

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات



خبرنامه داخلی

پژوهشگاه فضایی ایران

Iranian Space Research Center

No. 14 – Autumn 2021

شماره چهاردهم – پاییز ۱۴۰۰



فهرست مطالب

◀ سخن نخست

۱ پیام دکتر عیسی زارع پور به مناسبت هفته جهانی فضا: فناوری فضایی نماد اقتدار علمی، توسعه و پیشرفت کشورهاست

◀ خبر دولت

- ۲ بازدید چهار ساعته رئیس جمهور از نمایشگاه ظرفیت‌های فضایی کشور
- ۳ تاکید رییس جمهور برای رسیدن به مدار ۳۶ هزار کیلومتری در پایان ۱۴۰۴
- ۴ معاون وزیر و رئیس سازمان فضایی ایران منصوب شد

◀ بازدیدها

- ۵ بازدید وزیر ارتباطات از پژوهشگاه فضایی ایران
- ۶ پژوهشکده مواد و انرژی باید به قطب توسعه فناوری‌های فضایی مرکز کشور تبدیل شود
- ۷ پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی باید در مباحث ایمنی و کنترل کیفیت پیشرو باشد
- ۸ بازدید دکتر صمیمی از روند پیشرفت پروژه‌های پژوهشکده سامانه‌های ماهواره
- ۹ دیدار صمیمانه رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با همکاران مدیریت طرح و برنامه
- ۱۰ نشست صمیمانه رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با پرسنل معاونت پژوهش و فناوری برگزار شد

◀ پروژه‌ها و طرح‌های پژوهشی

- ۱۱ انجام آزمون موفق تجهیزات ماهواره مخابراتی ناهید ۲ با اولین بستر تست ESD مطابق استاندارد ECSS در کشور
- ۱۲ پرتاب موفق دو میکروماهواره دانشجویی به فضا
- ۱۳ بستر تست سخت‌افزار در حلقه حسگر ستاره در مرکز آزمون پژوهشگاه فضایی ایران راه‌اندازی شد
- اتمام طرح پژوهشی مشترک دانشگاهی: سنتز کامپوزیت $\text{LiFePO}_4 / \text{C}$ به روش حالت جامد و بهینه سازی خواص ساختاری و الکتروشیمیایی آن در مقایسه با روش هم‌رسوبی
- ۱۴

◀ توسعه زیرساخت‌ها

۱۵ وبسایت گروه آزمایشگاه‌های پژوهشگاه فضایی ایران راه‌اندازی شد

◀ رویدادهای تخصصی: هفته جهانی فضا

- ۱۶ برنامه‌های پژوهشگاه فضایی ایران در هفته جهانی فضا ۲۰۲۱
- ۱۷ دکتر صمیمی: هفته جهانی فضا فرصتی است برای انعکاس دستاوردهای یک‌ساله دست‌اندرکاران صنعت فضایی
- ۱۸ پنل تخصصی فضای نو، زنان پیشرو برگزار شد
- ۱۹ وبینار علمی زنان در فضا برگزار شد
- ۲۱ طرح برتر اولین دوره رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال در کسب و کارهای فضا پایه معرفی شد
- ۲۲ به مناسبت هفته جهانی فضا: وبینار علمی "بررسی پدیده خوردگی اکسیژن اتمی در فضا" برگزار شد
- ۲۳ سمینار ترویجی زنان در فضا برگزار شد
- ۲۴ ویژه‌نامه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ منتشر شد
- ۲۵ بیانیه کمیته زنان صنعت فضایی در مراسم اختتامیه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱
- ۲۶ اولین رویداد تقاضامحور فضای نو برگزار شد

فهرست مطالب

◀ رویدادهای تخصصی: نمایشگاه‌ها

۲۷ افتتاح سومین زون نوآوری و فناوری فضایی

۲۸ برگزاری سومین زون نوآوری و فناوری فضایی

۲۹ بازدید معاون طراحی و تضمین مأموریت پژوهشگاه فضایی ایران از نهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی

◀ رویدادهای تخصصی: هفته پژوهش و فناوری

۳۰ برگزاری هفتمین جشنواره تجلیل از پژوهشگران برتر در پژوهشگاه فضایی ایران

۳۱ برگزاری دومین جشنواره طرح‌های پژوهشگاهی دانشگاهی در پژوهشگاه فضایی ایران

۳۲ طرح‌های برتر دومین جشنواره طرح‌های پژوهشی دانشگاهی معرفی شدند

۳۳ وینار روش‌های ارزش‌گذاری فناوری برگزار شد

◀ تفاهم‌نامه‌ها

۳۴ انعقاد تفاهم‌نامه مشترک همکاری میان مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و پژوهشگاه فضایی ایران

۳۶ انعقاد تفاهم‌نامه همکاری پژوهشی و آموزشی بین پژوهشگاه فضایی ایران و پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

◀ افتخارات

۳۷ کسب رتبه دوم طرح‌های برتر در نهمین نمایشگاه و جشنواره نوآوری و فناوری ربع رشیدی

صدور گواهی ثبت اختراع "طراحی و ساخت سیستم خنک‌کاری با اسپری آب دیفیوزر فلزی در تست زمینی

۳۸ موتور سوخت جامد فضایی"

۴۰ رونمایی از اولین شماره دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی

◀ بین‌الملل

۴۱ جلسه مشورتی غیررسمی کارگروه پایداری بلندمدت فعالیت‌های فضای ماورای جو کوپوس برگزار می‌شود

۴۳ سند پایداری بلند مدت فعالیت‌های فضای ماورای جو سازمان ملل متحد به فارسی ترجمه شد

۴۴ بیست و یکمین جلسه کارگروه مطالعات راهبردی بین‌المللی در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد

◀ وینارها

۴۵ وینار تخصصی "تحلیل حالات خرابی و اثرات ناشی از آن‌ها"

۴۶ وینار تخصصی "مدل‌سازی دینامیک پرواز ماهواره با حضور تلاطم سوخت و طراحی کنترل وضعیت با هدف حذف ارتعاشات تلاطم"

۴۷ وینار تخصصی "مطالعه و بررسی عوامل موثر بر افزایش رسانایی گرمایی پلیمرها"

۴۸ وینار تخصصی "اصلاح خطای سیستم تعیین وضعیت بر اساس مدل کمکی"

◀ فرهنگی

۴۹ از سرگیری برگزاری مراسم پرفیض زیارت عاشورا در پژوهشگاه فضایی ایران

۵۰ دیدار دکتر صمیمی با خانواده شهید علیاری به مناسبت گرامی‌داشت هفته دفاع مقدس

۵۱ دیدار با خانواده معظم شهید حسن نجفی عنبر

◀ گزارش تصویری

۵۲ غبارروبی گلزار شهدا، بازدید از باغ موزه دفاع مقدس و دیدار با رزمندگان و ایثارگران

۵۳ تقدیر از همکاران حوزه ایمنی و کنترل کیفیت پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی به مناسبت روز آتش نشانی و ایمنی

۵۴ تقدیر از پرسنل نیروی انتظامی پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی به مناسبت گرامی‌داشت روز نیروی انتظامی



سخن نخست

پیام دکتر عیسی زارع‌پور به مناسبت هفته جهانی فضا: فناوری فضایی نماد اقتدار علمی، توسعه و پیشرفت کشورهاست

بسم الله الرحمن الرحيم

شد و پس از آن ایران به جمع باشگاه محدود کشورهای دارای توانمندی طراحی، ساخت و پرتاب ماهواره پیوست.

فناوری فضایی در ایران تا اوایل دهه ۹۰ روند رو به رشدی داشت اما طی سالیان اخیر رشد آن متناسب با توان نخبگان و جایگاه علمی و فناوری کشور نبوده است. هر چند در این سال‌ها جهش‌هایی در این حوزه داشته‌ایم اما ظرفیت‌های کشور ما بسیار بیشتر از جایگاه فعلی ما در این صنعت مهم و راهبردی است.

به علت اهمیت فوق‌العاده صنعت فضایی، کشورهای صاحب این فناوری، در تلاش برای ایجاد انحصار مطلق در این حوزه هستند و در این راه از همه ابزارهای خود نهایت استفاده را برده‌اند. از این رو ما باید تلاش کنیم به کمک همه حاضران و فعالان در این صنعت و با تکیه بر توان جوانان و دانشمندان ایرانی، چرخه کامل فضایی، از ساخت ماهواره و پرتابگر تا ساخت ایستگاه‌های بهره‌برداری، و در نهایت خدمات کاربردی فضاپایه را به صورت کاملاً بومی در اختیار داشته باشیم.

مایه بسی مباهات و افتخار است که در میان دانشمندان جوان حوزه فضایی در ایران تعدادی از زنان نخبه مشغول به فعالیتند و در بومی‌سازی فناوری فضایی نقش کلیدی دارند و این نکته با شعار امسال هفته جهانی فضا با عنوان «زنان در فضا» مطابقت دارد. تردید ندارم که فناوری فضایی به زودی با همکاری و هم‌افزایی همه علاقمندان، دانش‌پژوهان، فعالان و دست‌اندرکاران این حوزه در مسیر توسعه و تحقق اهداف نظام جمهوری اسلامی کاملاً بومی خواهد داشت.

از تلاش‌های شبانه‌روزی همکاران عزیزم در سازمان و پژوهشگاه فضایی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و نیز فعالان این حوزه در سایر بخش‌های علمی، پژوهشی و اجرایی قدردانی می‌کنم و مطمئن هستم با کمک و همراهی تمامی اعضای این خانواده گرانقدر در مجموعه‌های مختلف، در اصلاح مسیر و تسریع در توسعه فناوری فضایی بومی موفق خواهیم شد و صنعت فضایی کشور به ریل شتابان پیشرفت خود باز خواهد گشت و پرچم ایران عزیز مثل همیشه بر فراز قله رفیع دانش و فناوری بومی به اهتزاز درخواهد آمد.

گستره بیکران فضا، این آفریده خالق بزرگ آسمان‌ها و زمین پُر از رمز و رازهایی است که انسان همواره در پی کشف و بهره‌برداری از آن بوده است. در این میان و به شهادت تاریخ، ایرانیان در ستاره‌شناسی و رصد فضا پیشگام بوده و دانشمندان بزرگی داشته‌اند. اینکه تقویم امروز شمسی حاصل رصد دقیق حکیم عمر خیام و تیم ستاره‌شناسان همراه او بوده تنها یکی از شواهد این ادعاست و این یعنی ایرانیان میراث‌داران بزرگ دانش پایه ستاره‌شناسی و بهره‌برداری کاربردی از چنین دانشی بوده‌اند. با چنین پیشینه و دیرینه ارزشمندی انتظار آن است که در عصر حاضر نیز ایرانیان چون گذشته با انگیزه و علاقه در مرزهای دانش گام بردارند و در کشف راز و رمز کیهان پیشرو باشند.

هفته جهانی فضا فرصت غنیمتی است برای یادآوری چنین پیشینه و دیرینه‌ای و کشف و شناخت ظرفیت‌های علمی جوانان ایرانی برای بومی‌سازی و کاربردی کردن دانش فضایی در ایران.

این مناسبت را به همه علاقه‌مندان، دانش‌پژوهان و فعالان حوزه فضایی که در به ثمر رسیدن دستاوردهای علمی و اجرایی تاثیرگذار بوده‌اند، تبریک می‌گویم. دور از انصاف است اگر تصور ما از دانش و فناوری فضایی فقط به ساخت ماهواره، پرتاب و در مدار قرار گرفتن آن معطوف باشد چرا که این موضوع هرچند بسیار با اهمیت است اما مهم‌تر از آن کاربردی کردن دستاوردهای صنعت فضایی در زندگی روزمره مردم است، آنجا که صنعت فضایی می‌تواند برای بهبود ارتباطات، مدیریت منابع طبیعی و حفاظت از محیط زیست، افزایش بهره‌وری در کشاورزی، مدیریت بحران‌های طبیعی و صدها کاربرد دیگر وارد عمل شود و در بهبود کیفیت زندگی مردم نقش موثری ایفا کند. امروز فناوری فضایی به نماد اقتدار علمی، توسعه و پیشرفت کشورها تبدیل شده است.

پیشرفت چشم‌گیر جمهوری اسلامی ایران در حوزه فضایی و ارتقاء جایگاه ایران از رتبه ۴۵ در سال ۱۹۹۶ به رتبه ۱۱ جهان در سال ۲۰۱۷ با همت و تلاش دانشمندان مومن و متعهد ایران اسلامی محقق شده است. برنامه‌ریزی دقیق در اواسط دهه هشتاد تا اوایل دهه نود برای استعدادیابی و جذب جوانان نخبه و متخصص با تکیه بر دانش و نوآوری موجب برداشتن گام‌هایی مقتدرانه همچون پرتاب ماهواره امید با ماهواره‌بر بومی سفیر امید در سال ۱۳۸۷

بازدید چهار ساعته رئیس جمهور از نمایشگاه ظرفیت‌های فضایی کشور

آیت‌الله رئیسی در تاریخ پنجم آذر سال جاری، طی چهار ساعت از ظرفیت‌ها و دستاوردهای فضایی کشور دیدن کردند.



و استفاده از سرریز فناوری‌های فضایی در سایر صنایع برای ارتقای آنها تاکید کرد و به وزیر صمت ماموریت داد تا همکاری‌های مشترک بین صنعت فضایی و سایر صنایع را به صورت ویژه پیگیری کند.

بعد از این بازدید، جلسه شورای عالی فضایی پس از یک دهه وقفه به ریاست رئیس‌جمهور برگزار و در آن تصمیمات مهمی برای توسعه صنعت فضایی کشور گرفته شد.

به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، آیت‌الله رئیسی، رئیس‌جمهوری به همراه وزاری ارتباطات، صمت و دفاع و رئیس سازمان فضایی کشور، از ساعت ۶ صبح روز جمعه به مدت ۴ ساعت از نمایشگاه ظرفیت‌های صنعت فضایی کشور در حوزه‌های ساخت ماهواره‌بر، ساخت ماهواره و سامانه‌های فضایی، ایستگاه‌های زمینی و خدمات کاربردی فضایی بازدید کرد.



رئیس‌جمهور در این بازدید در جریان آخرین دستاوردهای متخصصان کشور در حوزه صنعت فضایی قرار گرفت.

رئیس‌جمهور ضمن تشکر از مجاهدت‌های دانشمندان کشور در این صنعت اقتدارآفرین، بر حمایت کامل دولت سیزدهم از این صنعت راهبردی تاکید کرد.

وی افزود: راهبرد دولت سیزدهم حضور فعال در فضا و توجه جدی به صنعت فضایی است.

رئیس‌جمهوری بر کاربردی کردن خدمات فضایی در زندگی مردم

تاکید رییس جمهور برای رسیدن به مدار ۳۶ هزار کیلومتری در پایان ۱۴۰۴

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در پایان جلسه شورای عالی فضایی به استفاده از ظرفیت‌های تمامی بخش‌های دولت برای رسیدن به اهداف صنعت فضایی کشور تاکید کرد.



ارتفاع دارد تاکید شد و ما هم اکنون به تثبیت این مدارها رسیده‌ایم و در آینده نزدیک خبرهای خوبی در این حوزه اعلام می‌شود.

وی یکی دیگر از موضوعات مورد تاکید در این جلسه را دسترسی به مدار ۳۶ هزار کیلومتر عنوان کرد و افزود: تحقق این برنامه برای ۱۰ سال برنامه‌ریزی شده اما رییس جمهوری تاکید داشتند تا پایان سال ۱۴۰۴ به اتمام برسد.

زارع‌پور تاکید بر استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی برای پیشبرد برنامه‌های این حوزه را یکی دیگر از موضوعات جلسه شورای عالی فضایی عنوان کرد و گفت: در این جلسه به اقتصادی کردن صنعت فضایی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و صادرات خدمات فنی و مهندسی در این حوزه تاکید شد.

وی افزود: در این جلسه موضوع سرریز فناوری فضایی در صنایع دیگر هم مورد بررسی قرار گرفت.

به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، عیسی زارع‌پور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات بعد از نخستین جلسه شورای عالی فضایی در دولت سیزدهم که بعد از ۱۱ سال برگزار شد، با اشاره به اینکه ما در این حوزه ظرفیت‌ها و جوانان متخصص و متعهد خوبی داریم، گفت: امروز صبح رییس‌جمهوری از نمایندگانه توانمندی‌های فضایی بازدید کردند و بعد از آن جلسه شورای عالی فضایی برگزار شد.

وی افزود: در این جلسه آخرین ظرفیت‌ها و چالش‌های این حوزه در کشور بررسی و مقرر شد دولت سیزدهم با تمام ظرفیت خود به دنبال ارتقای صنعت فضایی کشور باشد تا شاهد رشد روزافزون صنعت فضایی کشور باشیم.

زارع‌پور تصریح کرد: صنعت فضایی کشور در عین حال که اقتدار آفرین است می‌تواند به حل مشکلات کشور کمک کند.

وزیر ارتباطات با اشاره به تاکید رییس‌جمهوری بر کاربردی کردن صنعت فضایی برای حل مشکلات کشور، گفت: در این جلسه رسیدن به فناوری تثبیت مدار لئو که از ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلومتر

با حکم وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات: معاون وزیر و رئیس سازمان فضایی ایران منصوب شد

به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، دکتر حسن سالاریه را به سمت معاون وزیر و رئیس سازمان فضایی ایران منصوب کرد.



بنابر این گزارش، دکتر حسن سالاریه دارای مدرک دکتری مهندسی مکانیک از دانشگاه صنعتی شریف، استاد تمام و عضو هیئت علمی این دانشگاه است.

همچنین قائم مقامی معاون آینده سازان، معاون برنامه ریزی و نظارت بنیاد ملی نخبگان، ریاست دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف، مدیریت و راه اندازی چندین شرکت دانش بنیان در زمینه هوافضا و مکانیک بخشی از سوابق اجرایی دکتر حسن سالاریه است.

بازدید وزیر ارتباطات از پژوهشگاه فضایی ایران

وزیر ارتباطات در بازدید از پژوهشگاه فضایی ایران: از سرریز دانش فضایی در دیگر بخش‌های کشور استفاده می‌کنیم / پژوهشگاه فضایی باید قطب توسعه و تثبیت فناوری فضایی باشد / خدمات فضایی را وارد زندگی مردم کنیم.



وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات ادامه داد: جهت‌گیری‌ها باید به سمت شکل‌گیری شبکه‌ای از مجموعه‌های توانمند در حوزه فضای باشد تا راهبرد «هسته دانا، شبکه توانا» محقق شود بنابراین باید همه ظرفیت‌های کشور برای تسریع در روند پیشرفت و توسعه صنعت فضایی به کار گرفته شود.

وی در ادامه با تأکید بر ضرورت سرریز فناوری‌های فضایی در بخش‌های غیرفضایی گفت: مایه خوشحالی است که برخی محصولات تولیدی در پژوهشگاه فضایی تبدیل به فناوری‌های کاربری در زندگی مردم شده است. پژوهشگاه فضایی تنها متولی بخش فضا نیست بلکه با توجه به دانش و تجربه موجود در این مجموعه، سرریز دانش و فناوری فضایی به بخش‌های دیگر از جمله مأموریت‌های ما در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است.

زارع‌پور در خاتمه با تأکید بر توجه جدی به حوزه خدمات فضایی گفت: خدمات فضایی را باید به سرعت وارد زندگی مردم کنیم تا طعم شیرین خدمات فناوری‌های فضایی را در زندگی‌شان بچشند و نقش و اهمیت صنعت فضایی در زندگی مردم عمومی شود.

پیش از سخنان وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، حسین صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی و تعدادی از معاونان و مدیران پژوهشگاه، گزارشی از عملکرد، اقدامات، برنامه‌ها و دستاوردهای این مجموعه تحقیقاتی را ارائه کردند.

در پایان این نشست، زارع‌پور از نمایشگاه دستاوردهای تحقیقات فضایی و بخش‌های مختلف پژوهشگاه دیدن و با کارکنان این مجموعه گفت‌وگو کرد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیان اینکه پژوهشگاه فضایی باید قطب توسعه و تثبیت فناوری فضایی باشد گفت: باید مدیریت دانش کشور در حوزه فضایی با محوریت پژوهشگاه فضایی انجام پذیرد.

به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، عیسی زارع‌پور در جریان بازدید از پژوهشگاه فضایی، در جمع رییس، معاونان و مدیران پژوهشگاه فضایی، گفت: زمانی حوزه فضایی، حوزه‌ای اقتدارآفرین و مولفه قدرت بود اما امروز این حوزه علاوه بر آن تبدیل به مولفه‌ای کاربردی شده است که خدمات اثربخش آن را در بخش‌های مختلف صنعتی و کشاورزی شاهد هستیم.

وی افزود: با توجه به اهمیت صنعت فضایی در جهان امروز و تأثیر آن بر دیگر فناوری‌های نوین، ضروری است این صنعت بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

زارع‌پور ادامه داد: عزم و اراده دولت سیزدهم بر این است که حوزه فضایی را به طور جدی دنبال کند تا برخی عقب‌ماندگی‌ها را به سرعت جبران کنیم.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با تأکید بر ضرورت تدوین نقشه راهی جامع و کامل در حوزه فضایی گفت: باید برنامه ده‌ساله حوزه فضایی را بازنگری کنیم چرا که هم مأموریت‌ها و هم برخی راهبردهای این حوزه دستخوش تغییر شده است.

وی افزود: شرایط جدید ایجاب می‌کند که با هماهنگی و همکاری میان بخش‌های مختلف صنعت فضایی با سرعت نقشه راه و برنامه جدیدی برای بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت تدوین کنیم.

زارع‌پور در ادامه با تأکید بر اینکه پژوهشگاه فضایی باید قطب توسعه و تثبیت فناوری فضایی باشد، گفت: مدیریت دانش حوزه فضایی در کشور باید با محوریت پژوهشگاه فضایی صورت پذیرد اما این بدان معنا نیست که پژوهشگاه به تنهایی مسئولیت همه اقدامات در این حوزه را به عهده گیرد، بلکه همانطور که در برخی حوزه‌ها ورود مستقیم دارد در برخی از حوزه‌های بلندمدت باید تقسیم کار انجام گیرد و از ظرفیت جامعه دانشگاهی و نخبگانی و تحقیقاتی حداکثر استفاده شود.

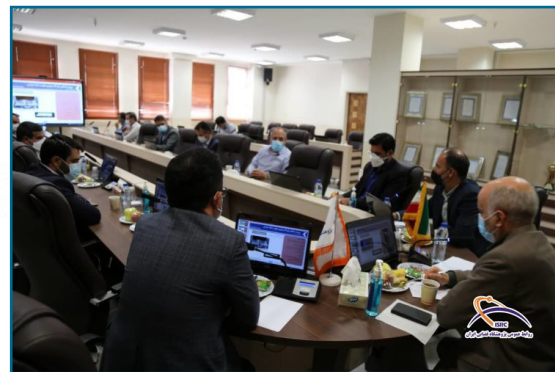
دکتر صمیمی: پژوهشکده مواد و انرژی باید به قطب توسعه فناوری‌های فضایی مرکز کشور تبدیل شود

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر حسین صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، در تاریخ یازدهم مهر ماه سال جاری، در پژوهشکده مواد و انرژی در اصفهان حضور یافت و از روند پیشرفت پروژه‌های این پژوهشکده بازدید نمود.



در پایان این نشست، دکتر صمیمی ضمن رضایت بخش دانستن روند پیشرفت پروژه‌ها خاطر نشان ساخت؛ چشم انداز ما در پژوهشگاه فضایی ایران این است که پژوهشکده مواد و انرژی به قطب توسعه فناوری‌های فضایی در مرکز کشور تبدیل شود.

بنابر این گزارش، دکتر صمیمی در نشستی که با حضور رئیس و مدیران پژوهشکده برگزار شد، ضمن بررسی فعالیت‌ها و چگونگی پیشرفت پروژه‌ها، از زحمات و تلاش‌های همکاران تقدیر کرد.



دکتر صمیمی در بازدید از پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی: پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی باید در مباحث ایمنی و کنترل کیفیت پیشرو باشد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، صبح روز دوشنبه بیستم و ششم مهر ماه سال جاری، از پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی بازدید نمود.

در ادامه، از چگونگی پیشرفت پروژه‌های بالن، کشتی هوایی و سایر پروژه‌های در دست اجرای این پژوهشکده نیز بازدید میدانی به عمل آمد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، صبح روز دوشنبه بیستم و ششم مهر ماه سال جاری، از پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی بازدید نمود.

بنابر این گزارش، در ابتدای این بازدید، طی نشستی که با حضور رئیس و مدیران پژوهشکده برگزار شد، گزارشی از عملکرد مدیریت ایمنی و کنترل کیفیت پژوهشکده ارائه شد.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، ضمن رضایت بخش دانستن عملکرد این مدیریت و با تأکید بر لزوم توجه به مباحث کنترل کیفی و ایمنی اظهار داشت؛ پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی علاوه بر اینکه باید به صورت سیستماتیک روی این حوزه‌ها کار کند، باید سعی کند در این زمینه پیشرو نیز باشد.





بازدید دکتر صمیمی از روند پیشرفت پروژه‌های پژوهشکده سامانه‌های ماهواره



به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر حسین صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، در تاریخ بیست و چهارم آبان سال جاری، با حضور در پژوهشکده سامانه‌های ماهواره، از روند پیشرفت پروژه‌های این پژوهشکده بازدید نمود.

بنابر این گزارش، در ابتدای این دیدار و طی نشستی که با حضور مدیران ارشد پژوهشگاه، رئیس پژوهشکده و مجریان پروژه برگزار شد، آخرین وضعیت مدل پروازی ماهواره ناهید ۲ و زیرسیستم‌های نمونه دوم ماهواره پارس ۱ مورد بررسی قرار گرفت و گزارشی از فعالیت‌های انجام شده در بخش زمینی ماهواره‌های ناهید ۲ و پارس ۱ ارائه شد.

در پایان نیز از مراحل و روند اجرای پروژه‌های ماهواره‌های ناهید ۲ و GTO بازدید میدانی به عمل آمد.



دیدار صمیمانه رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با همکاران مدیریت طرح و برنامه



به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، در تاریخ بیست و سوم آبان سال جاری، نشست صمیمانه دکتر صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با پرسنل مدیریت طرح و برنامه برگزار شد.



دانشت و یادآور شد؛ همکاران این حوزه باید همه هم و غم خود را صرف برنامه ریزی دقیق و اتمام به موقع پروژه‌های اولویت دار پژوهشگاه نمایند.

در پایان نیز ضمن بررسی وظایف جاری و دغدغه‌های همکاران تلاشگر این حوزه، رهنمودهایی به منظور بهبود پیشبرد امور این مدیریت ارائه شد.

بنابر این گزارش، در این نشست، دکتر صمیمی با تاکید بر اینکه پژوهشگاه فضایی ایران به لحاظ مدیریت و کنترل پروژه یکی از منظم‌ترین مجموعه‌های وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است، تلاش همکاران مدیریت طرح و برنامه را در تحقق این مهم شایان تقدیر دانست.

در ادامه نشست، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران نقش این مدیریت را در برنامه ریزی و زمانبندی دقیق پروژه‌ها بسیار مهم و پررنگ



نشست صمیمانه رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با پرسنل معاونت پژوهش و فناوری



به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، در ادامه نشست‌های صمیمانه رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با همکاران حوزه‌های مختلف پژوهشگاه، در تاریخ بیست و پنجم آبان سال جاری، دکتر صمیمی با همکاران معاونت پژوهش و فناوری دیدار نمود.



در ادامه، وی ضمن قدردانی از انتشار اولین شماره دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی؛ بر انتشار منظم و به موقع نشریه تاکید کرد و اظهار داشت؛ دومین شماره دوفصلنامه باید با تلاش همه دست اندرکاران نشریه تا پایان سال جاری منتشر شود.

در پایان این دیدار نیز همکاران معاونت، مسائل و دغدغه‌های خود را با ریاست پژوهشگاه در میان گذاشتند.

دکتر صمیمی در ابتدای این دیدار، با توجه به پیش رو داشتن هفته پژوهش و فناوری، بر لزوم برنامه ریزی منسجم برای برنامه‌های گرامی داشت این هفته تاکید کرد.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران؛ از جشنواره طرح‌های دانشگاهی به عنوان یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین برنامه‌های این هفته یاد کرد و گفت: در ارزیابی و انتخاب طرح‌های برتر این جشنواره، کاربردی بودن و برطرف ساختن موانع و مسائل پروژه‌های جاری پژوهشگاه در اولویت قرار گیرد.



انجام آزمون موفق تجهیزات ماهواره مخابراتی ناهید ۲ با اولین بستر تست ESD مطابق استاندارد ECSS در کشور



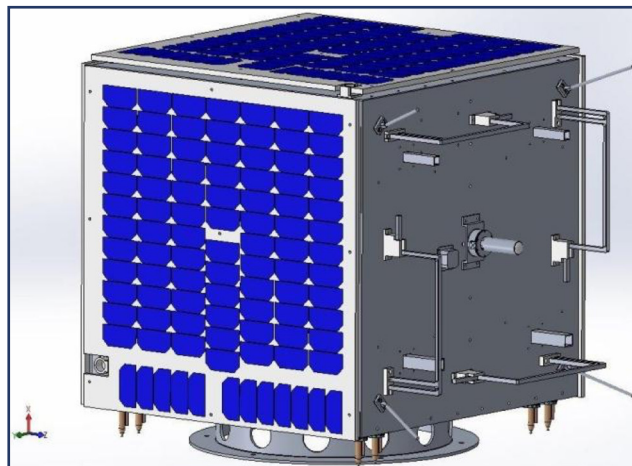
به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر حسین صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، از آزمون موفق تجهیزات ماهواره مخابراتی ناهید ۲ با اولین بستر تست ESD مطابق استاندارد ECSS در کشور خبر داد.



بنابر این گزارش، آزمون ESD برای اولین بار در کشور توسط متخصصان توانمند پژوهشگاه سامانه‌های ماهواره پژوهشگاه فضایی ایران، مطابق با استاندارد ECSS انجام شد و ماژول‌های مخابراتی ماهواره ناهید ۲ با موفقیت این آزمون را پشت سر گذاشتند.

دکتر صمیمی با اعلام خبر فوق تصریح کرد؛ با استفاده از تجهیزات موجود در پژوهشگاه سامانه‌های ماهواره برای آزمون‌های تخلیه الکترو استاتیکی مطابق استاندارد ECSS می‌توان آزمون‌های المان‌های ماهواره را انجام داد. این تجهیزات از جمله زیرساخت‌های راهبردی پژوهشگاه فضایی ایران است که می‌تواند گامی راهبردی در آزمون تجهیزات ماهواره‌های مخابراتی و سنجشی در کشور به شمار آید.

وی ابراز امیدواری کرد؛ این تجهیزات همچنین می‌توانند تسهیل‌گر امور آزمون‌های تخلیه الکترو استاتیکی برای نهادهای نیازمند خدمات بر اساس استاندارد ECSS در کشور باشند.



پرتاب موفق دو میکروماهواره دانشجویی به فضا



سازمان همکاری‌های فضایی آسیا اقیانوسیه (اپسکو) دو میکروماهواره دانشجویی خود با نام SSS-۱ و SSS-۲ A را با موفقیت در ۱۴ اکتبر به فضا پرتاب کرد.

ماموریت این ماهواره‌ها، تصویربرداری و ارتباط بین ماهواره‌ای است. هدف اصلی از این پروژه ارتقاء ظرفیت همکاری‌ها و ایجاد امکان تبادل علم و فناوری فضایی در بین اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه‌های کشورهای عضو از طریق تمرینات عملی است. هشت کشور شامل چین، ترکیه، پاکستان، بنگلادش، پرو، مغولستان، تایلند و جمهوری اسلامی ایران از اعضای اپسکو هستند.

سه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، شریف و امیرکبیر با نظارت سازمان فضایی ایران و پژوهشگاه فضایی در این برنامه مشارکت فعال داشتند.

سازمان همکاری‌های فضایی آسیا اقیانوسیه (اپسکو) دو میکروماهواره دانشجویی خود با نام SSS-۱ و SSS-۲ A را با موفقیت در ۱۴ اکتبر به فضا پرتاب کرد.

ماهواره‌ها با موشک LM-2D از مرکز پرتاب ماهواره تایوان در چین به مدار زمین فرستاده شدند. ماهواره‌ها با موفقیت وارد مدار از پیش تعیین شده شدند و ماموریت پرتاب با موفقیت کامل انجام شد.

ماهواره‌های SSS-۱ و SSS-۲ A به طور مشترک توسط کشورهای عضو اپسکو تحت پروژه ماهواره دانشجویی کوچک (SSS) APSCO طراحی و توسعه یافته‌اند که یکی از برنامه‌های مهم آموزشی اپسکو با هدف ارتقاء آموزش عملی برای دانشجویان و دانشکده‌های کشورهای عضو است. SSS-۱ یک میکرو ماهواره ۳۰ کیلوگرمی و SSS-2A یک کیوبست، ۴ کیلوگرمی است.



بستر تست سخت افزار در حلقه حسگر ستاره در مرکز آزمون پژوهشگاه فضایی ایران راه اندازی شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر رحیم اقرء، رئیس پژوهشگاه مکانیک پژوهشگاه فضایی ایران، از ساخت و برپایی چیدمان تست حسگر ستاره به منظور به کارگیری در تست سخت افزار درون حلقه در مرکز تست، جمع و یکپارچه سازی پژوهشگاه فضایی ایران خبر داد.



مکانیزم‌های نگهدارنده با درجات آزادی محوری و زاویه‌ای با دقت بالا؛ پایداری مناسب بستر تست با گذشت زمان به نحوی که پس از هم‌راستاسازی اولیه نیاز

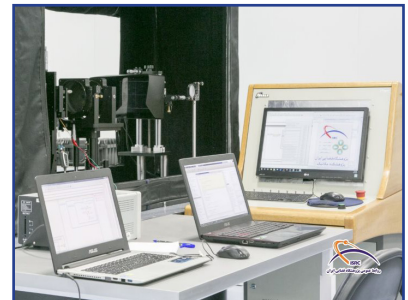
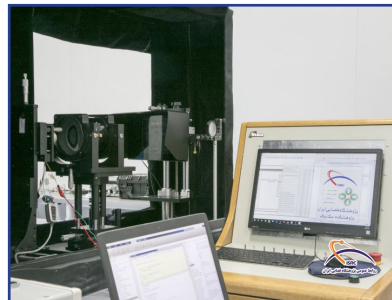
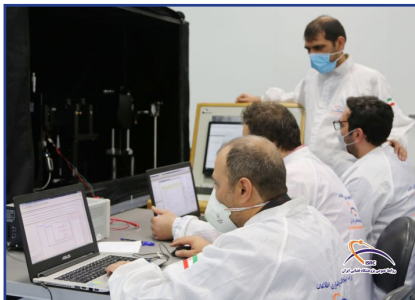
به تنظیمات مجدد ندارد؛ امکان تنظیم پذیری زاویه‌ای و محوری مکانیزم‌ها با دقت بالا به منظور افزایش دقت هم‌راستاسازی؛ اعتبارسنجی دقت هم‌راستاسازی با استفاده از قابلیت‌های موجود در مکانیزم‌ها؛ قابلیت یکسان سازی ارتفاع مکانیزم‌ها به منظور برقراری هم‌مرکزی المان‌های اپتیکی به منظور هم‌راستاسازی دقیق؛ طراحی و ساخت مکانیزم‌هایی با ظرفیت وزنی بالا و ارتقای صافی سطح میز تست و کاهش اعوجاج احتمالی موجود در میز اپتیکی دانست.

بنابر این گزارش، رئیس پژوهشگاه مکانیک با اعلام خبر فوق اظهار داشت؛ به منظور شبیه سازی سخت افزار در حلقه حسگر ستاره، کارشناسان پژوهشگاه مکانیک، پس از ارتقای بستر تست حسگر ستاره در آن پژوهشگاه، مجموعه‌ای را طراحی و با موفقیت به مرحله ساخت رساندند که با همراهی کارشناسان مرکز آزمون، در آزمایشگاه فضایی پژوهشگاه نصب شد.

وی افزود؛ این بستر پس از گذراندن آزمون‌های صحه‌سنجی اولیه، در حال حاضر آماده بهره‌برداری است و با بهره‌گیری از آن، امکان اضافه نمودن حسگر ستاره به عنوان دقیق‌ترین حسگر، در تست سخت افزار در حلقه (HIL) فراهم شده است.

دکتر اقرء در خصوص اهمیت و نقش تست سخت افزار در حلقه حسگر ستاره گفت؛ انجام این تست قبل از عملیات پروازی، نقش مهمی را در اطمینان یافتن از عملکرد حسگر ستاره در هنگام عملکرد سامانه ایفا می‌نماید.

وی همچنین برخی از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های این چیدمان را که برگرفته از بستر تست حسگر ستاره در آزمایشگاه الکترواپتیک پژوهشگاه مکانیک است شامل امکان تست و جایگزین کردن نمونه‌هایی از حسگرهای ستاره مختلف بدون نیاز به تنظیمات مجدد بستر؛ افزایش دقت هم‌راستاسازی بستر تست با استفاده از



اتمام طرح پژوهشی مشترک دانشگاهی: سنتر کامپوزیت LiFePO_4/C به روش حالت جامد و بهینه سازی خواص ساختاری و الکتروشیمیایی آن در مقایسه با روش هم رسوبی

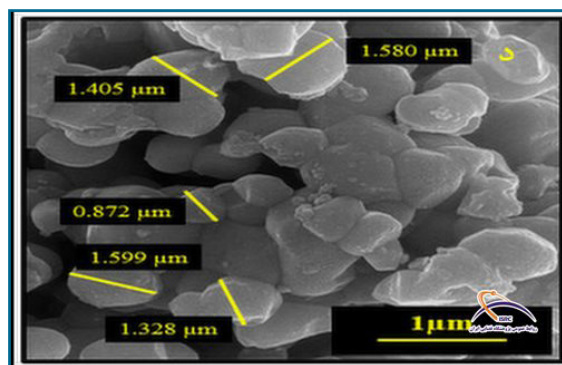
به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، طرح پژوهشی مشترک دانشگاهی پژوهشکده مکانیک با دانشگاه شیراز که با عنوان "سنتر کامپوزیت LiFePO_4/C به روش حالت جامد و بهینه سازی خواص ساختاری و الکتروشیمیایی آن در مقایسه با روش هم رسوبی" در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد تعریف شده بود، با موفقیت به پایان رسید.

این ماده به روش حالت جامد و مقایسه عملکردی ماده تولیدی با ماده تولید شده به روش حالت جامد پرداخته شده است. همچنین به منظور بهبود خصوصیات ماده اولیه تولید شده، روش های مختلفی چون کامپوزیت کردن ماده با کربن و افزودن دوپانت به ساختار اصلی LFP موجب بهبود خصوصیات چگون ظرفیت ویژه و طول عمر سیکلی آن شده است.

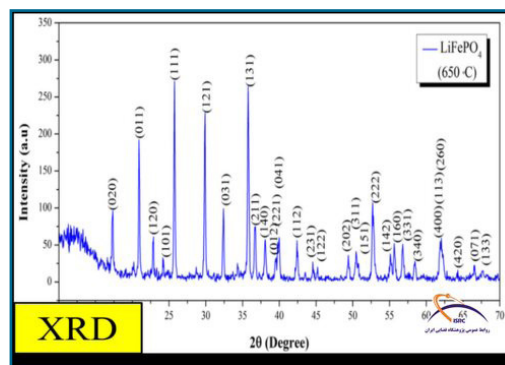
یکی از پرمصرفترین مواد فعال کاتدی باتری لیتیوم یون ماده فعال LFP است. این ماده به علت خصوصیات ایمنی بالای خود به پرکاربردترین ماده فعال کاتدی در ساخت باتری های مورد استفاده در خودروی برقی تبدیل شده است. علاوه بر نکات مثبت ایمنی این ماده، طول عمر سیکلی بالای باتری ساخته شده از این ماده کاتدی، از مزایای آن به شمار می آید.

بنابر این گزارش، از جمله دستاوردهای این طرح پژوهشی می توان به دستیابی به دانش فنی ساخت کاتد باتری لیتیوم یون بر پایه LFP به روش حالت جامد، سنتر ماده فعال کاتدی LFP/C برای اول ین بار در کشور و همچن ین به ینه سازی آن با استفاده از دوپانت اشاره نمود.

روش های مختلفی برای سنتر این ماده وجود دارد که از این بین روش سنتر حالت جامد به علت سادگی بیشتر، عدم نیاز به تجهیزات پیشرفته و همچنین نزدیکی بیشتر به تبدیل به تولید انبوه صنعتی، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، در این طرح به دانش مربوط به سنتر



تصویر SEM ماده LFP سنتر شده به حالت جامد



نمودار XRD نمونه LFP سنتر شده

وبسایت گروه آزمایشگاه‌های پژوهشگاه فضایی ایران راه‌اندازی شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبسایت گروه آزمایشگاه‌های پژوهشگاه راه‌اندازی شد.



به مراکز صنعتی و دانشگاهی را دارند، تجهیزات، زیرساخت‌های آزمایشگاهی، مشخصات فنی آنها و قابلیت انجام آزمون‌های مختلف بیان شده است. از این‌رو، مشتری می‌تواند با مطالعه این اطلاعات و در صورت نیاز، درخواست خود را به صورت اینترنتی ثبت نماید. پس از ثبت، تمامی مراحل اعم از گردش کار در آزمایشگاه‌ها، هزینه انجام آزمون، گزارش آزمون و صدور فاکتور از طریق حساب کاربری مشتری، از طریق پست الکترونیکی یا پیامک به مشتری اعلام می‌شود. آدرس وبسایت: www.labs.isrc.ac.ir

با توجه به اهمیت و نقش توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی در شتاب‌دهی فعالیت‌های فضایی در کشور و نیز تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز برای تحقق اهداف پژوهشگاه در توسعه فناوری فضایی؛ پژوهشگاه فضایی ایران از ابتدای تاسیس سعی در ایجاد زیرساخت‌ها و بسترهای آزمایشگاهی مورد نیاز نموده است.

پژوهشگاه فضایی ایران همچنین تلاش نموده است تا در کنار توسعه فناوری بومی فضایی، با استفاده از سرریز دانش و همچنین توان زیرساختی خود، در مسیر پیشرفت صنایع دیگر حوزه‌ها نیز نقش مناسبی ایفا نماید. از این‌رو، یکی از اهداف پژوهشگاه در توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی، قابلیت ارائه خدمات آزمایشگاهی به سایر مراکز صنعتی و دانشگاهی بوده است.

بر این اساس، در راستای گسترش خدمات الکترونیک و اطلاع‌رسانی آسان‌تر و همچنین مشتری‌مداری، وبسایت گروه آزمایشگاه‌های پژوهشگاه فضایی ایران در سه فاز طراحی شده و به بهره‌برداری رسیده است. بنابراین این گزارش، در این وبسایت ضمن معرفی آزمایشگاه‌های پژوهشگاه که قابلیت ارائه خدمت



برنامه‌های پژوهشگاه فضایی ایران در هفته جهانی فضا ۲۰۲۱



است که توجه به حضور موثر زنان در عرصه فضا یک دغدغه جهانی است و نقش غیرقابل انکار و حضور فعال بانوان در مأموریت‌ها، برنامه‌های تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها، اکتشافات فضایی و پروژه‌ها؛ بانوان متخصص را به بخش جدایی‌ناپذیر برنامه‌ها و مأموریت‌های فضایی جهان تبدیل کرده است.

مهندس نیک‌خو ادامه داد؛ با توجه به شعار محوری، در پژوهشگاه فضایی ایران برنامه‌های ترویجی و آموزشی متنوعی با هدف تبیین نقش و تاثیر زنان در توسعه علوم و فناوری فضایی و نیز انعکاس دستاوردها و مشارکت آنان در صنعت فضایی ایران برنامه‌ریزی شده است.

وی خاطرنشان ساخت؛ امسال نیز مانند سال گذشته در سراسر دنیا به دلیل شرایط شیوع ویروس کرونا، برنامه‌های گرامی داشت هفته جهانی فضا به صورت مجازی برگزار خواهد شد. از این رو، ما نیز در پژوهشگاه فضایی ایران با در نظر گرفتن این شرایط و مطابق با اهداف تعیین شده، اغلب برنامه‌ها را در قالب وبینار و در بستر فضای مجازی برگزار می‌شود.

بنابر این گزارش، مدیر دفتر ریاست، روابط عمومی و امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران، برنامه‌های هفته جهانی فضای پژوهشگاه را بدین شرح اعلام کرد:

- برگزاری پنل تخصصی «فضای نو، زنان پیشرو»
- برگزاری وبینار علمی «زنان در فضا»
- برگزاری اولین دوره «رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال کسب و کارهای فضاپایه»
- رونمایی از نخستین شماره «دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی»
- انتشار ویژه نامه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱

مهندس مرتضی نیک‌خو، مدیر دفتر ریاست، روابط عمومی و امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران در گفتگو با خبرنگار روابط عمومی ضمن اعلام برنامه‌های هفته جهانی فضا که در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌شود گفت؛ هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ فرصت ارزشمندی برای انعکاس دستاوردهای بانوان توانمند و متخصص صنعت فضایی است.

مدیر دفتر ریاست، روابط عمومی و امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران با اشاره به شعار امسال هفته جهانی فضا، «زنان در فضا» اظهار داشت؛ باور به نقش تاثیرگذار بانوان در صنعت فضایی ایران و نیز دغدغه انعکاس دستاوردهای بانوان متخصص و توانمند این حوزه، همواره مورد تاکید ریاست محترم پژوهشگاه فضایی ایران بوده است و برنامه‌ریزی و برگزاری دو دوره موفق و پرمخاطب رویداد «زنان در صنعت فضایی ایران» گویای این امر است.

وی افزود؛ حال شعار هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ نیز حاکی از این



دکتر صمیمی: هفته جهانی فضا فرصتی است برای انعکاس دستاوردهای یکساله دست‌اندرکاران صنعت فضایی

دکتر صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، در نخستین روز از رویدادهای سه روزه گرامی‌داشت هفته جهانی فضا در پژوهشگاه فضایی ایران، ضمن تبریک هفته جهانی فضا و حلول ماه پربرکت ربیع‌الاول گفت: هفته جهانی فضا فرصتی است برای دست‌اندرکاران صنعت فضایی که دستاوردهای یکساله خود را در حوزه علوم و فناوری فضایی بررسی و منعکس کنند.



است. این کمیته در مراحل اولیه تشکیل است و از دست‌اندرکاران این کمیته می‌خواهم اعلام وجود رسمی و جانمایی این کمیته در بدنه اجرایی پژوهشگاه را در دستور کار قرار دهند.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران در پایان تأکید کرد؛ خروجی و مهم‌ترین دستاورد برگزاری رویدادهای سه روزه گرامی‌داشت هفته جهانی فضا در پژوهشگاه فضایی ایران باید استخراج یک برنامه عملیاتی باشد و در دستور کار پژوهشگاه قرار گیرد.

وی افزود؛ شعار محوری هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ شعار بسیار خوبی است و نشان می‌دهد حضور فعال و انعکاس دستاوردهای بانوان متخصص فضایی یک دغدغه جهانی است که ما در پژوهشگاه فضایی ایران از دو سال قبل این موضوع را به عنوان یک دغدغه در این حوزه شناسایی کرده و به آن پرداختیم.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با اشاره به دو دوره برگزاری رویداد بانوان در صنعت فضایی ایران اظهار داشت؛ اولین رویداد به پیش‌کسوتان حوزه فضایی اختصاص داشت و به بررسی تجارب فنی و مدیریتی بانوان در پروژه‌های ماهواره‌های ناهید ۱، پیام و پارس ۱ پرداخته شد و در رویداد دوم، بخش ویژه‌ای را برای دختران آینده‌ساز هوافضای کشور در نظر گرفتیم. دکتر صمیمی در ادامه خاطر نشان ساخت؛ مهم‌ترین دستاورد برگزاری این دو همایش، تشکیل کمیته زنان صنعت فضایی با حضور فعالان برگزاری این دو رویداد



پنل تخصصی فضای نو، زنان پیشرو برگزار شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، به مناسبت گرامی داشت هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ با شعار زنان در فضا، پنل تخصصی "فضای نو، زنان پیشرو" در تاریخ هفدهم مهر ماه سال جاری، به صورت غیر حضوری و آنلاین برگزار شد.

بر لزوم نقش آفرینی پژوهشگاه در پررنگ نمودن نقش کسب و کارهای فضاپایه در توسعه فناوری و استفاده از ظرفیت‌های مرکز نوآوری فضای نو برای این منظور اشاره کرد. از جمله راهکارهای پیشنهادی به منظور تقویت کسب و کارهای فضاپایه؛ برگزاری جلسات اجتماع فکری برای بررسی کاربردهای مستقیم و غیرمستقیم فناوری فضایی و سرریزهای آن به منظور بهره‌گیری از پتانسیل کسب و کارهای مرتبط است.

در خصوص ترویج علوم و فناوری فضایی نیز پیشنهاد شد، پژوهشگاه فضایی ایران در ایجاد بستری برای تولید محتوای آموزشی ترویجی به منظور حمایت از آموزش و پرورش و نیز جامعه ترویج علوم و فناوری فضایی ایفای نقش داشته باشد.



به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، به مناسبت گرامی داشت هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ با شعار زنان در فضا، پنل تخصصی "فضای نو، زنان پیشرو" در تاریخ هفدهم مهر ماه سال جاری، به صورت غیر حضوری و آنلاین برگزار شد. بنابر این گزارش، این رویداد که با هدف نشان دادن نقش فوق العاده و تاثیرگذار بانوان متخصص و توانمند صنعت فضایی برنامه‌ریزی شده بود، در دو بخش سخنرانی و میزگرد تخصصی تشکیل شد.

در بخش سخنرانی‌ها، چهار سخنرانی در خصوص نقش آفرینی و چالش‌های بانوان در صنعت فضایی ایران و جهان و ارائه گزارش‌هایی از فعالیت‌های پژوهشی هوافضا در مقاطع تحصیلی دانشگاهی و دانش‌آموزی ارائه شد.

در بخش دوم رویداد، پنل تخصصی با عنوان "نقش آفرینی بانوان در کسب و کارهای فضاپایه" و با حضور بانوان فعال و تاثیرگذار در کسب و کارهای فضاپایه برگزار شد و بانوان موفق کارآفرین، ضمن معرفی کسب و کار خود، در خصوص چالش‌های بازاریابی در صنعت فضایی به گفت و گو پرداخته و پیشنهادهای برای ورود و موفقیت بانوان در این کسب و کارها ارائه کردند.

بر اساس این گزارش، از نتایج این پنل تخصصی می‌توان



هفته جهانی فضا ۲۰۲۱
زنان در فضا

پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌کند

پنل تخصصی

فضای نو، زنان پیشرو

بررسی چالش‌های نقش آفرینی بانوان در کسب و کارهای فضاپایه
مهندس نسیم توکل

نقش زنان در صنعت فضایی ایران و جهان
مهندس مریم باغبان

گزارش پژوهش‌های دانشجویی در حوزه هوافضا
دکتر آزاده کیریایی

گزارش پژوهش‌های دانش‌آموزی در حوزه هوافضا
مهندس فرکس سلمانی






۱۷ مهر ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۲ تا ۹

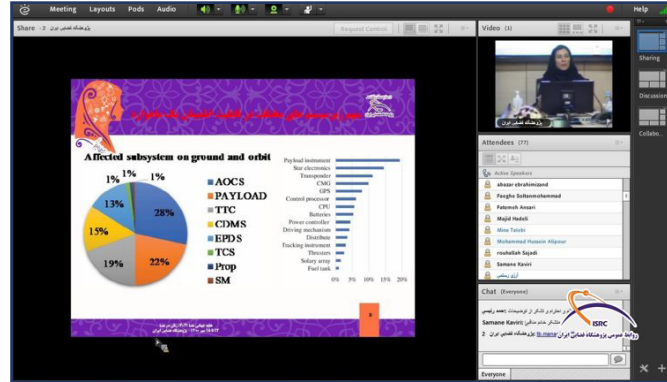
برای ثبت نام اسکن،
یا به لینک زیر مراجعه شود:
<https://eseminar.tv/wb37095>

برای دریافت اطلاعات بیشتر
۰۲۱-۶۳۱۲۷۱۸
Public@isrc.ac.ir



وبینار علمی زنان در فضا برگزار شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبینار علمی زنان در فضا، در تاریخ هجدهم مهر سال جاری به مناسبت گرامی داشت هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ به صورت مجازی و غیرحضوری برگزار شد. این وبینار شامل چهار ارائه تخصصی در حوزه‌های مختلف علوم و فناوری فضایی بود که با استقبال و رضایت مخاطبان روبه‌رو شد.



پژوهشگاه فضایی ایران پس از بررسی اهمیت سنجش از دور ماهواره‌ای برای استخراج اطلاعات مکانی و پایش پارامترهای محیطی، کاربرد سامانه‌های هشدار سریع مبتنی بر فناوری فضایی در مواقع بروز حوادث طبیعی نظیر سیل، آتشفشان



در سخنرانی اول که توسط دکتر صادقی کیا، عضو هیات علمی پژوهشگاه هوا فضا ارائه شد، ضمن بررسی تشعشعات فضایی به عنوان یکی از جدی‌ترین تهدیدات محیط فضایی و اجزای الکترونیکی سامانه‌های فضایی و فضاوردان و اثرات آن؛ کمیته تشعشعات فضایی معرفی و رویکردها، سیاست‌ها، دستاوردها و نقشه راه کمیته تشریح و تبیین شد.

بر اساس این ارائه، کمیته تشعشعات فضایی در سال ۱۳۸۹ با هدف مدیریت فعالیت‌ها و تعیین سیاست‌های حوزه تشعشعات فضایی کشور تأسیس شد و اعضای آن جمعی از متخصصین و دانشمندان ایرانی مراکز پژوهشی، دانشگاهی و نهادهای اجرایی متولی حوزه علوم و اکتشافات فضایی هستند. از حوزه‌های اصلی فعالیت‌های این کمیته می‌توان به توسعه دانش فنی، سیاست‌گذاری و تدوین نقشه راه حوزه تشعشعات فضایی اشاره نمود.

در ارائه دوم با عنوان سامانه‌های هشدار سریع مبتنی بر فناوری فضایی، دکتر مناقبی، متخصص سنجش از دور



و زلزله را تشریح کرده و به عنوان نمونه به پایش سیل با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای در جریان سیل اسفند ۹۷ و فروردین ۹۸ توسط مرکز تحقیقات پژوهشگاه فضایی اشاره نمودند.

بنابر این گزارش، سامانه‌های هشدار سریع علاوه بر ارائه اطلاعات در زمینه تخریب، محدوده‌های متاثر از حادثه و مسیرهای امداد و اسکان موقت را با دقت بالا مشخص می‌کنند.

در سخنرانی سوم که با عنوان نقش و اهمیت قابلیت اطمینان در روند پروژه و کیفیت یک محصول فضایی توسط مهندس افسانه صیدی، کارشناس حوزه تضمین و کنترل کیفیت پژوهشگاه فضایی ایران ارائه شد؛ پس از بررسی اهمیت ماموریت‌ها و حجم سرمایه‌گذاری‌های سنگین در تولید و به‌کارگیری محصولات و سامانه‌های فضایی و نیز ضرورت کاهش خطاها، خرابی‌ها و ریسک‌های آسیب‌رسان پروژه‌ها در این حوزه؛ نقش و جایگاه قابلیت اطمینان در تضمین و کنترل کیفیت پروژه‌های فضایی تبیین شد.



هفته جهانی فضا ۲۰۲۱
زمان در فضا

۱۸ مهرماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۲:۴۹

پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌کند

وبینار علمی

زمان در فضا

نقش و اهمیت قابلیت اطمینان در روند پروژه و کیفیت یک محصول فضایی
مهندس افسانه صیدی

سیستم هشدار سریع مبتنی بر فناوری فضایی
دکتر طیبه منافی

تشنعات فضایی؛ چالش‌ها، رویکردها و اقدامات؛ آشنایی با کمیته تشنعات فضایی
دکتر فاطمه صادقی کیا

چسب‌های پلیمری با کاربردها در سازه‌های فضایی و بررسی روند تولید آنها
دکتر هاجر اسحاقی

برای ثبت‌نام اسکن QR
یا به لینک زیر مراجعه شود
https://eseminar.tv/wb37098

برای دریافت اطلاعات بیشتر
۰۲۱-۶۳۱۸۲۷۱۸
Public@isrc.ac.ir



در بخش پایانی وبینار، در ارائه‌ای با عنوان تولید پوشش و چسب با کاربرد در صنایع الکترونیکی که توسط دکتر اسحاقی، عضو هیات علمی پژوهشگاه فضایی ایران صورت گرفت، نقش مهم پلیمر در سازه‌های فضایی و نتایج دستیابی به محصولات چسب و پوشش تشریح شد.

طرح برتر اولین دوره رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال در کسب و کارهای فضاپایه معرفی شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، اولین دوره رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال در کسب و کارهای فضاپایه، در تاریخ نوزدهم مهر سال جاری در پژوهشگاه فضایی ایران به صورت غیر حضوری برگزار شد و طرح برتر این رقابت در مراسم اختتامیه برگزاری رویدادهای گرامی داشت هفته جهانی فضا معرفی شد.

مانند زمان و هزینه در کمیته داوری رویداد ارزیابی و داوری شده و طرح‌های برگزیده در آخرین روز از هفته جهانی فضا با یکدیگر به رقابت پرداختند.

گفتنی است؛ در پایان رویداد از طرح برتر این رقابت با عنوان "تولید نانوساختارهای سرامیکی فوق دمای بالا ZrB_2 و HfB_2 " که توسط خانم دکتر راضیه قلیچ ارائه شده بود تقدیر شد و مقرر است طرح برتر از حمایت پژوهشگاه فضایی ایران برخوردار شود.



این رویداد با هدف برنامه‌ریزی و برقراری ارتباط بین رویداد تخصصی زنان در صنعت فضایی ایران و برنامه‌های گرامی داشت هفته جهانی فضا سال ۲۰۲۱ با شعار "زنان در فضا" شکل گرفت.

در مراسم اختتام دومین رویداد زنان در صنعت فضایی ایران که در بیست و هشتم بهمن ماه سال ۱۳۹۹ برگزار شد، از فراخوان این رویداد رونمایی و سپس اطلاع‌رسانی گسترده‌ای به مخاطبان انجام شد.

بنابر این گزارش، فرایند داوری و ارزیابی این رویداد بدین صورت بود که پس از دریافت طرح‌ها و ایده‌های ارسالی به دبیرخانه رویداد، این طرح‌ها و ایده‌ها بر اساس چهار گروه شاخص‌های علمی- پژوهشی (امتیاز تولیدات علمی)؛ نوآوری- فناوری (امتیاز میزان نو بودن موضوع و رفع چالش‌های فناورانه)؛ ارزش اقتصادی (امتیاز حاصل از صرفه جویی ارزی و امکان تجاری سازی) و شاخص‌های مدیریتی



پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌کند:

اولین دوره رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال در کسب و کارهای فضاپایه

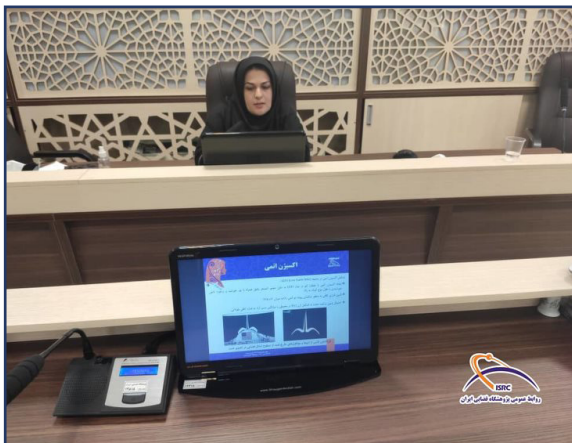
روزانه و شبانه

ارائه و رقابت طرح‌های ارسالی به کمیته برگزاری
۱۹ مهر ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۲ تا ۸

برای ثبت نام اسکن
یا به لینک زیر مراجعه شود
https://eseminartrv/b37101

Public@isrc.ac.ir
۰۲۱-۶۳۱۲۷۱۸

به مناسبت هفته جهانی فضا: وبینار علمی "بررسی پدیده خوردگی اکسیژن اتمی در فضا" برگزار شد



مواد مقاوم به اکسیژن اتمی با استفاده از پوشش‌های مقاوم سطحی دارای اهمیت است. گفتنی است؛ این وبینار توسط دکتر ضوئی، عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی پژوهشگاه فضایی ایران به عنوان نماینده پروژه طراحی و ساخت پنل‌های خورشیدی ماهواره‌ها برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، به مناسبت هفته جهانی فضا، وبینار علمی بررسی پدیده خوردگی اکسیژن اتمی در فضا، در تاریخ بیست و یکم مهر ماه سال جاری برگزار شد.

بنابر این گزارش، به منظور افزایش عمر سامانه‌های فضایی، تعیین پدیده‌های مخرب در شرایط عملکردی حائز اهمیت است.

مواد مورد استفاده در سطوح قطعات فضاپیما در معرض انواع عوامل محیطی قرار دارند که می‌تواند موجب تخریب سطوح شوند. این عوامل عبارتند از دما (تأثیرات دمایی و سیکل حرارتی)، تابش ذرات، میکروشهاب سنگ‌ها، زباله‌های فضایی، تشعشعات خورشیدی، پرتو کیهانی و اتمسفر باقی مانده با محوریت اکسیژن اتمی.

فضاپیماهایی که در مدار نزدیک زمین (LEO) قرار می‌گیرند، در خلاء کامل نیستند. حضور اتمسفر رقیق در این محدوده همراه با نور خورشید، سبب ایجاد اکسیژن اتمی با غلظت کم می‌شود.

در حقیقت اکسیژن اتمی هنگامی شکل می‌گیرد که اشعه فرابنفش با طول موج کوتاه از خورشید، مولکول اکسیژن را جدا می‌سازد، به گونه‌ای که احتمال ترکیب مجدد آن‌ها به شدت پایین است. مقدار اکسیژن اتمی در مدار LEO توسط عواملی چون ارتفاع، انحراف مداری، فعالیت خورشیدی و زمان روز تعیین می‌شود. سرعت بالای حرکت فضاپیماها باعث می‌شود که چگالی بالایی از اکسیژن اتمی با انرژی انتقالی مؤثر به سطح فضاپیما برخورد کند.

در مأموریت‌های کوتاه مدت، نرخ واکنش مابین اکسیژن اتمی با مواد سفینه فضایی بسیار کم و اثر آن بر روی مواد ناچیز است. اما در مأموریت‌های طولانی مدت، نرخ اکسایش و تخریب مواد بسیار مهم است.

با توجه به اثرات زیانبار اکسیژن اتمی بر روی مواد، انتخاب



پژوهشگاه فضایی ایران
به مناسبت هفته جهانی فضا
پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌کند

همه چیز از یک لحظه آغاز می‌شود
زمان در فضا
۱۲-۱۸ مهر ۱۴۰۰

بررسی پدیده خوردگی اکسیژن اتمی در فضا
دکتر ماکدالسانا ضوئی

۱۲ مهر ۱۴۰۰
ساعت ۱۶:۰۰ تا ۱۷:۰۰

WORLD SPACE WEEK 2021
WOMEN IN SPACE
OCTOBER 4-10

برای ثبت نام اسکن
یا به لینک زیر مراجعه شود:
http://amad.isrc.ac.ir/rs1119ek9nle/

• برای دریافت اطلاعات بیشتر:
۰۲۱-۶۳۱۹۲۷۱۸
Public@isrc.ac.ir

سمینار ترویجی زنان در فضا برگزار شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، در ادامه برنامه‌های گرامی داشت هفته جهانی فضا، سمینار ترویجی "زنان در فضا"، در تاریخ بیستم مهر سال جاری توسط پژوهشگاه فضایی ایران در سرای محله آپادانا برگزار شد



در جهان تشریح شد و به نمونه‌هایی از حضور موفق ایشان در سمت‌های مدیریتی سازمان‌های بین‌المللی و دولتی اشاره شد. گفتنی است؛ این سمینار توسط مهندس مریم باغبان، کارشناس اداره بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران، به صورت حضوری و رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی برگزار شد.

بنابر این گزارش، در بخش اول این سمینار، سابقه فعالیت‌های بانوان ایرانی در زمینه نجوم و صنعت فضایی مورد بررسی قرار گرفت و نمونه‌هایی از فعالیت‌های طراحی، ساخت و آزمون سامانه‌های فضایی که توسط بانوان ایرانی انجام شده است بیان شد. در ادامه، نقش آفرینی زنان در پیشرفت و توسعه فناوری فضایی



ویژه نامه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ منتشر شد

علاوه بر چهره‌های بین‌المللی موفق برنامه‌های فضایی، در میهن اسلامی عزیزمان نیز شاهد بروز و ظهور پتانسیل‌های بی‌شماری در عرصه‌های مختلف علوم و فناوری فضایی هستیم. بانوان متخصص، توانمند و پژوهشگران تاثیر گذاری که در بخش‌های مختلف صنعت، دانشگاه، پژوهش و پروژه‌های ملی فضایی ظرفیت‌های خود را ثابت کرده‌اند و در برگزاری دو دوره «رویداد زنان در صنعت فضایی ایران»، شاهد بیان تجربیات تخصصی و نقش آفرینی آنها در توسعه فناوری و خدمات فضایی کشور و نیز مدیریت و راهبری پروژه‌های فضایی بودیم.

با توجه به بازخوردهای مثبت و انرژی خوبی که پس از برگزاری موفق این دو دوره برگزاری رویداد بانوان از جامعه فضایی دریافت کردیم، بر آن شدیم تا با تشکیل «کمیته زنان صنعت فضایی»، فرصتی را برای شناسایی بانوان توانمند متخصص و انعکاس هرچه بیشتر دستاوردهای آنها ایجاد کنیم. آنچه در این ویژه نامه منتشر شده، بیان بخشی از تلاش‌ها و توانمندی جوانان متخصص این مرز و بوم در راستای تحقق اهداف پژوهشگاه فضایی ایران و توسعه دانش فضایی کشور است.

برگزیدن شعار «زنان در فضا» برای هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ گویای این امر است که توجه به حضور موثرتر زنان در عرصه فضا، یک گرایش و دغدغه جهانی است.

از زمان سفر نخستین زن فضانورد در سال ۱۹۶۳ به فضا تاکنون بسیاری از زنان از کشورهای مختلف مانند روسیه، کانادا، فرانسه، هند، ایران، ایتالیا، ژاپن، کره جنوبی، انگلستان به مدار زمین یا فضا فرستاده شده‌اند.

علاوه بر تداوم دستیابی زنان کشورهای مختلف به فضا، سه کشور چین، روسیه و ایالات متحده نیز به صورت فعال از حضور زنان به عنوان فضانورد در برنامه‌های فضایی خود استفاده می‌کنند.

بررسی اجمالی تاریخچه حضور زنان در فضا و ثبت رکوردهایی چون نخستین زنان فضانورد، نخستین فرمانده و زن ایستگاه فضایی بین‌المللی، اولین گردشگر زن فضایی، جوان‌ترین زن فضانورد، اولین زن خلبان شاتل فضایی، اولین زن رکورددار طولانی‌ترین پیاده روی فضایی، نخستین زن رکورددار طولانی‌ترین مدت اقامت ممتد در فضا، اولین مادر فضانورد، نخستین زن رکورددار استقامت و تحمل در مطالعات فیزیولوژیکی هوانوردی، نخستین راهپیمایی کاملاً زنانه در فضا و سایر موارد مشابه، حکایت از جذابیت و ظرفیت‌های این عرصه برای بانوان دارد.

نه فقط گرایش بانوان به حضور در برنامه‌های فضانوردی و ایستگاه‌های فضایی، بلکه حضور فعال آنها در مأموریت‌ها، برنامه‌های تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها و پروژه‌های مطالعاتی؛ به بخش جدایی‌ناپذیر برنامه‌های فضایی جهان تبدیل شده است.

برگزیدن شعار «زنان در فضا» برای هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ نیز گویای این امر است که توجه به حضور موثرتر زنان در عرصه فضا، یک گرایش و دغدغه جهانی است. عرصه فضا، عرصه‌ای توأم بانوآوری، ظرافت و خلاقیت است. از این رو، با توجه به ویژگی‌ها و ظرفیت‌های بانوان در این حوزه، فضا بستر مناسبی برای ظهور و بروز خلاقیت بانوان در این عرصه است.



بیانیه کمیته زنان صنعت فضایی در مراسم اختتامیه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، بیانیه کمیته زنان در صنعت فضایی ایران در مراسم اختتامیه هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ که در تاریخ نوزدهم مهر سال جاری برگزار شد، منتشر شد.



بنابر این گزارش، در متن این بیانیه آمده است:

گروه‌های مختلف بانوان شامل دانش‌آموزی، دانشجویی، کسب و کارهای فضاپایه و متخصصان بخش‌های دولتی و خصوصی در راستای رسالت تعریف شده انجام وظیفه نماییم.

برنامه‌ریزی منسجم برای شناسایی بانوان توانمند و متخصص به منظور توسعه مشارکت بانوان در تصمیم‌سازی‌ها و سیاستگذاری‌ها؛ تلاش در بهره‌مندی موثرتر از توان علمی زنان متخصص؛ افزایش مشارکت و اشتراک‌گذاری تجارب بانوان موفق در عرصه‌های مختلف صنعت فضایی؛ برنامه‌ریزی برای توان‌افزایی بانوان توانمند در حوزه‌های مدیریتی؛ حمایت از توسعه کسب و کارها (استارت‌آپ‌ها و خدمات فضاپایه) با محوریت بانوان در حوزه فضایی و تعامل با چهره‌های موفق بین‌المللی و بهره‌گیری از تجارب آنها از جمله برنامه‌های این کمیته است.

امید است این کمیته بتواند با برنامه‌ریزی منسجم برای گروه‌های مختلف مخاطبان، در توسعه نقش زنان در صنعت فضایی ایران نقش موثری را ایفا نماید.

هفته جهانی فضا ۲۰۲۱ با شعار زنان در فضا و با هدف انعکاس دستاوردها و توانمندی‌های زنان متخصص صنعت فضایی در سراسر جهان برگزار شد.

گرامی داشت هفته جهانی فضا در پژوهشگاه فضایی ایران شامل برنامه‌ریزی و برگزاری رویدادهای متنوعی چون پنل تخصصی فضای نو، زنان پیشرو؛ وینار علمی زنان در فضا و اولین دوره رقابت طرح‌های پژوهشی، ایده‌ها و تجارب بانوان فعال در حوزه کسب و کارهای فضاپایه بود.

از سوی دیگر، پژوهشگاه فضایی ایران از دو سال قبل با دغدغه انعکاس نقش و تاثیر بانوان در پیشبرد صنعت فضایی، دو دوره برگزاری موفق رویداد زنان در صنعت فضایی ایران را در کارنامه خود داشته و حاصل برگزاری این دو رویداد پرمخاطب، تشکیل کمیته زنان در صنعت فضایی است.

کمیته زنان صنعت فضایی با شعار "فضای نو، زنان پیشرو"، نگاه ویژه‌ای خواهد داشت به شناسایی توانمندی‌ها و تجربیات تخصصی بانوان دست‌اندرکار حوزه فضایی کشور و برای این منظور سعی خواهیم کرد با برنامه‌ریزی برای

اولین رویداد تقاضامحور فضای نو برگزار شد

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، مهندس مرتضی نیک خو، مدیر دفتر ریاست، روابط عمومی و امور بین الملل پژوهشگاه فضایی ایران و راهبر مرکز نوآوری فضای نو، از برگزاری اولین رویداد تقاضامحور فضای نو در پژوهشگاه فضایی ایران خبر داد.



گفتنی است؛ مرکز نوآوری فضای نو با هدف رشد و شتابدهی استارت‌آپ‌های فضایی، در سال ۱۳۹۹ شروع به فعالیت نمود.

در بدو تاسیس، به منظور رونق یافتن مرکز، شرکت‌های ثبت شده فضایی که در حال انجام پروژه‌های جاری بودند در این مرکز مستقر شدند ولی فرایند استقرار همچنان در شورای پذیرش مرکز در حال بررسی و تکمیل است.

بنابر این گزارش، این رویداد توسط مرکز نوآوری فضای نو با همکاری پژوهشگاه فضایی ایران، سازمان فضایی، دانشگاه صنعتی شریف و شتاب دهنده طرح فضای نو؛ در تاریخ بیستم آبان سال جاری برگزار شد.

راهبر مرکز نوآوری فضای نو، هدف از برگزاری این رویداد و رویدادهای آتی فضای نو را معرفی مرکز نوآوری فضای نو؛ شناسایی نیازها و چالش‌های موجود حوزه فضایی؛ حمایت از استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای نوپای فضاپایه در راستای رفع این چالش‌ها؛ شناسایی افراد علاقه‌مند و توانمند و شبکه‌سازی متخصصان؛ و تسهیل رفع نیازهای واقعی فضایی برشمرد.

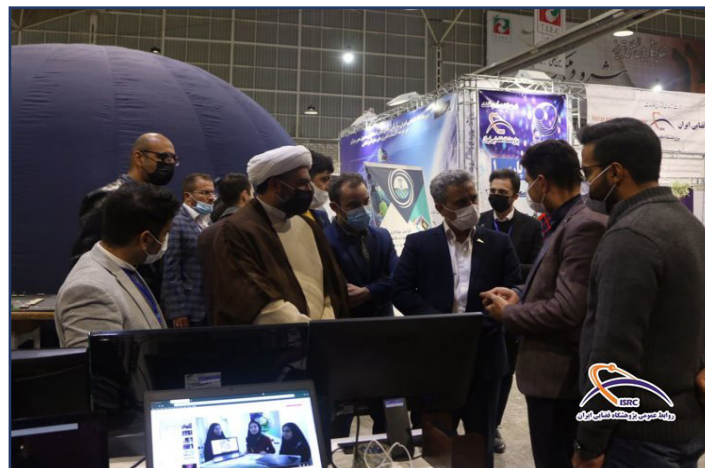
مهندس نیک خو در خصوص این رویداد گفت؛ در این رویداد ضمن معرفی مرکز نوآوری فضای نو، حمایت‌ها و خدمات این مجموعه؛ فضای استقرار موجود در مرکز برای استارت‌آپ‌ها، شرکت‌ها و تیم‌های دانش‌جویی و شرایط استقرار آن‌ها تشریح شد.

وی افزود؛ در ادامه این رویداد نیز پس از معرفی نیازها و چالش‌های حوزه فضا که در سایت فضای نو به آنها پرداخته شده است، نحوه ایده دهی مورد بررسی قرار گرفت.



افتتاح سومین زون نوآوری و فناوری فضایی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، سومین زون نوآوری و فناوری فضایی در قالب نهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی (رینوتکس ۲۰۲۱)، در تاریخ ۱۷ آبان سال جاری با حضور مقامات استانی و میهمانان خارجی در نمایشگاه بین‌المللی تبریز افتتاح شد.



اتلس آسمان؛ سازمان صنایع هوایی نیروهای مسلح؛ گروه ققنوس آذربایجان؛ انجمن مردم نهاد نجوم آیاز؛ آذر استار علمی و پژوهشی قرارگاه شهید بهنام محمدی؛ شرکت پرواز آزاد سیمرغ؛ هیات هوانوردی سپاه عاشورا؛ خانه نخبگان علمی پژوهشی سپاه امامت تبریز و شرکت نوید صنعت پایدار حضور داشتند.

بنابر این گزارش، این نمایشگاه دارای ۲۱ زون نوآوری و فناوری بود که در زون فضایی، ۱۶ شرکت فعال در حوزه فضایی شامل شرکت دانش بنیان بوم نگاران هوشمند امید؛ شرکت دانش بنیان کشتیاری؛ استارتاپ ویراپایش پایش مزرعه؛ پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی دانشگاه تبریز؛ دانشگاه شهید مدنی آذربایجان؛ رصدخانه خواجه نصیرالدین طوسی؛ رهپویان



برگزاری سومین زون نوآوری و فناوری فضایی

سومین زون نوآوری و فناوری فضایی در نهمین نمایشگاه و جشنواره نوآوری و فناوری ربع رشیدی در تبریز برگزار شد.



نجوم، آموزش داستان‌نویسی و نقاشی برای قشر کودک و نوجوان با محوریت فضا، از جمله برنامه‌های این زون بود.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر محرم شاملی، سرپرست پژوهشگاه رانشگرهای فضایی در مصاحبه با خبرنگار روابط عمومی پژوهشگاه ضمن اعلام خبر فوق، هدف از برپایی سومین زون نوآوری و فناوری فضایی را تحقق سیاست‌های وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و پژوهشگاه فضایی ایران در خصوص ارائه دستاوردهای فناورانه پژوهشگاه فضایی به عنوان قطب توسعه و تثبیت فناوری‌های فضایی؛ ترویج و معرفی کاربردهای فناوری فضایی؛ حمایت از استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای فضاپایه؛ کمک به تجاری‌سازی فناوری‌های مرتبط با صنعت فضایی؛ شناسایی و بسط و گسترش ارتباط فعالان این حوزه اعم از مراکز علمی، تحقیقاتی و پژوهشی، بخش خصوصی به‌ویژه شرکت‌های دانش بنیان و کسب و کارهای نوپا و فناوران نخبه در راستای ایجاد شبکه توانای فناوری فضایی؛ و کمک به سرریز این فناوری‌ها در سایر حوزه‌ها برشمرد.

سرپرست پژوهشگاه رانشگرهای فضایی افزود؛ این نمایشگاه در پنج بخش ایده‌های فناورانه، شتابدهی و جذب سرمایه، توسعه و تجاری‌سازی فناوری و فروش محصولات فناورانه و نیازمندی‌های فناورانه از تاریخ هفدهم تا بیست و یکم آبان ماه سال جاری در ۲۱ زون تخصصی برگزار شد که زون نوآوری و فناوری فضایی با چهار محور اصلی سامانه‌های فضایی، فناوری‌های ماهواره، زیرساخت فضایی و خدمات فضایی و خدمات فضاپایه؛ یکی از زون‌های این نمایشگاه بود.

بنابر این گزارش، نمایشگاه دستاوردهای فناورانه و های‌تک، استقرار پلانتاریوم دیجیتال برای پخش مستندهای فضایی، برگزاری برنامه‌های رصد عمومی در محوطه نمایشگاه، جشنواره پرنده‌های فوق سبک، دوره‌های تخصصی علوم فضایی و برگزاری کارگاه‌های



RINOTEX 2021
نهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی
The 9th Rab'e Rashidi Innovation and Technology Exhibition
زمان: ۱۷ تا ۱۹ آبان ماه ۱۴۰۰ مکان: نمایشگاه بین‌المللی تبریز ساعت: ۱۵ تا ۲۱

نمایشگاه تخصصی نوآوری و فناوری فضایی
Space Technology & Innovation Zone
WWW.RINOTEX.IR

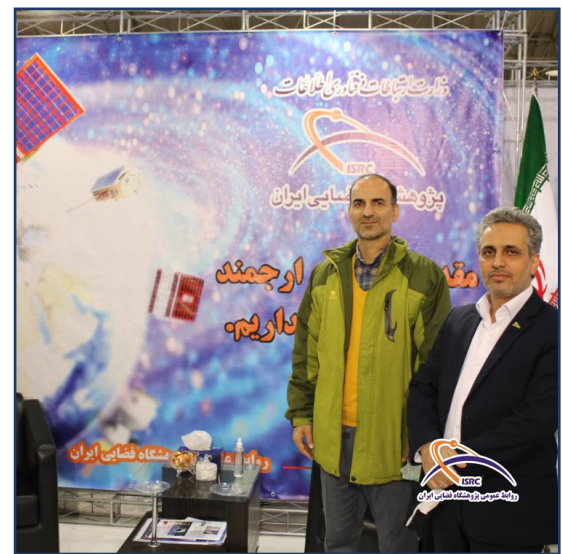
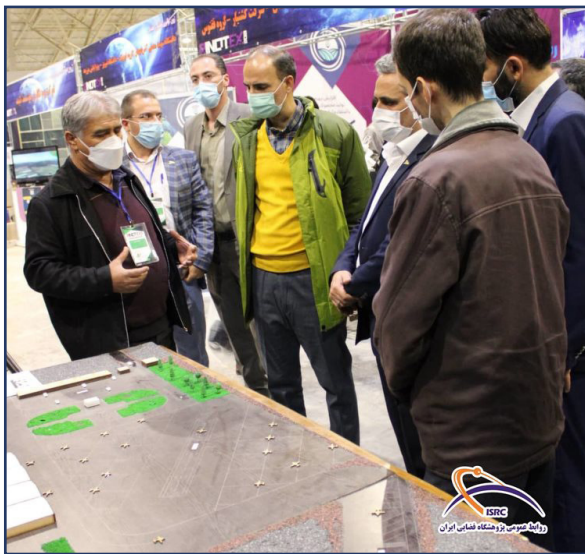
محورهای نمایشگاه و جشنواره:
 • سامانه‌های فضایی (سختی از دور، مخابراتی، ناوبری، دانشجویی، شبکه‌های ماهواره)
 • فناوری‌های ماهواره (زیرسیستم‌های ماهواره، محموله، اجزای ماهواره، مدل‌سازی، نرم افزار)
 • زیرساخت فضایی (حامل‌ها، ایستگاه زمینی، آزمایشگاه‌ها، ارتباطات)
 • خدمات فضاپایه (پایش، ارتباطات، وضعیت بحران، حقوق فضا، ایمنی)

سازمان هواشناسی، سازمان هوا فضا، سازمان مخابرات، سازمان فضایی ایران، سازمان پدافند هوایی، سازمان پدافند کیهان، سازمان پدافند کیهان، سازمان پدافند کیهان، سازمان پدافند کیهان

تلفن دبیرخانه: ۰۲۱۳۳۸۱۷۶۶۶
فکس دبیرخانه: ۰۲۱۳۳۸۱۶۶۵۵
Email: public.thr@isrc.ac.ir
سایت اینترنتی: Rinotex.ir
www.isrc.ac.ir

گزارش تصویری بازدید معاون طراحی و تضمین مأموریت پژوهشگاه فضایی ایران از نهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی (رینوتکس ۲۰۲۱)

نمایشگاه رینوتکس ۲۰۲۱ در ۲۱ زون تخصصی و در چهار بخش شامل ایده‌های فناورانه، توسعه و تجاری سازی فناوری، فروش محصولات فناورانه و دانش بنیان، و نیازمندی‌های فناورانه از تاریخ ۱۷ لغایت ۲۱ آبان ماه ۱۴۰۰ به شکل حضوری و مجازی برگزار شد.



برگزاری هفتمین جشنواره تجلیل از پژوهشگران برتر در پژوهشگاه فضایی ایران



به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، آیین تجلیل از پژوهشگران برتر هفتمین جشنواره پژوهشگر برتر، در تاریخ بیست و چهارم آذر ماه سال جاری، به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



بر اساس شاخص‌های مندرج در دستورالعمل مصوب انتخاب پژوهشگر برتر پژوهشگاه فضایی ایران شامل نقش افراد در فعالیت‌های پژوهشی و پیشبرد پروژه‌ها؛ تولیدات علمی، طراحی و راه‌اندازی زیرساخت‌ها مانند آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی؛ مشارکت در تجاری‌سازی و سرریز فناوری‌های فضایی و کسب جوایز ملی و بین‌المللی انتخاب می‌شوند.

در پایان این مراسم، ضمن معرفی پژوهشگران برتر، از نفرات برگزیده با اهدای لوح تقدیر و جوایز تقدیر شد.

بنابر این گزارش، در این مراسم که با حضور دکتر حسین صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران و اعضای هیات رئیسه پژوهشگاه برگزار شد، از ۱۵ پژوهشگر برتر سال ۱۴۰۰ مجموعه پژوهشگاه فضایی ایران تقدیر به عمل آمد.

دکتر صمیمی در این مراسم ضمن تبریک هفته پژوهش و فناوری و قدردانی از رویدادهای برگزار شده طی این هفته گفت؛ این جشنواره به صورت سالانه و با هدف ارج نهادن به امر پژوهش؛ قدردانی از پژوهشگران عرصه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی مجموعه پژوهشگاه برگزار می‌شود.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران افزود؛ این جشنواره یک رویداد انگیزشی برای پژوهشگران و بستری برای حمایت از تولیدات علمی و فعالیت‌های پژوهشی با تاکید بر برندسازی پژوهشگاه و دستیابی به چشم‌انداز مرجعیت علمی در حوزه فضایی است.

بر اساس این گزارش؛ در این جشنواره، پژوهشگران برتر



برگزاری دومین جشنواره طرح‌های پژوهشگاهی دانشگاهی در پژوهشگاه فضایی ایران

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دومین جشنواره طرح‌های پژوهشی دانشگاهی در تاریخ بیست و چهارم آذر سال جاری به صورت غیر حضوری و آنلاین در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



طرح پژوهشی «بررسی تاثیر پارامترهای فیزیکی پوشش نیتريد کروم اعمال شده بر روی مکانیزم‌های لولا جهت جلوگیری از جوش سرد در شرایط فضایی»

طرح پژوهشی «تاثیر ریزساختار اولیه بر رفتار شکل پذیری گرم آلیاژ تیتانیوم Ti-۶Al-۴V»

طرح پژوهشی «بهینه سازی چند هدفه سازه‌های کامپوزیتی در برابر تخریب استاتیکی با استفاده از الگوریتم‌های تکاملی»

طرح پژوهشی «شبیه سازی اثرات الگوسازی، مونتاژ و دوخت عایق‌های حرارتی چند لایه فضایی»

طرح پژوهشی «مطالعه یک جریان فرا بحرانی در محفظه احتراق با انژکتور پیچشی به روش گردابه‌های بزرگ»

بنابر این گزارش، در راستای همکاری پژوهشی پژوهشگاه فضایی ایران با دانشگاه‌های مطرح کشور و به منظور استفاده از پتانسیل دانشگاه‌ها برای انجام پروژه‌های کسب دانش و فناوری‌های فضایی، رفع چالش‌ها و گلوگاه‌های پروژه‌های جاری و آتی پژوهشگاه، ارتقای نیروی انسانی با کیفیت و به روز و شناسایی نخبگان رشته‌های مرتبط با نیازهای فضایی کشور؛ طرح‌های پژوهشی متعددی تصویب و اجرا شده است.

در همین راستا و به منظور ارج نهادن به پژوهش‌های انجام شده در راستای مأموریت‌ها و فعالیت‌های پژوهشگاه فضایی ایران با این دانشگاه‌ها، دومین جشنواره طرح‌های پژوهشی دانشگاهی از بین بیش از ۱۰۰ عنوان طرح پژوهشی خاتمه یافته و با هدف معرفی طرح‌های پژوهشی برگزیده مشترک پژوهشگاه فضایی ایران با دانشگاه‌های مطرح کشور؛ آشنایی جامعه دانشگاهی و علمی کشور با پژوهش‌های کاربردی انجام شده در پژوهشگاه فضایی ایران در راستای پاسخگویی نیاز صنعت فضایی و شناسایی و معرفی نخبگان دانشگاهی کشور در حوزه فضا برگزار می‌شود.

در این جشنواره، شش طرح انتخابی بر اساس شاخص‌های رفع چالش‌های فناورانه پژوهشگاه؛ تولیدات علمی و پژوهشی؛ و شاخص‌های مدیریت پروژه شامل قیود هزینه، زمان و نیروی انسانی ارائه و به رقابت پرداختند.

عناوین شش طرح برگزیده که در جشنواره ارائه شدند به شرح زیر است:

- طرح پژوهشی «بهبود عملکرد ایمن باتری لیتیومی از طریق کنترل حلقه بسته شارژر و تخلیه و بر مبنای پیش بینی سطح توان باتری»



طرح‌های برتر دومین جشنواره طرح‌های پژوهشی دانشگاهی معرفی شدند



دومین جشنواره طرح‌های پژوهشی دانشگاهی پژوهشگاه فضایی ایران با معرفی طرح‌های برگزیده به کار خود پایان داد.



عین حفظ عملکرد ایمن آن انجام شده است. این مهم به وسیله کنترل حلقه بسته شارژ و تخلیه باتری بر مبنای پیش‌بینی سطح توان باتری صورت گرفته است. در این راستا، الگوریتمی مرکب از روش کنترل پیش‌بین مدل و یک کنترلر مبتنی بر منطق فازی طراحی شده است.

طرح سوم با عنوان «مطالعه یک جریان فرابحرانی در محفظه احتراق با انژکتور پیچشی به روش گردابه‌های بزرگ»؛ طرح پژوهشی مشترک پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی و دانشگاه شریف است.

در این طرح پژوهشی، حل گردابه بزرگ جریان فرابحرانی در یک محفظه احتراق با انژکتور پیچشی نسبت به بررسی رفتار جریان‌های برشی محوری و پیچشی فرابحرانی در شرایط واکنشی و غیر واکنشی انجام شده است. امروزه بسیاری از پیشران‌های سوخت مایع از سیالات در شرایط کرایونیک مانند اکسیژن مایع، هیدروژن مایع و متان مایع استفاده می‌کنند. سیالات کرایونیک در شرایط گذر بحرانی وارد محفظه می‌شوند و در محفظه شرایط فرابحرانی را تجربه می‌کنند. رفتار شعله‌های فرابحرانی به دلیل تمایل به کارکرد سیستم‌های احتراق در فشارهای بالا، یک موضوع مورد توجه و در حال توسعه است با این حال به دلیل پیچیدگی حاکم بر ترمودینامیک شرایط فرابحرانی، پدیده‌های جریان‌های فرابحرانی مانند شبه جوشش، برهم‌کنش احتراق و توربولانس و ترمودینامیک به صورت کامل شناخته شده نیست. در این طرح، پدیده شبه جوشش در شعله‌های گذر بحرانی برش محوری و ساختار PVC در جریان‌های فرابحرانی پیچشی بررسی شده است.

گفتنی است؛ در بخش پایانی جشنواره از سه طرح برتر و شش طرح برگزیده، تقدیر به عمل آمد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، این جشنواره در تاریخ بیست و چهارم آذر سال جاری، در دو نوبت صبح و عصر به صورت غیرحضوری برگزار شد و در هر نوبت سه طرح برگزیده از طرح‌های مشترک اجرا شده بین پژوهشگاه فضایی ایران و دانشگاه‌های مطرح کشور، توسط مجریان طرح ارائه شدند.

بر اساس این گزارش، شش طرح برگزیده از بین بیش از صد طرح پژوهشی دانشگاهی و پس از دو مرحله ارزیابی بر اساس شاخص‌های هیات داوران انتخاب شده بودند و در روز جشنواره نیز بر اساس چهار شاخص علمی - پژوهشی (امتیاز تولیدات علمی مستخرج از طرح و تدوین دانش فنی)، نوآوری - فناوری (امتیاز اکتسابی حاصل از میزان نو بودن موضوع پژوهش و رفع گلوگاه‌های فناورانه پروژه ها)، ارزش اقتصادی - اجتماعی (امتیاز حاصل از صرفه جویی ارزی و امکان تجاری سازی) و مدیریتی (میزان تناسب بودجه و زمان با نتایج طرح و نیز کیفیت انجام طرح) مجدد مورد ارزیابی قرار گرفتند.

رتبه اول این جشنواره به طرح «بررسی تاثیر پارامترهای فیزیکی پوشش نیتريد کروم اعمال شده بر روی مکانیزم‌های لولا برای جلوگیری از جوش سرد در شرایط فضایی» اختصاص یافت.

این طرح برای اولین بار توسط روش ترکیبی آبکاری الکتریکی (اعمال لایه کروم) و نیتروژن دهی پلاسمایی (نفوذ نیتروژن و تشکیل لایه نیتريد کرومی) اعمال شده و رفتار سایشی آن به منظور جلوگیری از جوش سرد در شرایط فضایی صورت گرفته است.

این طرح پژوهشی حاصل همکاری مشترک پژوهشکده رانشگرها و دانشگاه تبریز است و نکته حائز اهمیت در این پژوهش، ضخامت پوشش نیتريد کروم و به تبع آن، لایه‌های تک لایه کروم و نیتريد اعمالی است به طوری که سعی بر نازک کردن ضخامت پوشش‌های اعمالی تک لایه کروم شده تا به هنگام اعمال فرایند نیتروژن دهی پلاسمایی با هدف تشکیل نیتريد کروم، نفوذ اتم‌های نیتروژن و کروم موثرتر باشند. همچنین سختی، زبری سطح و رفتار سایشی به عنوان پارامترهای فیزیکی در نظر گرفته شده‌اند که در آن‌ها عوامل شیمیایی نقشی نداشته یا سهم عمده ای در آن‌ها ندارند.

رتبه دوم جشنواره به طرح مشترک پژوهشکده سامانه‌های ماهواره و پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران تعلق گرفت.

این طرح با عنوان «بهبود عملکرد ایمن باتری لیتیومی از طریق کنترل حلقه بسته شارژ و تخلیه بر مبنای پیش‌بینی سطح توان» و با هدف ارائه راهکاری به‌منظور بهبود کارایی مجموعه باتری در

انعقاد تفاهم‌نامه مشترک همکاری میان

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و پژوهشگاه فضایی ایران



کشور مشخص نماییم. قطعاً حضور مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و پژوهشگاه فضایی ایران فرصت مغتنمی است تا بتوانیم در این حوزه اقدامات و فعالیت‌های موثر و کاربردی را در سطح کشور اجرایی نماییم.

حسین صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران نیز در این جلسه با اشاره به اینکه ماموریت اصلی این پژوهشگاه توسعه فناوری فضایی است یادآور شد: این پژوهشگاه در چند سال اخیر بر توسعه خدمات فضاپایه تمرکز نموده است و در نتیجه آن به برخی حوزه‌ها همچون کشاورزی، کشت محصولات استراتژیک، سنجش از راه دور و ... ورود کرده‌ایم.

صمیمی ادامه داد: قطعاً اگر سازمان‌ها و نهادهای مسئول دست به دست هم بدهند می‌توان کارهای بسیار مهمی را در سطح کشور به انجام رساند. خوشبختانه ما در چند سال اخیر تجربیات خوبی را کسب نموده‌ایم به طوری که بسیاری از مدیران ما در سازمان‌های مختلف از فناوری فضایی و سنجش فضایی استقبال کرده‌اند و در نتیجه آن همکاری‌ها و تعاملات بسیاری در حوزه‌های مختلف شکل گرفته است. وی افزود: فرونشست زمین و بیابان‌زایی و محورهایی از این دست، حوزه‌هایی است که هنوز به آن وارد نشده‌ایم و

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و پژوهشگاه فضایی ایران در راستای همکاری‌های مشترک پژوهشی، آموزشی و اجرایی و با هدف اجرای بند ض ماده ۱۴ قانون مدیریت بحران کشور، تفاهم‌نامه مشترک همکاری منعقد کردند. فراهم ساختن بستر اداری و ستادی مناسب به منظور بهره‌گیری بهینه از تجربیات و توان تخصصی طرفین در تمامی زمینه‌های پژوهشی، آموزشی، اطلاعاتی، تجهیزات، دستگاه‌ها، آزمایش‌ها، بانک‌های اطلاعاتی و سایر امکانات و اهداف مشترک و وظایف محوله مرتبط در چارچوب اساسنامه‌ها و اسناد بالادستی به عنوان دستگاه حاکمیتی و مشورتی دولت و ردیف‌های مرتبط با بند ض ماده ۱۴ قانون مدیریت بحران و سایر موارد مرتبط اهداف اصلی این تفاهم‌نامه مشترک ۱۰ ماده‌ای است.

محمد شکرچی‌زاده در جلسه امضای تفاهم‌نامه مشترک همکاری با اشاره به اهمیت مسئله فرونشست به عنوان یکی از محورهای بسیار مهم در سطح کشور گفت: متأسفانه امروز واقعیت تلخی در حال وقوع است و به علل مختلفی با مسئله فرونشست زمین به عنوان یک مخاطره گسترده و دامنه‌دار در کشور مواجهیم. بعضاً از فرونشست تحت عنوان زلزله خاموش یاد می‌شود که اگر به همین صورت پیش برویم وضعیت به مراتب بدتری را شاهد خواهیم بود.

وی افزود: متأسفانه عزم جدی هم در کشور در راستای مقابله با این پدیده وجود ندارد که بتواند الگوها را برای بهبود وضعیت تغییر دهد. ضرورت دارد که تدبیری اندیشیده شود تا سیر صعودی فرونشست وضعیت بهتری پیدا کند و از عواقب بسیار بد آن محفوظ بمانیم.

شکرچی‌زاده ادامه داد: با توجه به اهمیت این موضوع، مسئولیت دستگاه‌هایی مثل مرکز تحقیقات و پژوهشگاه فضایی و سایر مراکز و سازمان‌های دست‌اندرکار سنگین‌تر از قبل است و ضرورت دارد تا ابعاد این مسئله را برای مسئولان



و اقدامات و تمهیدات پیشگیرانه و مقابله‌ای، ایجاد سامانه پایش فرونشست در شبکه راه جاده‌ای و ریلی مبتنی بر فناوری فضایی، ایجاد سامانه پایش ساخت و سازهای غیر مجاز در سطح مبتنی بر فناوری فضایی و هوایی و انجام بازدیدهای میدانی مشترک هنگام رخدادهای تاثیرگذار در شریان‌های حیاتی مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با استفاده از امکانات و پتانسیل‌های موجود طرفین و تهیه گزارش‌های فنی مشترک فوری، مقدماتی و نهایی از جمله زمینه‌های مشترک همکاری میان مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات خواهد بود.

برگزاری کارگاه‌های آموزشی، جلسات سخنرانی‌های تخصصی، سمینارها و همایش‌ها و نشست‌های کارشناسی مشترک در زمینه‌های مورد علاقه، به خصوص در حیطه موضوعات مرتبط، تبادل تجربه‌ها، اسناد و مدارک علمی و پژوهشی و کتابخانه‌ای بین طرفین، تهیه دستورالعمل‌ها، گزارش‌های فنی و مقالات علمی و پژوهشی مشترک، شناسایی ساختارهای خطی گسل‌ها با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای، بررسی تخریب زلزله‌ها از روی تصاویر ماهواره‌ای، آبربری اراضی از روی تصاویر هوایی و تبادل اطلاعات و داده‌ها برای استفاده در پروژه‌های تحقیقاتی از دیگر محورهای همکاری میان طرفین بر اساس مفاد این تفاهم‌نامه ۳ ساله خواهد بود.

خاطر نشان می‌شود این تفاهم‌نامه مشترک همکاری از سوی محمد شکرچی‌زاده رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و حسین صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران امضا شد.

علاقه‌مندیم تا با امضای این تفاهم‌نامه مشترک، طرحی را به عنوان پایلوت آغاز نماییم. قطعاً همکاری‌های فی‌مابین مرکز تحقیقات و پژوهشگاه فضایی منجر به خیر و صلاح کشور خواهد بود.

بر اساس تفاهم‌نامه منعقد شده، تدقیق موقعیت گسل‌ها و تعیین حریم آنها در دکل‌ها، ایستگاه‌ها، پست‌ها و مجموعه‌های مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با رعایت ضوابط مربوطه، تهیه نقشه پهنه‌بندی خطر زمین‌لرزه، خطرپذیری لرزه‌ای در مناطق و زون‌هایی که دکل‌ها، ایستگاه‌ها، پست‌ها و... از آن عبور می‌کنند در مجموعه‌های مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، همکاری در شناسایی پهنه‌های درگیر خطر فروریزش و فرونشست زمین‌شناسی از ایجاد اختلال در تغذیه آبخوان‌ها با گسترش شهرها، برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی و نقش سازه‌های زیرزمینی و دستکاری‌های انسانی در بروز این پدیده‌ها در مسیر شریان‌های حیاتی و مجموعه‌های مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و تدوین دستورالعمل‌های مناسب و تعیین تمهیدات مهندسی برای کاهش آسیب‌پذیری در برابر این پدیده‌ها، همکاری در شناسایی و ارزیابی موقعیت زیرساخت‌ها و شریان‌های حیاتی و مجموعه‌های حساس مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در معرض انواع مخاطرات زمین‌شناختی (حریم گسل‌ها و پهنه‌های با خطر بالای زمین‌لرزه، فرونشست و فروریزش زمین، ناپایداری دامنه‌ای، زمین - شناسی زیست محیطی، سیل و...) و تدوین ضوابط و دستورالعمل‌های موردی

انعقاد تفاهم‌نامه همکاری پژوهشی و آموزشی بین پژوهشگاه فضایی ایران و پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

پژوهشگاه فضایی ایران و پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در راستای اهمیت همکاری‌های پژوهشی و آموزشی و بهره‌برداری همه‌جانبه از ظرفیت‌های علمی مراکز پژوهشی در توسعه فناوری‌های پیشرفته، تفاهم‌نامه همکاری سه‌ساله امضا کردند.



تسهیلات برای اجرای موضوعات مورد توافق و بهره‌گیری از توانمندی‌های طرفین برای پیشبرد فعالیت‌های مورد توافق در قالب تشکیل کارگروه‌های مشترک، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، حمایت از فرصت‌های مطالعاتی و برگزاری کنفرانس تشعشعی را در دستور کار خود قرار دهند.

به گزارش اداره روابط عمومی و اطلاع‌رسانی حوزه ریاست پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، این تفاهم‌نامه با هدف تشریک منابع، استفاده از زیرساخت‌های آزمون میان دو طرف و ارائه مشاوره فنی در حوزه تشعشعات فضایی منعقدشده و دو طرف متعهد شده‌اند تا تعریف و اجرای پروژه‌های مشترک، فراهم کردن امکان بهره‌برداری از تمامی تجهیزات آزمون متناسب با نیازهای طرف مقابل، تلاش در راستای ایجاد

کسب رتبه دوم طرح‌های برتر در نهمین نمایشگاه و جشنواره نوآوری و فناوری ربع رشیدی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، در مراسم اختتامیه نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی (رینوتکس ۲۰۲۱) که در بیست و یکم آبان سال جاری در تبریز برگزار شد، طرح عملگر چرخ عکس العملی ماهواره‌های کوچک، موفق به کسب رتبه دوم جشنواره شد.

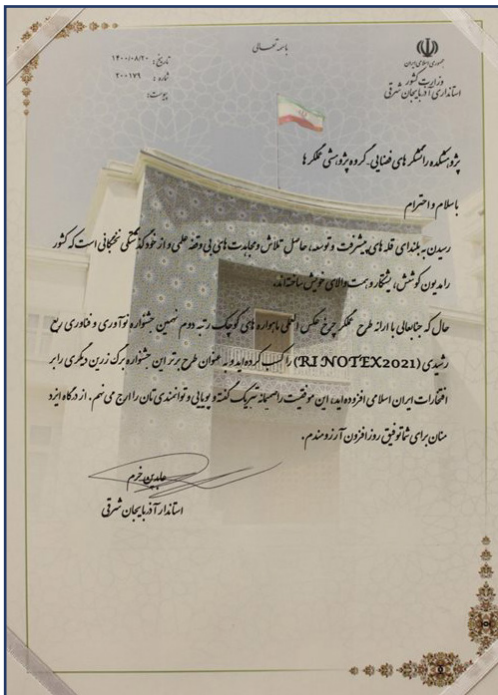


در این مراسم که با حضور مسئولان استانی برگزار شد، ضمن معرفی طرح‌های برگزیده، از برگزیدگان جشنواره تجلیل شد.

بنابر این گزارش، پژوهشکده رانشگرهای فضایی پژوهشگاه فضایی ایران با ارائه طرح عملگر چرخ عکس العملی ماهواره‌های کوچک، پس از سه مرحله ارزیابی و داوری، تندیس نقره ای جشنواره نوآوری و فناوری ربع رشیدی را دریافت کرد.

در بخش جشنواره این رویداد نیز ۴۹ طرح‌های تک و فناورانه به رقابت پرداختند که در نهایت در مراسم اختتامیه، از سه طرح برتر منتخب تجلیل شد.

گفتنی است؛ نهمین نمایشگاه و جشنواره نوآوری و فناوری ربع رشیدی با ثبت ۱۱۲۷ طرح در بخش‌های ایده‌های فناورانه، توسعه و تجاری سازی و فروش محصولات فناورانه از تاریخ ۱۷ تا ۲۱ آبان سال جاری در تبریز برگزار شد.



صدور گواهی ثبت اختراع "طراحی و ساخت سیستم خنک کاری با اسپری آب دیفیوزر فلزی در تست زمینی موتور سوخت جامد فضایی"

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، گواهی طرح اختراعی "طراحی و ساخت سیستم خنک کاری با اسپری آب دیفیوزر فلزی در تست زمینی موتور سوخت جامد فضایی"، که حاصل تلاش پژوهشگران پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی است، توسط مرکز مالکیت معنوی اداره ثبت اختراعات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور صادر شد.



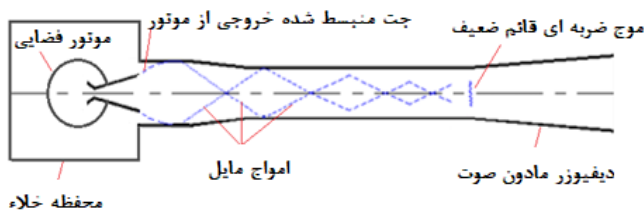
ورودی دیفیوزر قبل از اتمام تست منجر به ناکارآمدی تست می‌شد. علاوه بر این موارد، هزینه ساخت بالا، زمان‌بر بودن ساخت و همچنین یک بار مصرف بودن از دیگر مشکلات دیفیوزرهای کامپوزیتی است.

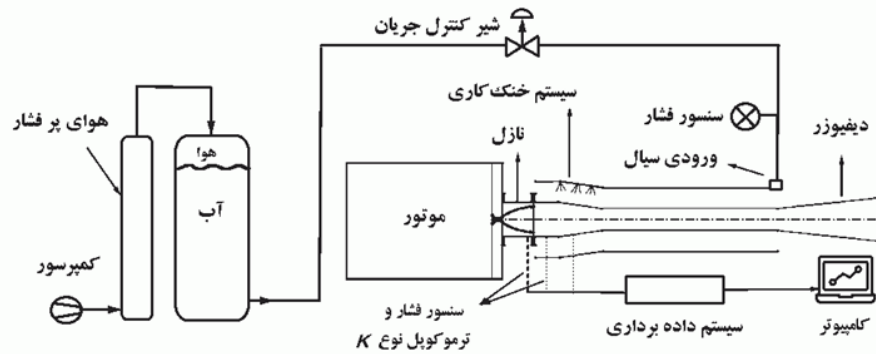
از این‌رو، در این فعالیت به منظور عدم روابرویی با این مشکلات، از دیفیوزر جنس فلزی به جای دیفیوزر کامپوزیتی فناشونده استفاده شده است. اما با توجه به دمای بالا و سرعت بالای گازهای احتراقی، حفاظت حرارتی بدنه فلزی یک چالش جدی محسوب می‌شود.

دکتر صمیمی در تشریح این طرح اختراعی گفت؛ موضوع اختراع ادعا شده طراحی و ساخت یک سیستم خنک کاری با اسپری آب دیفیوزر فلزی است. امروزه با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در علم خنک کاری سطح، طراحی و تحلیل سیستم خنک کاری با اسپری آب برای سطوح بزرگ و شارهای حرارتی بالا در بین محققین مسئله دشواری به‌شمار می‌رود.

بنابر این گزارش، دکتر حسین صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران ضمن اعلام خبر فوق تشریح کرد؛ غالباً در صنایع فضایی به منظور تست زمینی موتورهای ارتفاع بالا، از سکوی شبیه‌ساز ارتفاع بالا استفاده می‌شود. به منظور راه‌اندازی این سکو، یک دیفیوزر مافوق صوت طوری طراحی می‌شود که جریان مافوق صوت گازهای احتراقی در ورودی آن برقرار شده و با شکل‌گیری زنجیره‌ای از امواج ضربه‌ای در طول آن، فشار گازهای احتراقی از مقدار خیلی پایین (خلأ نسبی) در خروجی نازل موتور تا فشار اتمسفر محلی در خروجی دیفیوزر بازیابی شود.

وی در خصوص اهمیت این طرح اختراعی افزود؛ یکی از موضوع‌های چالش برانگیز در توسعه این آزمایشگاه به ویژه در تست موتورهای سوخت جامد، حفاظت حرارتی از بدنه دیفیوزر در مقابل جریان گازهای دما بالا (حدود ۳۰۰۰ کلوین) و سرعت بالا (در حدود ۳۰۰۰ متر بر ثانیه) است. سکوی شبیه‌ساز ارتفاع بالای پیشین در داخل کشور از دیفیوزرهای نوع کامپوزیتی فناشونده (لایه‌های داخلی از کامپوزیت کربن- فنولیک و لایه‌های خارجی از کامپوزیت سیلیکا- فنولیک) استفاده می‌کردند. در این نوع دیفیوزر، با افزایش دمای سطح از یک حدی به بعد، فرایند ذغالی شدن و تخییر لایه‌های داخلی دیفیوزر اتفاق می‌افتاد که علاوه‌بر افزوده شدن گازهای حاصل به جریان گازهای احتراقی، هندسه داخلی دیفیوزر نیز به مرور زمان در حین تست، تغییرات قابل توجهی پیدا می‌کرد. علاوه‌بر آن، در اثر برخورد جریان گازهای احتراقی دما و سرعت بالا در قسمت ورودی دیفیوزر، سایش حرارتی زیادی ایجاد می‌شد. رئیس پژوهشگاه فضایی ایران ادامه داد؛ مجموعه عوامل فوق باعث به‌وجود آمدن اغتشاش قابل توجهی در تست موتور در بستر شبیه‌ساز ارتفاع می‌شد، به طوری که در برخی از تست‌های انجام شده، برگشت‌های لحظه‌ای گازهای احتراقی به محفظه تست و همچنین سوراخ شدن بخش





داشت؛ سیستم ساخته شده علاوه بر داشتن کارایی انتقال حرارت بالاتر نسبت به سیستم‌های مرسوم مانند سیستم خنک کاری با روش جداره آبی، از انعطاف پذیری بالایی در مقابل تغییرات هندسه دیفیوزر در تست موتورهای مختلف برخوردار است. همچنین بررسی منابع اختراعی نشان می‌دهد که مشابه این سیستم تاکنون به ثبت نرسیده است. این سیستم برای اولین بار در کشور طراحی و ساخته شده و در تست موتور سوخت جامد بلوک انتقال مداری مورد استفاده قرار گرفته است.

در عمل، تعداد زیاد پارامترهای طراحی، تداخل بالای تاثیر این پارامترها بر روی عملکرد همدیگر و کمبود منابع تخمین عملکرد اسپری‌ها در این طیف کاربردها طراح را با چالش‌های فراوانی روبه‌رو می‌کند. به منظور حصول به این امر، با توجه به کمبود منابع، پیچیدگی‌های زیاد در تحلیل و طراحی، الگوریتم طراحی متشکل از گام‌های مختلف سعی و خطا با بررسی‌های تئوری، شبیه‌سازی‌های عددی جریان، تست‌های شناسایی اسپری و تست‌های مقیاس کوچک خنک کاری با دیفیوزر و موتور آزمایشگاهی است. وی در خصوص ویژگی متمایز این طرح اختراعی اظهار

کتابخانه ملی و اسناد و کتابخانه ملی	
شماره ثبت اختراع: ۰۰۹۱۱۰ / الف / ۸۹	تاریخ ثبت اختراع: ۱۴۰۰/۰۹/۰۵
موضوع اختراع: سیستم خنک کاری دیفیوزر فلزی با استفاده از درخت زیتون موتور سوخت جامد فضایی	
مخترعین اختراع: دکتر سید محمد علی حسینی، دکتر سید محمد علی حسینی، دکتر سید محمد علی حسینی، دکتر سید محمد علی حسینی، دکتر سید محمد علی حسینی	
محل ثبت اختراع: تهران	
تاریخ ثبت اختراع: ۱۴۰۰/۰۹/۰۵	
محل ثبت اختراع: تهران	
محل ثبت اختراع: تهران	
محل ثبت اختراع: تهران	
محل ثبت اختراع: تهران	

رونمایی از اولین شماره دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، اولین شماره دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی منتشر شد.



بنابر این گزارش، رونمایی از اولین شماره این نشریه علمی، طی جلسه‌ای با حضور دکتر حسین صمیمی، رئیس پژوهشگاه فضایی ایران و مدیر مسئول نشریه، دکتر مهدی فکور سردبیر دوفصلنامه و نمایندگان از هیات تحریریه و مدیر اجرایی نشریه صورت گرفت.

دکتر صمیمی ضمن تشکر از همکاری خوب انجمن هوا و فضا، سردبیر، اعضای هیات تحریریه و تمامی اعضای تیم همکاری نشریه، انتشار این نشریه را اتفاق مبارکی دانست و اظهار داشت: انتشار دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی از مصادیق مهم نقش آفرینی پژوهشگاه در کشور است.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران با اشاره به اهمیت ادامه راه و مسیر آتی نشریه، بر ضرورت انتشار منظم نشریه تاکید کرد و تقویت شبکه داوران را در تحقق این مهم موثر دانست.

دکتر مهدی فکور سردبیر نشریه نیز با اعلام چشم انداز نشریه اظهار داشت: رویکرد اصلی ما در پذیرش مقالات این نشریه، توجه به کیفیت است.

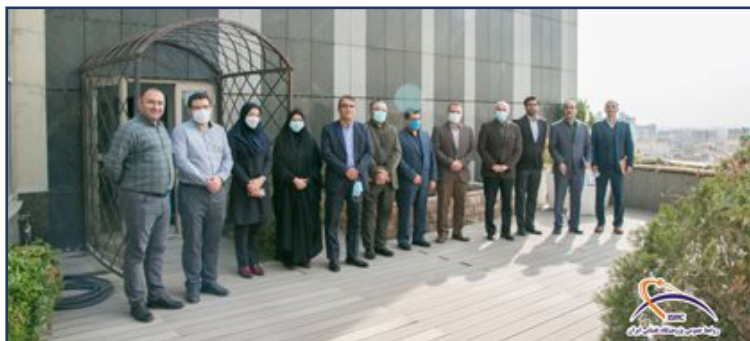
وی افزود: امید است این نشریه با حمایت‌های پژوهشگاه



فضایی ایران به عنوان متولی امر پژوهش در حوزه فضا و نیز اساتید حوزه، به عنوان یک نشریه به روز فضایی در کشور مورد وثوق قرار گیرد.

گفتنی است؛ دوفصلنامه علوم، فناوری و کاربردهای فضایی پژوهشگاه فضایی ایران با همکاری انجمن هوافضای ایران و به منظور گسترش مرزهای دانش، نشر نتایج تحقیقات بدیع و ارزشمند در حوزه فضا و توسعه و استحکام روابط علمی میان تمامی نقش آفرینان حوزه فضایی کشور و با مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به صورت الکترونیکی منتشر می‌شود.

علاقه مندان برای دسترسی به متن کامل مقالات این دوفصلنامه و نیز ارسال مقالات می‌توانند به سامانه journal.isrc.ac.ir مراجعه نمایند.



جلسه مشورتی غیررسمی کارگروه پایداری بلندمدت فعالیت‌های فضای ماورای جو کوپوس برگزار می‌شود

به گزارش امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران، کارگروه پایداری بلندمدت فعالیت‌های فضای ماورای جو (LTS) کوپوس، برای انجام گفتگوهای پیشرفته در مورد جزییات کار کارگروه، جلسه‌ای غیررسمی از اول تا سوم آذر ماه سال جاری برگزار خواهد کرد. این جلسه با حضور نماینده دولت‌های عضو کارگروه از جمله نمایندگان جمهوری اسلامی ایران تشکیل می‌شود.



کشورهای در حال توسعه اشاره شده است.

مقاله فوق در جلسه گذشته کارگروه مطالعات راهبردی بین‌المللی پژوهشگاه فضایی ایران ارائه شد و از اعضا خواسته شد تا نظرات خود را برای ارائه در نشست غیررسمی کارگروه به اداره امور بین‌الملل ارسال کنند. بر اساس مطالب ارائه شده در این جلسه، برنامه کاری پیشنهادی کارگروه به شرح زیر است:

۲۰۲۱:

- تصویب شرایط مرجع، روش‌های کاری و برنامه کار کارگروه جدید
- تعیین نقاط تماس هر دولت عضو و ناظر دائمی

بنابر این گزارش، پیش‌نویس شرایط مرجع، روش‌های کار و برنامه کاری چند ساله این کارگروه در مقاله کار و برنامه کاری چند ساله این کارگروه در مقاله ۱۸.CRP/۲۰۲۱/۱۰۵.A/AC، در شصت و چهارمین جلسه کمیته استفاده‌های صلح‌آمیز از فضای ماورای جو در شهر نیویورک در ماه ۱۴۰۰ توسط رئیس کارگروه ارائه شده است.

در مقدمه این گزارش، تصمیم کمیته در مورد تعیین شرایط مرجع، روش و برنامه کاری توسط اعضای کارگروه در چارچوب شناسایی و مطالعه چالش‌ها و در نظر گرفتن رهنمودهای جدید برای پایداری بلندمدت فعالیت‌های فضایی، به اشتراک گذاشتن تجربیات، رویه‌ها و درس‌آموخته‌های حاصل از اجرای داوطلبانه ملی رهنمودهای تصویب شده و آگاه‌سازی و ظرفیت‌سازی، به ویژه میان ملت‌های نوظهور فضایی و

و فنی شامل:

- الف) اطلاعات در مورد تجربیات، رویه‌ها و درس‌آموخته‌ها از اجرای داوطلبانه رهنمودهای تصویب شده
- ب) مجموعه یک دست از رهنمودهای جدید / یا به‌روز شده
- ج) توصیه‌هایی در خصوص ظرفیت‌سازی با در نظر گرفتن الزامات ویژه کشورهای نوظهور و در حال توسعه

بر اساس این گزارش، سند رهنمودهای پایداری بلندمدت فعالیت‌های فضای ماورای جو سازمان ملل متحد توسط اداره امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران به فارسی ترجمه شده است و فایل کامل آن از طریق وبسایت این پژوهشگاه در دسترس است. این سند شامل مقدمه و ۲۱ رهنمود برای پایداری فعالیت‌های فضایی است که توسط کمیته استفاده‌های صلح‌آمیز از فضای ماورای جو (کوپوس) سازمان ملل متحد تصویب شده است.

- دعوت دولت‌های عضو و سازمان‌های بین‌المللی بین‌الدولی و غیردولتی برای داشتن موقعیت ناظر دائم کمیته برای ارائه اطلاعات و نظرات راجع به:
- الف) اجرای عملی ۲۱ رهنمود تصویب شده
- ب) چالش‌های جدید و رهنمودهای احتمالی جدید
- ج) تلاش برای ظرفیت‌سازی

۲۰۲۲:

- گردآوری اطلاعات دریافتی و تبادلات بعدی
- مشورت در مورد مکانیزم همکاری بین‌المللی احتمالی برای ظرفیت‌سازی

۲۰۲۳:

- ترتیب دادن یک کارگاه با استفاده از منابع موجود، در مورد حاشیه‌های علمی و فنی زیر کمیته برای گردآوری اطلاعات در خصوص:
- الف) اجرای عملی ۲۱ رهنمود تصویب شده
- ب) چالش‌های به وجود آمده
- ج) تلاش‌های ظرفیت‌سازی
- ادامه بحث‌ها در مورد اجرای رهنمودهای تصویب شده، تعیین چالش‌ها و رهنمودهای جدید/ به‌روز شده احتمالی و مباحث ظرفیت‌سازی.
- توافق احتمالی در خصوص مکانیزم همکاری بین‌المللی برای ظرفیت‌سازی
- تولید مجموعه‌ای مقدماتی از یافته‌ها

۲۰۲۴:

- رئیس کارگروه به توسعه پیش‌نویس گزارش برای اطلاع زیر کمیته علمی و فنی خواهد پرداخت. یک نسخه بازبینی شده از پیش‌نویس گزارش برای اطلاع کمیته ارسال خواهد شد.

۲۰۲۵:

- یک گزارش نهایی از کارگروه برای ارائه به زیر کمیته علمی

سند پایداری بلند مدت فعالیت‌های فضای ماورای جو سازمان ملل متحد به فارسی ترجمه شد

به گزارش اداره امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران، سند پایداری بلند مدت فعالیت‌های فضای ماورای جو سازمان ملل متحد توسط این اداره به فارسی ترجمه شد و در دسترس محققان و فعالان صنعت فضایی قرار گرفت.

سایر فعالان صنعت فضایی، برای نقد، بررسی و ارائه نظرات احتمالی قرار گیرد. در حال حاضر امکان تلاش برای پیشنهاد رهنمود جدید و ویرایش این سند وجود دارد.

این سند شامل مقدمه و ۲۱ رهنمود برای پایداری فعالیت‌های فضایی است که توسط کمیته استفاده‌های صلح‌آمیز از فضای ماورای جو (کوپوس) سازمان ملل متحد تصویب شده است.

بنابر این گزارش، کارگروه پایداری بلند مدت استفاده‌های صلح‌آمیز از فضای ماورای جو کوپوس، با هدف حفظ پایداری فضای ماورای جو و پیش‌گیری از مخاطرات احتمالی -در اثر مواردی مانند افزایش زباله‌های فضایی و ترافیک فضاپیماهای فعال به ویژه در مدار نزدیک زمین- و یاری کشورهای نوظهور و در حال توسعه برای دسترسی به فضا از طریق در اختیار گذاشتن فناوری‌های مورد نیاز، انتقال تجربه و بررسی چالش‌های مختلف فعالیت‌های فضایی، رهنمودهایی را تصویب کرده است.

اعضای کوپوس عضو این کارگروه هستند و جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به عضویت در کوپوس عضو این کارگروه به شمار می‌رود. جلسه مشورتی غیر رسمی این کارگروه از اول تا سوم آذر ماه سال جاری (۲۲ تا ۲۴ نوامبر ۲۰۲۱) برگزار خواهد شد. در این جلسه، کارگروه به بررسی شرایط مرجع، روش کار و برنامه کار کارگروه خواهد پرداخت.

با توجه به توسعه فعالیت‌های فضایی در کشورمان و اهمیت در نظر گرفتن اقدامات حقوقی و سیاست‌گذاری‌های بین‌المللی در حوزه فضایی، در جهت پیشرفت این فناوری در کشور، اداره امور بین‌الملل پژوهشگاه فضایی ایران تصمیم به ترجمه این سند گرفت تا در کنار متن اصلی آن در دسترس نهادهای مختلف فضایی، دانشگاه‌ها، پژوهشگران و



بیست و یکمین جلسه کارگروه مطالعات راهبردی بین‌المللی در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد

بیست و یکمین جلسه کارگروه مطالعات راهبردی بین‌المللی پژوهشگاه فضایی ایران با هدف بررسی جنبه‌های مختلف پروژه ماهواره دانشجویی کوچک، با حضور اعضای کارگروه و به میزبانی اداره امور بین‌الملل برگزار شد.



دکتر بهروز رئیسی، رئیس محترم گروه پژوهشی حسگرهای فضایی پژوهشگاه مکانیک با توجه به توسعه اخیر المان‌های تولید شده توسط آن پژوهشگاه، پیشنهاد مذاکره با پروژه‌های بین‌المللی برای استفاده از این قطعات در پروژه و تست عملکردی آن در فضا را مطرح کردند.

در ادامه، مهندس رضا زارعی کارشناس محقق مولدهای انرژی پژوهشگاه مواد انرژی، سخنرانی خود را با موضوع «آگاهی موقعیتی فضایی» (Space Situational Awareness) ارائه دادند. در این ارائه راجع به شبکه SSA راه شیری روسیه، برنامه SSA اروپا و همکاری‌های بین‌المللی شرکت‌ها و سازمان‌های دارای این فناوری برای تامین داده‌های مورد نیاز کاربردهای مختلف از جمله پیش‌بینی آب و هوای فضا، پیش‌گیری از تصادم با زباله‌ها و اجرام فضایی و... ارائه شد.

اهمیت طرح این موضوع در توجه مجامع بین‌المللی فضایی به مدیریت فضای ماورای جو و زباله‌های فضایی است. از آن‌جا که تنها کشورهای معدودی دارای تجهیزات رصد اشیا فضایی و آب و هوای فضا هستند، و داشتن داده‌های SSA برای پرتاب‌ها فضایی بسیار حائز اهمیت خواهد بود، شناخت این فناوری و نحوه همکاری با دارندگان آن در جهان برای کشورمان حائز اهمیت فراوانی است.

بنابر این گزارش، در این جلسه دکتر طالب عبدالهی، مدیر امور پژوهشی و فناوری پژوهشگاه و مدیر پروژه بین‌المللی ماهواره دانشجویی کوچک ضمن معرفی پروژه SSS (Student Small Satellite) فرصت‌ها و چالش‌های این پروژه را به عنوان یک نمونه همکاری بین‌المللی فضایی بیان کردند.

این پروژه با همکاری کشورهای عضو اپسکو انجام و در چین تجمیع شد. این ماهواره در تاریخ ۱۴ اکتبر سال جاری در مدار قرار گرفت. دکتر عبدالهی در سخنرانی خود به تشریح تاریخچه این پروژه از طرح ایده تا پرتاب آن پرداختند و راجع به نحوه عملکرد دانشگاه‌ها، سازمان فضایی ایران و پژوهشگاه در مشارکت در این پروژه نکاتی را بیان نمودند. همچنین اعضای جلسه به طرح دیدگاه‌های خود و ارائه پیشنهادات درباره مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی پرداختند.

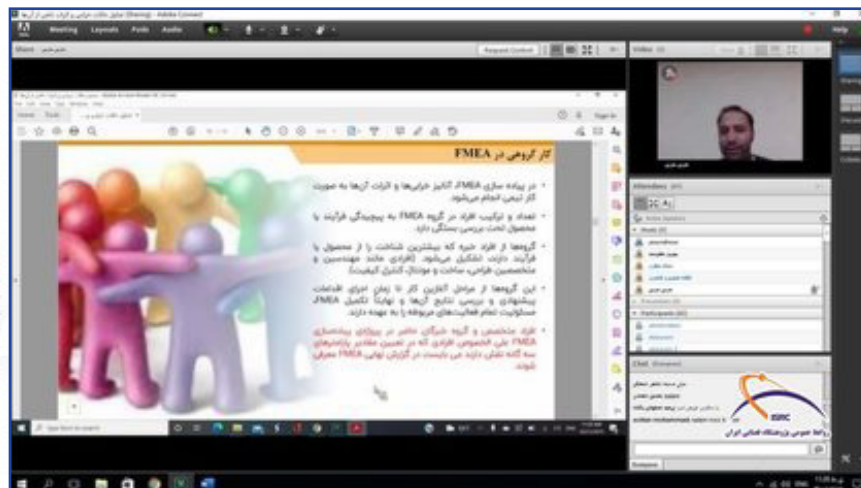
دکتر عبدالهی در خصوص پاسخ به سوال دکتر شاخصی، عضو محترم هیات علمی بخش سازه و مکانیزم پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی، در مورد دریافت داده‌های ماهواره SSS در ایران، اعلام کردند که این داده‌ها در ایران قابل دریافت است.

مهندس غضنفری‌نیا، کارشناس مهندسی ماهواره، ضمن تایید نکات ذکر شده توسط دکتر عبدالهی، پیشنهاد دادند که ایران علاوه بر دریافت صرف داده‌های این ماهواره بهتر است برنامه‌ای هم برای استفاده از این داده‌ها داشته باشد.

تحلیل حالات خرابی و اثرات ناشی از آنها

وبینار تخصصی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبینار تخصصی "تحلیل حالات خرابی و اثرات ناشی از آنها (FMEA)"، تاریخ پنجم آبان ماه سال جاری در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



یا کاهش میزان وقوع آنها تعریف و اجرا می شود. این برخورد پیشگیرانه کنشی است در برابر آنچه ممکن است در آینده رخ دهد و مسلماً اعمال اقدامات اصلاحی در مراحل اولیه طراحی و ساخت محصول یا فرایند، هزینه و زمان بسیار کمتری دربر خواهد داشت. علاوه بر این، اعمال تغییرات در این مرحله به مراتب ساده تر بوده و در نتیجه احتمال نیاز به تغییرات بحرانی در آینده را حذف کرده یا کاهش خواهد داد.

گفتنی است این وبینار بر اساس استاندارد ECSS-Q-ST-۳۰-۰۲ و توسط دکتر آرش زارع طلب ارائه شد.

بنابر این گزارش، تحلیل حالات خرابی و اثرات ناشی از آنها، یکی از تکنیک های سنجش و بهبود قابلیت اطمینان و ابزاری برای کسب اطمینان از عملکرد مورد انتظار است که حالت های خرابی بالقوه یک سیستم و تجهیزات آن را به منظور تعیین اثرات آنها بر روی کارایی سیستم و تجهیزات مورد بررسی قرار می دهد.

با استفاده از این ابزار کارآمد، می توان حالات بالقوه خرابی در سیستم، فرایند، محصول و خدمات را شناسایی و اولویت بندی کرد؛ اقدامات لازم برای حذف یا کاهش میزان وقوع حالات بالقوه خرابی را تعریف و تعیین نمود و در نهایت، نتایج تحلیل های انجام شده را با هدف تهیه مرجعی کامل برای حل مشکلات آتی، به ثبت رساند. در اجرای FMEA، با پیش بینی مشکلات بالقوه و محاسبه میزان ریسک پذیری آنها، اقداماتی در راستای حذف

مدل سازی دینامیک پرواز ماهواره با حضور تلاطم سوخت و طراحی کنترل وضعیت با هدف حذف ارتعاشات تلاطم

وبینار تخصصی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبینار تخصصی "مدل سازی دینامیک پرواز ماهواره با حضور تلاطم سوخت و طراحی کنترل وضعیت با هدف حذف ارتعاشات تلاطم"، روز دوشنبه بیست و دوم آذر ماه جاری، به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.

The screenshot shows a presentation slide with the following content:

تعیین پارامترهای مدل بر اساس معادلات استاتیکی و دینامیکی تلاطم
مدل جرم - فنر برای مخزن مستطیلی

$$\frac{F}{m_{eq} \Omega^2} = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)^2 \pi^2} \frac{\Omega^2}{\Omega_n^2 - \Omega^2} \quad (11)$$

$$m_{eq} = m_{0eq} \left[B \left(\frac{a}{2g} \right) \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)^2 \pi^2} \right] \quad (12)$$

$$\omega_n^2 = (2n-1)\pi(g/a) \tanh[(2n-1)\pi h/a] \quad (13)$$

$$k_n = m_{0eq} \left[B \left(\frac{a}{2g} \right) \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)^2 \pi^2} \right] \quad (14)$$

$$\frac{-F}{m_{eq} \Omega^2 h} = \left(\frac{1}{12} \left(\frac{a}{h} \right)^2 + B \left(\frac{a}{2g} \right) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)^2 \pi^2} \left[\frac{1}{2} - \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)\pi h} + \frac{g}{\omega_n^2} \left(\frac{\Omega^2}{\omega_n^2 - \Omega^2} \right) \right] \right) \quad (15)$$

$$\frac{H_0}{H} = \frac{1}{2} - \frac{a}{2h} \frac{\tanh[(2n-1)\pi h/a]}{(2n-1)\pi h} \quad (16)$$

The slide also includes a block diagram of a control system with inputs \$F\$ and \$H_0/H\$, and outputs \$x\$ and \$y\$.

برای این منظور، دو مدل جرم-فنر و پاندول برای مدلسازی دینامیک تلاطم مورد بررسی قرار گرفته و پارامترهای هر یک نیز برای شبیه سازی مدهای غالب تلاطم محاسبه شده است. به ازای هر دو مدل جرم-فنر و پاندول، معادلات دینامیک سیستم خطی سازی شده و سپس با قرار دادن مقادیر پارامترهای فیزیکی هر کدام از سیستم ها و در نظر گرفتن متغیرهای حالت و کنترل، معادلات سیستم به فرم فضای حالت استخراج شده و در نهایت، کنترل کننده بهینه خطی روی آن اعمال شده است. نتایج پاسخ زمانی متغیرهای حالت در هر دو مدل و همچنین متغیرهای کنترلی، نشان از پایداری سیستم و کاهش اثر تلاطم در وضعیت ماهواره دارد.

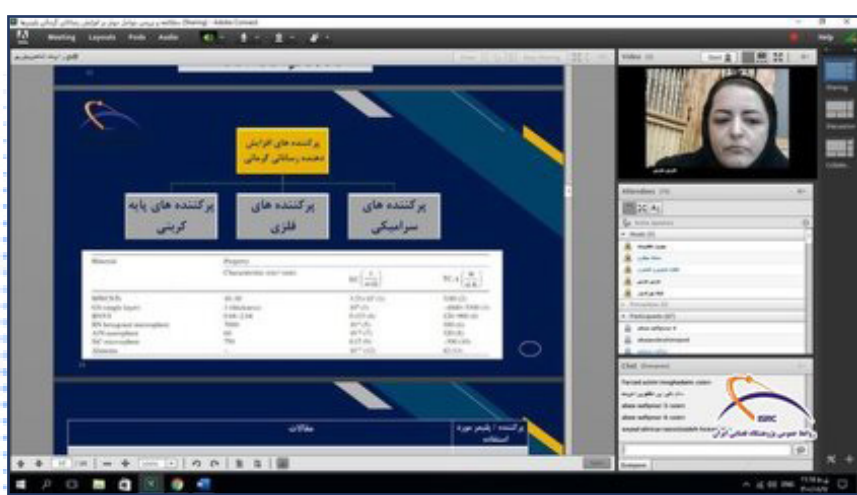
گفتنی است؛ این وبینار توسط دکتر امین زاده پژوهشگر دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی ارائه شد.

نابر این گزارش، در این وبینار به معرفی طرح مدلسازی دینامیک تلاطم سوخت داخل مخزن فضاپیما و تأثیر آن بر کنترل فضاپیما پرداخته شد. تلاطم ناشی از حرکت سوخت موجود در مخزن سیستم پیشران فضاپیما بر کنترل و پایداری آن بسیار تأثیرگذار است. این تأثیر که از تداخل نیرویی و گشتاوری تلاطم با سیستم کنترل فضاپیما ناشی میشود، به صورت فیزیکی در سیستم کنترل ظاهر می شود.

با توجه به سادگی تحلیل معادلات حرکت یک جرم متمرکز و جسم صلب نسبت به معادلات دینامیک سیال و به دنبال آن کاهش یافتن حجم محاسبات، میتوان دینامیک تلاطم سوخت را با یک مدل مکانیکی جایگزین کرد؛ بنابراین، در این پژوهش برای بررسی اثر دینامیک تلاطم سوخت مایع بر کنترل و پایداری فضاپیما، تلاطم سوخت به صورت یک سیستم مکانیکی خطی مدل سازی شده است.

مطالعه و بررسی عوامل موثر بر افزایش رسانایی گرمایی پلیمرها وبینار تخصصی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبینار تخصصی مطالعه و بررسی عوامل موثر بر افزایش رسانایی گرمایی پلیمرها، در تاریخ هفدهم آبان ماه سال جاری در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



در مقایسه با فلزات، ضریب رسانایی حرارتی پایین آنهاست. از این رو، محققین در دهه اخیر درصد افزایش رسانایی حرارتی پلیمرها هستند.

بنابر این گزارش، در این وبینار که توسط مهندس مرجان شاهمیر برگزار شد، عوامل موثر بر افزایش رسانایی گرمایی پلیمرها و روش‌های افزایش آن بر مبنای منابع جدید مورد بررسی قرار گرفت.

پلیمرها کاربردهای زیادی در زندگی روزمره و نیز صنایع با تکنولوژی بالا دارند. در کنار مزایا، معایبی نیز دارند که اگر این معایب برطرف شود، از پلیمرها می‌توان به عنوان جایگزین فلزات و سرامیک‌ها استفاده کرد.

پلیمرها به دلیل ارزان بودن، سهولت فرآورش، سبک بودن و خواص منحصر به فرد می‌توانند جایگزین مناسبی برای فلزات در صنایع هوا و فضا شوند ولی یکی از معایب پلیمرها

اصلاح خطای سیستم تعیین وضعیت بر اساس مدل کمکی

وبینار تخصصی

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، وبینار تخصصی اصلاح خطای سیستم تعیین وضعیت بر اساس مدل کمکی، در تاریخ اول آذر سال جاری توسط دکتر حسنی نجف آبادی در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



Sensor	Accuracies	Comments
IMU	Drift: 0.0003 - 1 deg/hr 0.001 deg/hr nominal	Requires updates
Star Sensor	1 arcsec - 1 arcmin (0.0003 - 0.001 deg)	2-axis for single star Multiple stars for map
Sun Sensor	0.005 - 3 deg 0.01 deg nominal	Eclipse
Earth Sensor GEO LEO	< 0.1 - 0.25 deg 0.1 - 1 deg	2-axis
Magnetometer	0.5 - 3 deg	< 6000 km Difficult for high i

اینرسی جبران شود. از جمله این ابزارها می توان به GPS، روشهای راداریابه و سامانه ستاره یاب اشاره نمود. این ابزارها می توانند با استفاده از منابع خارجی؛ تعیین موقعیت و تعیین وضعیت را انجام دهند.

بنابر این گزارش، این وبینار بر مبنای طرحی پژوهشی با همین عنوان و با هدف برطرف ساختن اثرات خطاهایی از قبیل خطای دریفت و بایاس سیستم های ناوبری اینرسی در تعیین وضعیت ارائه شد.

در ادامه وبینار، معایب و مزایای این روش و روش های جایگزین به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

در این روش، اطلاعات سیستم های ناوبری اینرسی با اطلاعات سیستم های کمک ناوبری تلفیق می شوند تا خطاهای ناوبری

از سرگیری برگزاری مراسم پرفیض زیارت عاشورا در پژوهشگاه فضایی ایران

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، در ساعات آغازین تاریخ بیست و چهارم آذر سال جاری، مراسم معنوی و پرفیض قرائت زیارت عاشورا در پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد.



بنابر این گزارش، این مراسم معنوی که به رسم دیرینه صبح‌های چهارشنبه پژوهشگاه و با هدف ترویج فرهنگ ایثار و شهادت و مددجویی از سرور و سالار شهیدان حضرت اباعبدالله الحسین (ع) برگزار شد؛ قرار است با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی و در فضای باز ساختمان پژوهشگاه، استمرار یابد.



دیدار دکتر صمیمی با خانواده شهید علیاری به مناسبت گرامی داشت هفته دفاع مقدس

دکتر صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، در چهارمین روز از گرامی داشت هفته دفاع مقدس، با خانواده معظم شهید علیاری دیدار نمود.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر صمیمی در تاریخ سوم مهر ماه سال جاری، با حضور در منزل شهید علیاری، یاد و خاطره این شهید گرانقدر جنگ تحمیلی را گرامی داشته و با اهدای لوح سپاس، صبر و شکیبایی این خانواده معزز را ارج نهادند. گفتنی است؛ شهید داوود علیاری از کارکنان پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی و از جانبازان شیمیایی جنگ تحمیلی بودند.



دیدار با خانواده شهید حسن نجفی عنبر

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه فضایی ایران، دکتر حسین صمیمی رئیس پژوهشگاه فضایی ایران به همراه حمید تفرشی مشاور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در امور ایثارگران، در تاریخ بیست و دوم آذر سال جاری، با حضور در منزل شهید حسن نجفی عنبر، یاد و خاطره این شهید گرانقدر را گرامی داشتند.

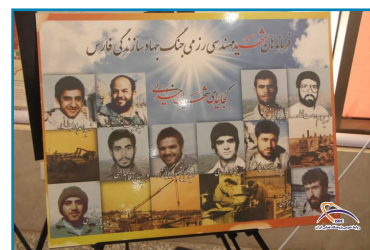
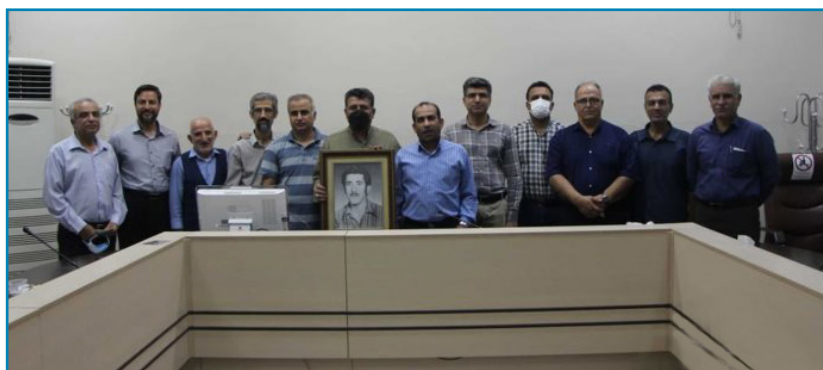


بنابر این گزارش، در این دیدار مشاور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در امور ایثارگران، ضمن ادای احترام به این شهید گرانقدر و تجلیل از خانواده نجفی عنبر؛ از توجه ریاست پژوهشگاه به امر خطیر تکریم خانواده شهدا ابراز خرسندی نمود.

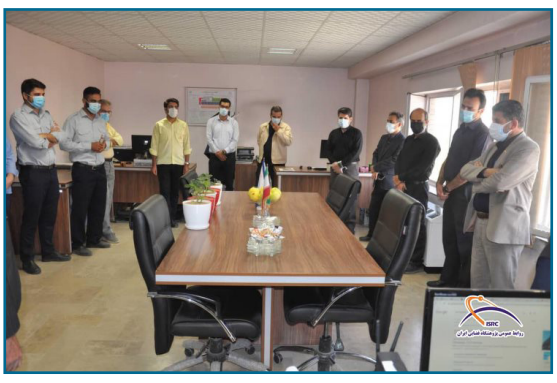
گفتنی است؛ شهید حسن نجفی عنبر از همکاران پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی و از شهدای علم و فناوری پژوهشگاه بودند.



غبارروبی گلزار شهدا، بازدید از باغ موزه دفاع مقدس و دیدار با رزمندگان و ایثارگران گزارش تصویری برنامه‌های گرامی داشت هفته دفاع مقدس در پژوهشگاه مکانیک شیراز



تقدیر از همکاران حوزه ایمنی و کنترل کیفیت پژوهشکده سامانه‌های حمل و نقل فضایی به مناسبت روز آتش نشانی و ایمنی



تقدیر از پرسنل نیروی انتظامی پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی به مناسبت گرامی‌داشت روز نیروی انتظامی





وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
پژوهشگاه فضایی ایران

پژوهشگاه فضایی ایران برگزار می‌کند:

سومین رویداد تخصصی زنان در صنعت فضایی ایران

۲۰ بهمن ۱۴۰۰

فصل پنجم

محورهای رویداد

نقش بانوان در مدیریت و راهبری پروژه‌های فضایی
تجربیات تخصصی بانوان در توسعه فناوری و خدمات فضایی
چالش‌ها و فرصت‌های زنان در حوزه فضایی کشور
دختران آینده‌ساز هوافضای کشور

<https://b2n.ir/3rdevent>