

زندان‌های مخفی سازمان سیا در خاک اروپا در سایه همراهی دولت‌ها و نهادهای امنیتی کشورهای اروپایی به فعالیت خود ادامه می‌دهند

زندان‌های سیاه در قاره سبز

زندان‌های سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا نه تنها در لهستان، لیتوانی و رومانی، بلکه در بسیاری از کشورهای اروپایی نیز وجود دارند

ویژه‌ها

گفت‌وگو با سفیر پیشین ایران در ریاض درباره بازگشایی سفارتخانه‌های ۲ کشور

رابطه ایران و عربستان به نفع همه است

ایران و عربستان با وجود همه اشتراکات و چالش‌هایی که با هم در عرصه بین‌المللی داشتند روابط پر فراز و نشینی را طی کردند و این تعاملات سیاسی همچنان ادامه داشت تا این‌که در پی تعرض به سفارت عربستان در سال ۹۴، سعودی‌ها در دی ماه همان سال اعلام کردند که روابط دیپلماتیک خود را با ایران قطع کردند. از این تاریخ به بعد نوع مواجه میان دو کشور عمدتاً تنش‌برانگیز بود و این تیرگی روابط تا چند ماه اخیر تداوم داشت اما...

سینمای ایران هنوز نتوانسته از ظرفیت زندگی دراماتیک مادران شهدا بهره لازم را ببرد

آنها که به روی ماه بوسه می‌زنند



گزارش میدانی از ۲ بیمارستان پایتخت درباره میزان ابتلای بچه‌ها به کرونا

حمله خرنده امیکرون به کودکان

آمار فوتی‌های کرونا در کشورمان دیروز به عدد امیدوارکننده ۱۸ رسید، امیدوارکننده به این دلیل که دیگر مثل روزهای اوج کرونا در موج پنجم که دلتا چند صدفتری قربانی می‌گرفت اکنون مرگ‌ها با احتیاط رقم می‌خورد. اکنون اوضاع به گونه‌ای است که ستاد ملی مقابله با کرونا با برگزاری مسابقات ملی ورزشی با حضور تماشاگر موافقت کرده که این یعنی بهتر شدن اوضاع کرونایی کشور. با این حال گرچه به نظر می‌رسد ایام ترک‌تازی دلتا در حال سپری شدن است اما...

برف، کولاک و سیل در بسیاری از نقاط کشور باعث ایجاد مشکلات برای مردم شده است

بارش‌های همیشه بحرانی



در نیم فصل اول لیگ برتر فوتبال، کدام تیم‌ها «درصد»‌های بهتری ثبت کردند؟

درصد بهتر در صدر!



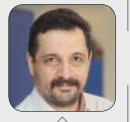
به آینده سرزمینم امیدوار هستم

گفت‌وگو با هوشنگ توکلی نویسنده، کارگردان و بازیگر که بیش از نیم قرن از زندگی‌اش را صرف هنر کرده است

فرهنگ

عمار، گامی بزرگ در جهت عدالت فرهنگی

دوازدهمین جشنواره مردمی فیلم «عمار» در آخرین روز هفته گذشته، در مراسمی با حضور گروه زیادی از هنرمندان و فعالان فرهنگی چپه انقلاب، کار خود را با معرفی برگزیدگان این جشنواره در بخش‌های مختلف آن به پایان برد و پرونده دوازدهمین دوره جشنواره تا سال آینده بسته شد. اما شاید فعل بسته شدن برای جشنواره عمار فعل درستی نباشد. شاید این رویداد به شکل متمرکز تمام شود اما عمار در طول سال، فعال و پویا بوده و جشنواره‌ای است که به یک رویداد منتهی نمی‌شود. عمار یک روند است، نه یک رویداد. بگذارید در این باره توضیحی بدهیم. جشنواره عمار در طول سال به وسیله شبکه گسترده‌ای از فعالان فرهنگی که در سراسر کشور ایجاد کرده، در حال فعالیت است و آثار نمایش داده شده در رویداد سالانه جشنواره، در طول سال در مساجد، مراکز فرهنگی و فضای مجازی به نمایش در می‌آید. این مسأله باعث شده ما امروز با یک جریان فرهنگی گسترده و بدون توقف روبه‌رو باشیم که توانسته بسیاری از خلأهای موجود در عرصه فرهنگ و هنر را پوشش دهد. عمار با این نگاه شروع به کار کرده است که بتواند جای خالی بسیاری را که در عرصه تولید، توزیع و آموزش در فرهنگ و هنر کشور وجود دارد، پوشش دهد. این خلأها، نتیجه ایده می‌شوند، تنها گروه اندکی از مردم به حساب می‌آیند و به نیازهای فرهنگی آنان پاسخ داده می‌شود. آمارهای افرادی که در سال از محصولات فرهنگی کشور بهره‌مند می‌شوند، به شکل تأسف‌آوری نشان می‌دهد بیشتر مردم به این محصولات بی‌اعتنا هستند. این بی‌اعتنایی، هم نتیجه توزیع نشدن عادلانه امکانات در سطح کشور و هم نتیجه دوربودن محتوای بسیاری از این محصولات با نیازهای مردم است. مردم آنچه را می‌خواهند در بسیاری از فیلم‌ها، نمایش‌ها، کتاب‌ها و آثار موسیقی نمی‌بینند و این محصولات را با آنچه در زندگی روزمره آنان جاری و ساری است، بیگانه می‌بینند و به همین دلیل بخش بزرگی از آنان، خود را از بهره‌مندی از این محصولات فرهنگی، هنری و رسانه‌ای بی‌نیاز می‌بینند. بخشی از این محصولات هم که با ارزش‌ها و نیازهای مردم همراه و هماهنگ است، در چرخه ناسالم و ناعادلانه توزیع، به خوبی به دست مردم نمی‌رسد. عمار سعی دارد این چرخه معیوب را بشکند. هم محصولات با کیفیت، هم راستا با ارزش‌های ملی و دینی تولید کند و هم آنها را به شکلی گسترده و عادلانه به دست مردم برساند. البته هنوز تا رسیدن به این آرمان، راه درازی در پیش روست اما مسیر روشن و امیدوارکننده است. □



آرش شفاعی
دبیر فرهنگ و هنر

معارفه

تکریم و معارفه مدیرعامل موسسه جام جم

احمد شهریاری معاون منابع مالی و سرمایه انسانی صدا و سیما در حکم انتصاب مدیرعامل جدید جام جم، بر لزوم تلاش برای ارتقای جایگاه این موسسه از طریق کاهش هزینه‌ها، درآمذایی و خودکفایی، بازنگری در ضوابط جذب آگهی، ارتباط تنگاتنگ با اداره کل بازرگانی سازمان، اصلاحات ساختاری و فرآیندی، بهینه‌سازی نیروی انسانی، صیانت از نام و نشان جام جم و استفاده از ظرفیت بخش‌های گوناگون رسانه ملی تأکید کرده است.

مراسم تودیع و معارفه مدیرعامل موسسه فرهنگی مطبوعاتی جام جم با حضور دکتر مجتبی رضایی، رئیس صندوق بازنشستگی سازمان صدا و سیما، مهدی عرفاتی مدیرمسئول و اعضای هیات مدیره موسسه جام جم برگزار شد. در این جلسه با قدرانی از زحمات ارزشمند محمدعلی قندهاری‌نیا مدیرعامل پیشین در دوره تصدی این سمت، دکتر مراد عنادی به عنوان مدیرعامل جدید موسسه فرهنگی مطبوعاتی جام جم معرفی شد.



می‌شوند. اما نیروی محرکه حاصل از یک گرم سوخت مایع در مقایسه با یک گرم سوخت جامد، بیشتر است. با توجه به مزایا و معایبی که هریک از سوخت‌های جامد و مایع اشاره شد، برای طراحی ماهواره‌ها گاهی لازم می‌شود از پرتابگرهایی استفاده شود که در موشک‌های مراحل اول، دوم و سوم از سوخت‌های مایع و جامد به صورت ترکیبی بهره می‌گیرند؛ این همان اتفاقی است که در مورد ماهواره‌ها بر ذوالجناح نیروی هوافضای سپاه پاسداران رخ داده است. در مواردی که کنترل پذیری و شتابگیری آرام مطلوب مهندسان بوده، از سوخت جامد استفاده شده است. اگر بخواهیم در رابطه با بومی‌سازی توانمندی تغییر بردار تراست با نازل متحرک در آزمایش‌های اخیر بیشتر توضیح بدهیم، باید در نظر داشته باشیم، سامانه پیش‌رانش از بخش‌های اصلی یک ماهواره‌هاست. یکی از مهم‌ترین اجزای سامانه پیش‌رانش نیز بخش نازل است. همان بخش انتهایی موتور پیش‌رانش مایع که گازهای بسیار داغ و پرسرعتی که از محفظه احتراق خارج می‌شوند را به فضای بیرون هدایت می‌کند. در فناوری امروزی ماهواره‌ها برای تغییر مسیر یا وضعیت دورانی آنها از سامانه «کنترل بردار تراست» بهره گرفته می‌شود. این سامانه فقط زمانی به صورت اثربخش کار می‌کند که پیش‌رانش ماهواره‌ها به درستی عمل کند. از این‌رو در زمان پرتاب راکت ماهواره‌ها، وقتی سامانه پیش‌رانش فعال نباشد، کنترل



نگاه

بررسی موفقیت آزمایش موتور سنگین ماهواره‌ها بر با سوخت جامد در نیروی هوافضای سپاه پاسداران

رمزگشایی از یک دستاورد مهم فضایی

موشک‌ها معمولاً در چشم‌برهم‌زدنی سرعت می‌گیرند و پرتاب می‌شوند. مانند سوختی که در اغلب راکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. مزیت مهم سوخت‌های جامد این است که سرعت بالایی را برای موشک پرتاب شده ایجاد می‌کنند، اما در عوض هدایت‌پذیری کمتری دارند. برای پرتاب موشک‌های کوچک‌تر با محموله‌های نسبتاً سبک که حساسیت کمتری دارند، معمولاً از سوخت جامد استفاده می‌شود. اما در آزمایش اخیر سپاه به نظر می‌رسد استفاده از مواد کامپوزیتی (که معمولاً موادی مقاوم و سبک هستند) به جای بدنه‌های فلزی سنگین که موجب محدودیت در استفاده از سوخت جامد می‌شود، تلاش شده امکان پرتاب محموله‌های سنگین‌تر با سوخت جامد آزمایش شود. به‌طور معمول اگر قرار باشد محموله‌های حساس‌تر، سنگین‌تر، بزرگ‌تر و به‌ویژه موجود زنده یا فضانوردی با پرتابگر راهی فضا شود، در این صورت به‌کارگیری سوخت جامد ممکن است برای هدف ما مناسب نباشد. اینجاست که از پرتابگرهای با سوخت مایع در موشک مرحله اول استفاده می‌شود. این نوع پرتابگرها پس از فرمان آتش، به آرامی از سکوی پرتاب برمی‌خیزند و کم‌کم سرعت می‌گیرند و هرچه از لحظه پرتاب می‌گذرد، پیوسته بر ارتفاع و سرعت آنها افزوده می‌شود. موتورهای پیش‌رانش مایع شامل پنج بخش اصلی هستند: مخازن سوخت و اکسیدکننده، توربو پمپ، تزریق، محفظه احتراق و نازل. سوخت‌های مایع با پمپ راهی مخزن اصلی ماهواره‌ها می‌شود و وقتی سوخت مایع به مخزن می‌رسد، تازه می‌توانیم ماهواره‌ها را پرتاب کنیم. به این ترتیب که سوخت مایع و عامل اکسیدکننده مایع (مانند اکسیژن مایع، فلورین، پراکسید هیدروژن، اسیدنیتريك سفید دودکننده و کلرین) با هم در مخزن سوخت پرتابگر ترکیب می‌شوند که حاصل آن، تولید حجم زیادی گاز است که با شدت از بخش پایینی پرتابگر خارج شده و زمینه‌ساز شتابگیری محموله پرتابی می‌شود. پرتابگرها کنترل‌پذیری بیشتری دارند، از طرفی پرتابگرهایی که سوخت مایع دارند، باعث افزایش وزن پرتابگر

عصر پنجشنبه ۲۳ دی، فرمانده نیروی هوافضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در دوازدهمین اجلاس سراسری جامعه مدرسین و علمای بلاد، از موفقیت آزمایش‌های نیروی هوافضای سپاه در آزمایش موتور سنگین ماهواره‌ها بر با سوخت جامد، بدنه غیرفلزی کامپوزیتی و توانمندی تغییر بردار تراست با نازل متحرک خبر داد. سردار سرتیپ پاسدار امیرعلی حاجی‌زاده ضمن ارائه گزارشی از آخرین پیشرفت‌های دفاعی و نظامی کشور به‌ویژه در حوزه هوافضا، با بیان این‌که در حوزه فضایی دو عامل مهم؛ ماهواره و ماهواره‌ها وجود دارد که کار ساده‌ای هم نیست، افزود: «ما دو سال پیش اولین پرتاب ترکیبی مایع و جامد را انجام دادیم که موتور اول مایع، دوم و سوم جامد بود.»

این خبر را می‌توان در ادامه پرتاب موفقیت‌آمیز ماهواره‌ها بر ذوالجناح در ۱۳ بهمن ۹۹ رزایی کرد. ماهواره‌ها بر ذوالجناح یک پرتابگر سه مرحله‌ای است که هدف از نخستین آزمایش پرتاب تحقیقاتی آن، بررسی عملکرد پیش‌رانش سوخت جامد این پرتابگر به صورت زیرمرداری بود. در آن پرتاب یک‌جز عملکرد صحیح موشک مرحله اول، جدا شدن مرحله اول و آغاز به کار موشک مرحله دوم در ارتفاع تعیین شده، با موفقیت انجام شد. درخصوص سوخت موشک‌های ماهواره‌ها و انواع آن، باید بدانیم سوخت این پرتابگرها با توجه به نوع کاربرد موشک، وزن موشک و ملاحظات دیگر انتخاب و در طراحی و تولید موشک به‌کار گرفته می‌شود. سوخت مایع و سوخت جامد از انواع سوخت‌های مورد استفاده در پرتابگرهای فضایی هستند. سوخت جامد از مواد جامد قابل اشتعال تشکیل شده که معمولاً تا انتها می‌سوزد و با تولید انواع گازهایی که با شدت از بخش انتهایی موشک خارج می‌شود، نیروی محرکه مورد نیاز برای شتاب گرفتن پرتابگر را مهیا می‌کنند. در پرتابگرهای با سوخت جامد مثلاً از پرتابرات آمونیوم به عنوان اکسیدکننده و پودر آلومینیوم به عنوان سوخت استفاده می‌کنند. این

گروه دانش