

تمام قد از نخبگان و ایده‌های کاربردی حمایت می‌کنیم

مسئول سازمان بسیج علمی پژوهشی و فناوری کشور گفت: به سازمان به صورت تمام قد از نخبگان و ایده‌های کاربردی حمایت می‌کنیم تا شاهد تحقق تمدن نوین اسلامی و مرجع علمی شدن کشور باشیم. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری ششمین جشنواره جهادگران علم و فناوری و اقتصاد دانش بنیان استان قزوین با حضور روح... رضوی نژاد مسئول سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری کشور سردار آتانی فرمانده سپاه استان، نوذری استاندار، احمدی رئیس پارک علم و فناوری، عقیلی مدیرکل استاندارد، زنبالی رئیس دانشگاه آزاد و جمعی از فرهیختگان، مخترعین، محققان و پژوهشگران در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین برگزار شد.

مسئول سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری، در این جشنواره گفت: در آستانه مبعث رسول گرامی اسلام و آغاز رسالت و اهتزاز پرچم عزت، افتخار و اسلام و پیامبر مهربانی و عدالت و انسانیت هستیم که در طول تاریخ مستبدان تلاش کردند پرچم آن را به زیر بکشند اما عاشوراها رقم خورده و این پرچم همچنان بالااست.

وی افزود: دردوران خفقان که برخی دین را پدیده کهنه می‌دانستند و از آن بی‌نیازی می‌جستند در فضای خفقان به برکت امام شاهد انقلابی بزرگ بودیم که

سرویس ابری چیست؟

فناوری ابری مزایای زیادی دارد که سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از آن، منابع خود را بهینه کرده و بر روی فعالیت‌های اصلی خود تمرکز کنند.

باشگاه خبرنگاران جوان:سرویس ابری (Cloud Service) به مجموعه‌ای از خدمات و منابع فناوری اطلاعات اشاره دارد که از طریق اینترنت ارائه می‌شوند.این خدمات می‌توانند شامل ذخیره‌سازی داده‌ها، پردازش، نرم افزارها و زیرساخت‌های شبکه‌ای باشند.

به طور کلی، سرویس‌های ابری شامل زیرساخت‌های پلتفرم و نرم افزار می‌شوند. داوود زارعیان، معاون تجاری و امور مشتریان شرکت مخابرات ایران در این باره در پاسخ به سوال خبرنگار باشگاه خبرنگاران جوان، توضیح داد: «اگر بخواهیم ساده و روان بگوییم، معمولاً همه ما پری این که اطلاعاتمان را جایی ذخیره کنیم، ممکن است از هارد، رایانه یا خیلی ساده‌تر برای اطلاعات کم حجم‌تر از فلش استفاده کنیم. معمولاً کسی که چند گیگ یا یک ترابایت اطلاعات دارد، می‌تواند اطلاعات خود را در یکی از لبراهای گفته شده ذخیره کند؛ اما شرکت‌های بزرگ با اطلاعات گسترده، حجم زیادی از اطلاعات را دارند که باید آن‌ها را ذخیره کنند. برای ذخیره این اطلاعات یا باید صدها سرور و کامپیوتر خریداری کنند یا از سرویس‌های جدید استفاده کنند».معاون تجاری و امور مشتریان شرکت مخابرات ادامه داد: «سرویس‌های جدید ابری، مرکزهای ذخیره سازی اطلاعات بسیار عظیمی دارند که می‌توانند برای همه مشتریان در سطح بسیار بالا امکان ذخیره سازی را فراهم کنند.»

داوود زارعیان گفت: «تصور کنید گوگل چه تعداد مشتری دارد؟ شاید قابل احتساب نباشد. اگر گوگل می‌خواست از سرویس ابری استفاده نکند، باید به اندازه یک شهر کامپیوتر و دی‌تاسنتر ایجاد می‌کرد؛ اما از این سرویس ابری استفاده و اطلاعات را ذخیره می‌کند.»

معاون تجاری و امور مشتریان شرکت مخابرات اضافه کرد: «نکته مهم دیگر این است که با استفاده از سرویس ابری اطلاعات در هرجا و هر نقطه‌ای قابل دسترسی است؛ در حالی که اگر از هارد یا کامپیوتر برای ذخیره اطلاعات استفاده شود حتماً باید همیشه همراه باشند.»

به طور کلی، فناوری ابری مزایای زیادی از جمله کاهش هزینه‌ها، مقیاس‌پذیری بالا، دسترسی آسان و قابلیت همکاری بهتر دارد. با استفاده از سرویس‌های ابری، سازمان‌ها می‌توانند منابع خود را بهینه کرده و بر روی فعالیت‌های اصلی خود تمرکز کنند.

یک نانوموتور با سرعتی نزدیک به

موتورهای زیستی طبیعی ساخته شد!

ژاپنی‌ها با ساخت نانوموتور مصنوعی که سرعتی نزدیک به موتورهای زیستی طبیعی دارد، در آستانه ایجاد تحولی در دنیای موتورهای مولکولی هستند.

به گزارش ایسنا، محققان موفق به طراحی یک موتور DNA-نانوزده‌ای شده‌اند که می‌تواند به سرعت‌ها و کارایی قابل مقایسه با موتورهای پروتئینی طبیعی دست یابد. این پیشرفت چشمگیر گامی بزرگ در توسعه موتورهای مصنوعی محسوب می‌شود که تاکنون در رسیدن به کارایی موتورهای بیولوژیکی با چالش‌های زیادی مواجه بوده‌اند.

این پروژه که توسط تاناکوری هاراشیما و همکارانش در موسسات تحقیقاتی مختلف ژاپنی انجام شده، بر ایجاد موتورهای مصنوعی با عملکرد بهبودیافته تمرکز دارد که هم‌در سیستم‌های بیولوژیکی و هم غیرزیستی قابل استفاده هستند. پیش از این، موتورهای مصنوعی به سرعت‌های حدود ۰.۱ نانومتر بر ثانیه محدود بودند، در حالی که موتورهای پروتئینی طبیعی مانند کینیزین و میوزین می‌توانند با سرعت‌های ۱۰ تا ۱۰۰ نانومتر بر ثانیه عمل کنند.

با استفاده از روش‌های نوآورانه مانند ردیابی سریع و مدل‌سازی ریاضی پیشرفته، این تیم تحقیقاتی حرکات موتور DNA-نانوزده‌ای طراحی‌شده را که توسط آنزیم ریبونوکلئاز H (RNase H) هدایت می‌شود، بررسی کردند. نتایج نشان داد که این موتور به سرعت‌های تا ۳۰ نانومتر بر ثانیه و کارایی فرآیندپذیری ۲۰۰ دست یافته است.چالب توجه است که با افزایش غلظت RNase H، طول توقف‌های موتور به طور قابل توجهی کاهش یافته، که نشان‌دهنده نقش کلیدی غلظت این آنزیم در عملکرد موتور است. در غلظت‌های بالاتر، سرعت موتور به اوج خود رسید، اما در عین حال، کاهش در یک‌سوگرایی و کارایی فرآیندپذیری کلی مشاهده شد. محققان خاطرنشان کردند: «تضاد بین سرعت و کارایی طول گام، به وضوح در غلظت‌های بالای RNase H مشاهده می‌شود.»

این رابطه نشان‌دهنده پیچیدگی طراحی موتورهای مصنوعی و نیاز به تعادل دقیق برای بهینه‌سازی عملکرد آن‌ها است. نتایج همچنین سرخ‌های تازه‌ای برای تحقیقات آینده، از جمله بازآینددهی DNA به منظور افزایش نرخ هیبریدلیسیون و دستیابی به بازدهی حتی بیشتر، پیشنهاد می‌کند.

رونق تولید



همه محاسبات را بهم ریخت.

انقلاب تاکنون شاهد توطئه‌های گوناگون علیه انقلاب و نظام بوده ایم اما هسته های مقاومت جهانی که شکل گرفته به مقابله با این نقشه ها پرداخته و همچنان مبارزه می کنند.

رضوی نژاد با اشاره به حوادث غزه اظهارداشت: در یک سرزمین کوچک دیدید چه فجایعی توسط اسرائیل رخ داد و ۴۶ هزار نفر شهید شدند اما چون فرهنگ عاشورا و گفتمان مقاومت حاکم است دیدید چه عزتی آفریده و در میان سرزمین غصب شده هم یاس و شکست و دلت را می بینیم.

این استاد دانشگاه بیان کرد: آرمان انقلاب اسلامی که پرچم آن توسط امام

برافراشته شده تحقق تمدن اسلامی برای تأمین حیات طیبه اسلامی است و برای

رسیدن به این آرمان به قدرتی نیاز داریم که با علم ممکن می‌شود.

وی گفت: رسیدن به مرجعیت علمی و قدرتمند شدن با جهاد علمی محقق می‌شود و بدون تردید جهادعلمی تأثیرگذار است و لازمه آن مسلح شدن به علم و دانش با نگاه جهادی است.

رضوی نژاد یادآورشده: هر کس احساس مسئولیت کند بسیجی است، امروز ما تلاش داریم نقش آفرینی مردم را پر رنگ کرده و از حضور عموم مردم در کارها بهره‌مند شویم.این استاد دانشگاه تصریح کرد: در سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری طرح خیزش علمی را دنبال می‌کنیم و خود را سرباز همه محققان می‌دانیم تا به هدف برسیم.

وی اظهارداشت: در اجرای این طرح بدنبال شبکه‌سازی، جریان‌سازی و گفتمان‌سازی و سپس تربیت نخبگان هستیم، این کار مهم در بستر تولید علم و فناوری ممکن می‌شود.

رضوی نژاد گفت: با حمایت معاونت علمی ریاست جمهوری از ایده‌ها، تلاش می‌کنیم ابتکارات تحت لوای ایده‌های کاربردی شکل گیرد و نتیجه بخش باشد. وی افزود: آمادگی داریم زمینه استقرار هسته‌های رشد در پارک‌ها را همپا کرده و کمک کنیم به واحدهای فناور تبدیل شوند. با این روش حتما کاربردی‌تر خواهند بود.

رضوی نژاد ادامه داد: در سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری به صورت تمام قد از نخبگان و ایده‌های کاربردی حمایت می‌کنیم تا شاهد تحقق تمدن نوین اسلامی و مرجع علمی شدن کشور باشیم.

معرفی و عرضه پیشرفت صنعت فضایی

در نمایشگاه پیشگامان پیشرفت

از این نظر پرتابگر سیمرغ در صنعت فضایی جایگاه ویژه‌ای دارد؛ چرا که به‌عنوان پرتابگری با سوخت مایع، ظرفیت آن نسبت به پرتابگرهای سوخت جامد بیشتر است. سالاربه تأکید کرد: در ماه‌های آینده و تا پایان سال، برنامه‌های مهمی را در حوزه فضایی در دستور کار داریم که امیدواریم با تلاش محققان و دانشمندان صنعت فضایی کشور به سرانجام برسند. سالاربه تأکید کرد: این کلاس جرمی، شامل ماهواره‌هایی با وزن بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم، در سطح جهانی نیز بسیار مورد توجه است. این ماهواره‌ها به‌ویژه در حوزه‌های سنجش از دور و ارتباطات مخابراتی، بیشترین سهم را در پرتاب‌های اخیر به خود اختصاص داده‌اند. پرتابگر «سیمرغ» برای کشور اهمیت راهبردی دارد و ما آینده درخشانی را برای سیمرغ پیش‌بینی می‌کنیم. امیدواریم پرتاب‌های آتی این پرتابگر نیز با موفقیت همراه باشد و به‌عنوان یک سیستم کاملاً قابل‌اعتماد در خدمت برنامه‌های فضایی ایران قرار گیرد.

سامان ۱-

وی در ادامه به پرتاب بلوک انتقال مداری (سامان) اشاره کرد و افزود: این بلوک که اکنون در مدار قرار گرفته است نمونه کیفی‌ای بود که با اصلاحات انجام شده بر روی آن تبدیل به نمونه پرتابی شد و اولین تست مداری این سیستم که پیش‌تر به‌صورت زیرمدراری در مهرماه ۱۴۰۱ آزمایش شده بود، در سال جاری اولین عملیات مداری کامل انجام شد.

سالاربه خاطر نشان کرد: در این پرتاب قرار شد که بلوک انتقال مداری (سامان-۱) در مدت ۳۰ ساعت در مدار قرار گیرد و این بلوک با قابلیت‌هایی همچون عملیات مداری و مدارگذاری ماهواره، به‌عنوان اولین اسپیس ویکر (فضاییای انتقال مداری) ایران شناخته می‌شود.

سالاربه در ادامه افزود: بلوک انتقال مداری قابلیت انتقال مداری و قابلیت مدارگذاری ماهواره در مدار را دارد و زمانی که در مدار تزریق می‌شود، ماهواره‌ای که به آن متصل است، آن ماهواره در نقطه دیگری در مدار تزریق می‌شود. زمانی که پرتابگر، ماهواره را در مدار پارکینگ قرار داد، بلوک انتقال مداری کار خود را آغاز می‌کند تا ماهواره را در مدار تزریق کند. بیش از ۸۰ درصد از اجزا و سامانه‌های این عملیات به‌طور موفقیت‌آمیز آزمایش شدند که نشان از پیشرفت چشمگیر فناوری فضایی کشور دارد.

منظومه ماهواره اینترنت اشیا

سالاربه به منظومه ماهواره‌ای شهید سلیمانی اشاره کرد و یادآور شد: منظومه باریک باند شهید سلیمانی اینترنت اشیا شامل ۲۰ ماهواره می‌شود که قرار بود در سال جاری پرتاب شود، ولی سعی می‌شود که تا پایان سال حداقل یک پرتاب از این منظومه داشته باشیم.

وی تأکید کرد: پرتاب ماهواره منظومه شهید سلیمانی از نیمه دوم سال ۱۴۰۴ انجام خواهد شد. پرتاب این منظومه با پرتابگر داخلی و از پایگاه چاپهار خواهد بود.

وی با بیان این مطلب که ماهواره‌های پژوهش ۲، ۱ و ۴ مراحل طراحی خود را طی می‌کنند، خاطرنشان کرد: ماهواره پژوهش ۳ با هدف رسیدن به مدار بالای ۳۶ هزار کیلومتر در مرحله مناقصه قرار دارد و وقتی که سازنده آن مشخص شد، جزئیات و مختصات ماهواره مشخص و اعلام خواهد شد.

رئیس سازمان فضایی با اشاره به اینکه دو ماهواره راداری (راد ۱) و (راد ۲) در حال ساخت هستند، اظهار کرد: دقت تصویربرداری ماهواره (راد ۱) ۵۰۱ متر است و ساخت آن تا اواخر ۱۴۰۴ به اتمام می‌رسد و سال آینده هم رونمایی می‌شود. دقت تصویربرداری ماهواره (راد ۲) ۲۰ متر است و طراحی محموله‌های آن در حال انجام است.

کپسول زیستی

وی در ادامه با اعلام اینکه فرایند طراحی کپسول‌های زیستی جدید ایرانی در حال انجام است، گفت: طراحی کپسول ۵۰۰ و ۱۵۰۰ کیلوگرمی طبق برنامه ۱۰ ساله فضایی کشور در حال انجام است و پیش‌بینی می‌کنیم که پرتاب‌های آزمایشی زیرمدراری آن از سال ۱۴۰۴ آغاز شود. سالاربه خاطر نشان کرد: ساخت دو ایستگاه فضایی سلماس و چناران که برای کنترل و دریافت تصاویر طراحی شده‌ان، هم‌اکنون در مرحله اتمام ساخت زیرساخت‌های فیزیکی قرار دارد و در سال ۱۴۰۴ بهره‌برداری از این دو ایستگاه انجام می‌شود.



در مدار قرار داد. ماهواره (کوثر) یک ماهواره سنجشی با تصویربرداری حدود ۴ متر است و مراحل تست در مدار خود را طی می‌کند.

رئیس سازمان فضایی ایران با تأکید بر اینکه ماهواره (دهد) نیز یک ماهواره IOT است و برای تست اهداف اینترنت اشیا است، تأکید کرد: هر دو ماهواره برای اولین بار در کلاس خودشان در مدار قرار گرفتند و عملکرد ماهواره هدهد در مدار تثبیت شده و ماهواره هدهد نیز در حال گذراندن مراحل تست است و اغلب زیر سیستم‌های آن با موفقیت تست شدند. به گفته وی، نمونه دوم این ماهواره توسط بخش خصوصی ایران در حال ساخت و تکمیل است. این شروعی برای حضور پررنگ بخش خصوصی در صنعت فضایی است. هم‌اکنون بخش خصوصی ارتباطات بین‌المللی خود را شروع کرده است و با پرتابگر خارجی مذاکره می‌کند که این امر برای بلوغ صنعت فضایی برای گام برداشتن بخش خصوصی در این حوزه مهم است.

تا پیش از این محصولات متعددی از سوی شرکت‌های خصوصی در ماهواره‌های مختلفی که در مدار داریم و یا در حال ساخت است، استفاده شده و می‌شود، ولی اینکه کل سیستم توسط بخش خصوصی در کشور طراحی و ساخته شود، امر جدیدی است که انجام شد.

پرتاب ماهواره فخر-۱

رئیس سازمان فضایی ایران با اشاره به پرتاب بلوک انتقال مداری (سامان-۱) و ماهواره مخابراتی (فخر-۱) را از دیگر دستاوردهای فضایی در سال جاری دانست و گفت: نانو ماهواره (فخر ۱) صبح روز جمعه ۱۶ آذر به عنوان محموله جانبی به همراه بلوک انتقال مداری (سامان ۱) و یک محموله تحقیقاتی دیگر توسط ماهواره‌بر سیمرغ به فضا پرتاب شد. این ماهواره که به منظور پاسداشت خدمات دانشمند شهید دکتر محسن فخری‌زاده، به نام (فخر ۱) نام‌گذاری شده است، دارای ابعاد ۳ واحدی (۳U) بوده و جرم آن کمتر از ۱۰ کیلوگرم دارد.

زیرسامانه‌های کلیدی به کار رفته در ماهواره (فخر ۱) شامل رایانه مرکزی، انرژی و مدیریت توان، ارتباطات رادیویی و دینامیک پرواز است که اغلب تجهیزات آنها در مقیاس نانو ماهواره‌ها توسط شرکت‌های دانش بنیان داخلی، بومی‌سازی شده و برای نخستین بار به فضا پرتاب می‌شوند. ارزیابی عملکرد زیر سامانه‌های یاد شده تحت شرایط اقلیم فضا، به منظور بررسی توانایی منظومه ماهواره‌های مکعبی در اجرای ماموریت‌های فضایی تصویربرداری و پایش طیف الکترومغناطیسی، از اهداف ثانویه پرتاب ماهواره (فخر ۱) به شمار می‌رود.

سالاربه افزود: این پرتاب که چندین رکورد جدید برای صنعت فضایی ایران ثبت کرد، نشان‌دهنده توانمندی روزافزون کشور در طراحی و اجرای ماموریت‌های پیچیده فضایی است. پرتابگر سیمرغ در سال گذشته پرتاب موفقیت‌آمیز (مه‌دا) را داشت و امسال نیز در ۱۶ آذر پرتاب بلوک انتقال مداری (سامان ۱) را که دستاورد جدید مهندسان فضایی کشور است و با پرتاب آن دو محموله تحقیقاتی دیگر با مجموع وزن حدود ۳۰۰ کیلوگرم ارسال شدند، رکورد جدیدی در وزن محموله‌های قابل پرتاب کشور رقم زد. این اتفاقاتی بود که سال‌ها منتظر آن بودیم و