در نظر دارد از شرکت‌های دلش‌بنیان و فناوری به منظور مشارکت در بومی‌سازی و ساخت داخل قطعات یدکی و سامانه‌های اساسی دستگاه‌های ایکس‌ری حمایت کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری دستگاه‌های بازرسی ایکس‌ری (در انواع مختلف خود) یکی از فناوری‌های مهم و پرکاربرد برای ارتقای امنیت کنترل و شناسایی کالاهای ممنوعه به‌ویژه در پایانه‌های مسافری و مبادی گمرکی و تجاری محسوب می‌شود.

با توجه به اینکه عملکرد پایدار و بدون‌وقفه دستگاه‌های بازرسی ایکس‌ری جهت جلوگیری از ایجاد خسارت‌های امنیتی و مادی جبران‌ناپذیر یکی از چالش‌های پیش‌روی دستگاه‌های فعال در کشور است، تأمین به‌موقع قطعات و مازول‌های مورد استفاده در این دستگاه‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت‌های زیرساختی و دانشی موجود در کشور از اهمیت بالایی برخوردار است.

از جمله هدف‌های این فراخوان ملی می‌توان به ساخت و بومی‌سازی مازول‌ها و قطعات اساسی دستگاه‌های بازرسی ایکس‌ری، بومی‌سازی و ساخت سامانه تغذیه و مدولاتور (قطعات مدولاتورهای solid، NPF، منابع تغذیه، سوئیچینگ، مازول‌ها و مدارات کنترل قدرت)، بومی‌سازی و ساخت سامانه تولید پرتو ایکس (ستون شتاب‌دهنده، سیرکولاتور موجیر، لامپ ایکس، مگنترون، لامپ الکترونی و ...)، بومی‌سازی و ساخت سامانه آشکارساز (بردهای پردازشی و مازول‌های آشکارساز) و بومی‌سازی و ساخت اجزای کنترل و قدرت (موتورهای عملکرد سیستم اتوماسیون و PLC و...) اشاره کرد.

معاون مستعدان بنیاد ملی نخبگان :

شیوه‌نامه شناسایی صاحبان

استعدادهای برتر در مسیر

نخبگی ابلاغ شد

رسول محمدقلی معاون مستعدان و آینده‌سازان بنیاد ملی نخبگان از تصویب و ابلاغ «شیوه‌نامهٔ شناسایی، رشد و تعالی صاحبان استعدادهای برتر ادبی

هنری و مهارتی در مسیر نخبگی» خبر داد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از بنیاد ملی نخبگان، رسول محمدقلی معاون مستعدان و آینده‌سازان بنیاد ملی نخبگان گفت: بنیاد ملی نخبگان در راستای گسترش دایره نخبگی بر مبنای سند راهبردی کشور در امور نخبگان و با هدف توانمندسازی، مهارت‌افزایی و ایجاد زمینه‌های رشد و شکوفایی حداکثری استعدادهای فردی و گروهی صاحبان استعدادهای برتر در حوزه‌های ادبی، هنری و مهارتی، از این افراد پشتیبانی می‌کند.

وی ادامه داد: بر این اساس، مبتنی بر رویکرد شناسایی فعال، اطلاعات حائزان شرایط از مراکز مرتبط استعلام و بدون نیاز به ثبت درخواست ذی‌نفعان، برای هر یک در سامانه اطلاعاتی بنیاد ملی پرونده تشکیل می‌شود؛ سپس از حائزان شرایط برای ورود به مسیر نخبگی در بنیاد ملی دعوت به عمل می‌آید.

محمدقلی با بیان اینکه برگزیدگان رویدادهای سطح ۱ در هر کدام از حوزه‌های ذکر شده و همچنین توصیه‌شدگان از سوی نهادهای معتبر، از جمله حائزان شرایط ورود به مسیر نخبگی بنیاد ملی هستند، گفت: در این طرح، هر یک از برگزیدگان پس از انتخاب استاد راهبر، «برنامهٔ توانمندساز» خود در مسیر نخبگی را با همکاری وی تدوین و اجرایی می‌سازند.

معاون مستعدان و آینده‌سازان بنیاد ملی نخبگان ادامه داد: «برنامهٔ توانمندساز» شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که در سه بخش «تخصصی تحصیلی»، «توسعه مهارت‌های فردی» و «فرهنگی و اجتماعی» متناسب با سن برگزیده و در چارچوب شیوه‌نامه، با همکاری استاد راهبر و برگزیده برای یک‌سال تدوین و اجرایی‌شود.

وی با بیان اینکه بنیاد ملی نخبگان، به منظور انجام فعالیت‌های برنامهٔ توانمندساز در مسیر نخبگی از سوی برگزیده، امکان بهره‌مندی از اعتبار و تسهیلاتی را فراهم می‌کند نیز گفت: اعتبار مالی انجام فعالیت‌های برنامهٔ توانمندساز، لحاظ امتیاز برای بهره‌مندی از تسهیلات ویژهٔ بنیاد ملی شامل کمک‌هزینهٔ حضور در مجامع تخصصی خارج از کشور، تسهیلات خدمت نظام‌وظیفه، جذب در دستگاه‌های اجرایی و همچنین خدمات تسهیلگر مانند ارائهٔ کمک‌هزینه به منظور تولید اثر و خرید تجهیزات، بخشی از تسهیلاتی است که بنیاد به برگزیدگان این حوزه‌ها ارائه می‌کند.

محمدقلی در پایان گفت: همچنین بنیاد در نظر دارد از رویدادهای سطح ۲ حوزه‌های تخصصی ذکر شده حمایت کند. سطح اعتباربخشی به این رویدادها با توجه به میزان پشتیبانی از برگزیدگان پس از کسب جوایز مشخص می‌شود.

رقابت بیش از ۴۰۰ تیم در مسابقات ربوکاپ

آزادایران

هجدهمین دوره از مسابقات بین المللی ربوکاپ آزاد ایران با حضور بیش از ۴۰۰ تیم، در ۱۳ لیگ تخصصی، طی سه روز در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به رقابت با یکدیگر خواهند پرداخت.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات هجدهمین دوره مسابقات بین المللی ربوکاپ آزاد ایران با محوریت باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی و همکاری واحد علوم و تحقیقات و کمیته ملی ربوکاپ ایران در روزهای ۲۹، ۳۰ و ۳۱ فروردین ماه ۱۴۰۳ برگزار می‌شود.

در این دوره از مسابقات بیش از ۴۰۰ تیم، در ۱۳ لیگ تخصصی به رقابت با یکدیگر خواهند پرداخت. آشنا کردن دانشجویان و دانش آموزان با مباحث تئوری و عملی هوش مصنوعی و علم رباتیک و تجاری‌سازی ربات‌های ساخته شده از سوی تیم‌ها

رونق تولید



از مهم‌ترین اهداف این دوره از مسابقات است.

هجدهمین دوره مسابقات بین المللی ربوکاپ آزاد ایران با شعار «یادگیری، آینده

سه‌شنبه ۲۸ فروردین ۱۴۰۳ / شماره ۶۴۹۸ / سال سی‌ام ***نورخوستان*** **۱۵**

درخشان» در دو بخش دانشجویی و دانش آموزی به میزبانی واحد علوم و تحقیقات برگزار می‌شود. دبیرخانه هجدهمین دوره مسابقات بین المللی ربوکاپ آزاد ایران در قالب کمیته‌های علمی و فنی، اجرایی و پشتیبانی، تبلیغات و اطلاع‌رسانی، فعالیت می‌کند.

همچنین بیش از ۴۰۰ تیم از مجموعه دانشگاه آزاد اسلامی و خارج از این دانشگاه جهت حضور در این رویداد ملی و بین‌المللی اعلام آگادگی کرده و در ۱۳ لیگ تخصصی با یکدیگر رقابت خواهند کرد.

لازم به ذکر است، شرکت کنندگان در هجدهمین دوره مسابقات ملی ربوکاپ آزاد ایران در لیگ‌های فوتبالیست دانش آموزی، امدادگر دانش آموزی لاین، امدادگر دانش آموزی ماز، نمایش ربات‌های دانش آموزی، ساخت و طراحی، دمو دانش آموزی، دمو دانشجویی، شبیه‌سازی فوتبالیست دو بعدی، شبیه‌ساز امدادگر دانش آموزی، شبیه‌ساز فوتبالیست دانش آموزی، سرویس‌رسان در کار، خودرو خودران و پرنده به رقابت می‌پردازند.

براساس این گزارش، در این مسابقه دو تیم از واحد علوم و تحقیقات در لیگ‌های سرویس رسان در کار و شبیه‌ساز فوتبالیست دو بعدی حضور دارند.

سرریز فناوری فضایی منجر به تولید

چه محصولاتی شده است؟

بالا (تا یک ماه) در یک ارتفاع مشخص را دارند، استفاده می‌شود. این بالن‌ها در نظارت و پایش محیطی، برقراری ارتباطات در شرایط بحران و مناطق دور افتاده و برقراری رله‌های ارتباطی با استفاده از محموله‌های نصب شده به بالن کاربرد دارند.

این محموله شامل اجزایی چون دوربین، سنسورهای تثبیت شده الکترونی، مادون قرمز، ارتباط داده و مخابراتی، رادار آکوستیک یا ترکیبی از سنسورهای مختلف است. جرم این بالن ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم است که ۶ شبانه روز مداومت پروازی دارد و قادر است ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر از سطح زمین ارتفاع بگیرد. این محموله در سرعت باد ۶۰ کیلومتر بر ساعت قابلیت انجام ماموریت‌های پیش‌بینی شده را دارد.

بالن‌های مقید برای حوزه‌های مخابراتی، مدیریت بحران و هلال احمر قابل کاربرد است.

توسعه انواع کلاس‌های سامانه مولتی روتور

مولتی روتور کلاس سنگین با ۶ موتور و بیشینه وزن برخاست ۶۸ کیلوگرم و بیشینه سرعت ۱۴.۴ متر بر ثانیه در پژوهشگاه فضایی ایران طراحی و ساخته شد. این سامانه قابلیت پرواز خودکار و حمل محموله سنگین تا وزن ۲۵ کیلوگرم با برد بیش از ۱۰ کیلوگرم را دارد.

این مولتی روتور که با سوخت‌های پاک نیز کار می‌کند دارای وزن ۶۸ کیلوگرم است و از حداکثر زمان پرواز با بیشترین وزن محموله ۸.۱۵ دقیقه و با محموله کمتر از ۲ کیلوگرم ۳۴.۲ دقیقه برخوردار است. این سامانه قابلیت به‌کارگیری در انواع ماموریت‌های پایشی، نظارتی و تصویربرداری را دارد و در صنایع هوایی، کشاورزی، نظامی هلال احمر و بندار و گمرکات قابلیت استفاده را دارد.

حسگرهای خورشیدی

حسگر خورشیدی به عنوان یکی از اجزای مهم در تعیین وضعیت و جهت‌گیری ماهواره‌ها و فضاپیماها است. با استفاده از این حسگر، آرایه‌های خورشیدی وسایل نقلیه فضایی همواره در بهینه‌ترین موقعیت نسبت به مراجع اصلی یعنی خورشید قرار گرفته و میزان بازدهی زیر سیستم تولید توان افزایش می‌یابد.

دقت بالا، وزن و مصرف توان پایین، این حسگر را به عنوان یک ابزار برتر در حوزه ناوبری معرفی کرده است.

میدل الکتریکی DC-DC

میدل الکتریکی DC-DC از جمله مازول‌های کلیدی مورد استفاده در اغلب سامانه‌های الکتریکی است و وظیفه اصلی آن مناسب‌سازی و تأمین توان الکتریکی در سطح ولتاژ مورد نیاز برای سایر بخش‌ها و مدارات الکتریکی یک سامانه یا محصول است.

بازدهی این میدل‌ها بیش از ۸۰ درصد است و این فناوری برای راه‌اندازی لیزرها و دیودهای نوری، دکل‌های مخابراتی خودروهای برقی و ایستگاه‌های شارژ، سامانه‌های اویونیک و دستگاه‌های تصویربرداری پزشکی کاربرد دارند.

بومی‌سازی سازه‌های سبک آلومینیومی

این سازه‌ها ساختارهای ساندویچی است که از دو رویه و یک هسته ساندویچی تشکیل شده است و این اجزا به کمک یک چسب خاص به یکدیگر متصل می‌شوند. این فناوری در صنایع هوایی و فضایی، خدمات تعمیر و نگهداری هواپیما و تولید واگن قطار و مترو کاربرد دارد.



تحریم‌های تاریخ بشريت قرار دارد، با شرکت‌های سایر کشورها مقایسه کرد. این فناوری اضافه کرد: اگر شهرداری ادعا می‌کند که هیچ شرکت دانش‌بنیانی تاکنون نتوانسته است میراگردها و دمپر قابل قبولی را به تولید برساند و آنها به سمت واردات این فناوری می‌روند، بهترین راهکار آن انقصاد خرید تضمینی است و در صورتی که شرکتی توانست این فناوری را به توسعه برساند، از آنها خریداری کنند.



است. با توجه به مزایای فراوان باتری‌های لیتیوم-یون، ابزار ذخیره انرژی در خودروهای برقی هستند و یکی از مهمترین مراحل در توسعه این خودروها، طراحی و تولید سل‌های باتری لیتیوم-یون است و عامل اصلی عدم پیشرفت قابل قبول این خودروها در ایران به این حوزه باز می‌گردد.

پژوهشگاه فضایی با توجه به نیاز کشور به خودکفایی در زمینه سل‌های باتری لیتیوم-یون با قابلیت استفاده در خودروهای برقی، موفق به طراحی و ساخت اولین سل این باتری‌ها شد. ظرفیت این سل‌ها ۱۵ آمپر ساعت با وزن ۳۲۰ گرم است. قابلیت شارژ و دشارژ سریع، طول عمر زیاد و بازدهی بالا از مزایای این محصول به شمار می‌رود.

سامانه تصویربرداری سارپلاریمتری

سامانه PSAR-ISRC اولین سامانه تصویربرداری راداری پلاریمتری کشور است که متخصصان پژوهشگاه فضایی ایران موفق به دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت و تست عملیاتی آن شدند.

این سامانه نوعی رادار با قابلیت نصب روی سکوهاى متحرک چون هواپیما و پهپاد است که با تشکیل تصاویر همزمان در پلاریزاسیون‌های مختلف، تصاویر رنگی از ناحیه هدف را استخراج می‌کند و اطلاعات کامل‌تری را نسبت به تصاویر خاکستری سامانه‌های سار تک پلاریزاسیون ارائه می‌دهد.

این سامانه قابلیت تصویربرداری در کلیه ساعات شبانه‌روز و در هر شرایط آب و هوایی چون برفی، بارانی و گرد و غبار دارد همچنین قابلیت نصب روی هواپیما و پهپاد در آن پیش‌بینی شده است.

این محصول برای پایش محصولات کشاورزی زلزله‌شناسی و اکتشافات معادن، مطالعات اقیانوس‌شناسی شناسایی آلودگی‌های زیست محیطی و نقشه‌برداری کاربرد دارد.

باتری جریانى وانادىبومى

باتری جریانى اکسایشی-کاهشى وانادیومى یک فناوری نویدبخش برای کاربردهای ذخیره انرژی شبکه و انرژی‌های تجدیدپذیر در مقیاس بزرگ است که دارای مزایایی چون

خرید تضمینی راهکاری برای بهره‌برداری از فناوری بومی

صف شرکت‌های خوش‌نام برای دانش بنیان شدن

شدن در پشت درهای معاونت علمی به انتظار مانده‌اند و این در حالی است که این شرکت‌ها در رنکینگ جهانی در رده‌های اول قرار می‌گیرند.

مدیر عامل این شرکت دانش‌بنیان در حوزه عمران با تاکید بر اینکه نیاز است تا مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به عنوان رگولاتوری دانش‌بنیان‌های این حوزه معرفی شود، اظهار کرد: در این حوزه، استفاده از فناوری‌های نوین در بخش مقاوم‌سازی به نظر من لکه ننگی بر این حوزه است، نمونه آن اقدام مرکز تحقیقات راه و مسکن است که در ویرایش ۲۸۰۰ فناوری نوین و نوظهوری را در این زمینه معرفی کرد و هسته‌های فناور اقدام به توسعه این فناوری کردند، ولی بنا به دلایلی اعلام شد که از این فناوری برای مقاوم‌سازی استفاده نشود. وی تأکیدکرد: این گونه اقدامات موجب می‌شود که مهندسان دیگر به آیین‌نامه‌ها اعتماد نکنند.

غفاری با اشاره به جایگاه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور، گفت: تصور عموم بر این است که دانش‌بنیان‌ها مشمول معافیت مالیاتی و تسهیلات کلان می‌شوند و این در حالی است که تسهیلات کلان تنها در اختیار شرکت‌های دانش بنیان بزرگ قرار می‌گیرد و از سوی دیگر ما همواره متهم می‌شویم که اقدامی صورت نمی‌گیرد ولی نباید وضعیت دانش‌بنیان‌های ایرانی را که تحت اعمالی سختگیرانه‌ترین

مدیرعامل یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه عمران، گفت: در حال حاضر انبوهی از شرکت‌ها و هسته‌های فناور خوش‌نام در حوزه‌های سخت و نرم‌افزار عمران وجود دارند که برای دانش بنیان شدن پشت درهای معاونت علمی ریاست‌جمهوری به انتظار مانده‌اند و این در حالی است که این شرکت‌ها در رنکینگ جهانی در رده‌های اول قرار می‌گیرند.

به گزارش ایسنا، دکتر محمدحسین غفاری در سلسله نشست‌های نهمین کنفرانس بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله با عنوان «فرصت‌ها برای شرکت‌های دانش‌بنیان در کاهش آسیب‌پذیری لرزه‌ای کلانشهرهای کشور» که به صورت آنلاین از سوی پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله برگزار شد گفت: در دسته‌بندی فناوری به نرم و سخت باید گفته شود که بزرگترین چالش ما در بخش نرم‌افزاری، نبود بیک دیتا با کلان داده است، در حالی که شهرداری و مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی سال‌ها است داده‌هایی را در اختیار دارند و نیاز است که شبکه‌ای از داده‌های کلان برای آختامان‌های بلندمرتبه ایجاد شود.

وی نبود پلتفرمی برای تحلیل داده را بعلت بی‌توجهی نهادهای رگولاتور به مقوله مهندسی دانست و ادامه داد: می‌توان ادعا کرد که اگر مسئولان فناوری‌گریز بودند اکنون فناوری‌ستیز شده‌اند.

غفاری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری را نهاد رگولاتوری در حوزه دانش‌بنیان‌ها دانست و اظهار کرد: در حال حاضر انبوهی از شرکت‌ها و هسته‌های فناور خوش‌نام در حوزه‌های سخت و نرم‌افزار عمران وجود دارند که برای دانش بنیان