

طراحی سامانه دارورسانی با استفاده از یک نانوساختار زیست‌سازگار

پژوهشگران پژوهشکده ترمیم زخم و بافت یارا و مرکز تحقیقات لیزر پزشکی جهاد دانشگاهی توانستند با فناوری تولید نانوذرات لایه‌ای زیرکونیوم با قابلیت تبادل یونی و زیست‌سازگار بودن، یک نوع سامانه دارورسانی با کارایی بالا طراحی کنند. رضا حسین‌زاده، استادیار بیوفیزیک پژوهشکده ترمیم زخم و بافت مرکز تحقیقات لیزر پزشکی درباره این طرح گفت: از اهداف این پژوهش، طراحی سامانه‌های دارورسانی است که بتواند اثرات جانبی دارو را کم کرده و با ایجاد اختلال بهتر، دارو را حفظ و به هدف مورد نظر برساند. / ایسنا

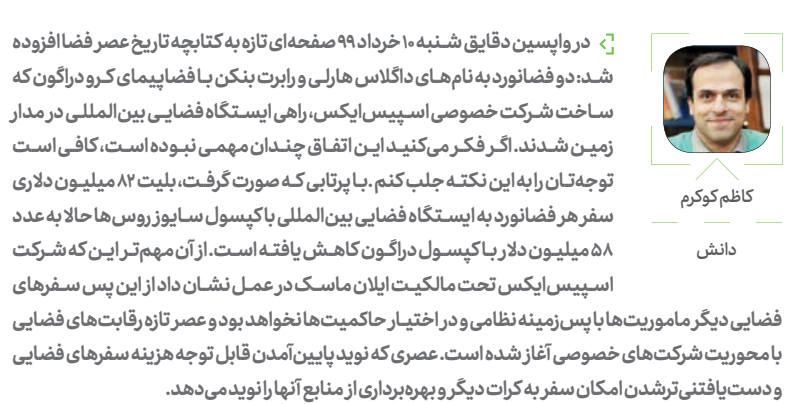
چین تا پایان سال ۲۰۲۰ واکسن کووید-۱۹ را به بازار عرضه می‌کند

کمپسیون نظارت و مدیریت دارایی‌های دولتی چین اعلام کرد تا پایان سال ۲۰۲۰ یا اوایل ۲۰۲۱ میلادی یک واکسن برای ویروس کرونا به بازار عرضه می‌شود. واکسن‌های توسعه یافته در انستیتوهای وو‌هان و پکن وارد مرحله دوم آزمایش‌های بالینی شده‌اند و هردو گروه با شرکت داروسازی سینوفارم همکاری می‌کنند. / مهر



شکست انحصار دولت‌ها در سفرهای فضایی

پرتاب فضاییما کرو دراکون با پرتابگر فالکن ۹ شرکت اسپیس ایکس و سفر ۲ فضانورد ناسا به ایستگاه فضایی بین‌المللی، آغاز دوران تازه سفرهای فضایی را کلید زد



وقتی اوضاع نامناسب جوی در ساعت یک و ۳ دقیقه بامداد پنجشنبه هشتم خرداد ۹۹ (به وقت تهران) مجال پرتاب کپسول فضایی کرو دراکون (Crew Dragon) با پرتابگر فالکن ۹ را به مهندسان اسپیس ایکس و کارکنان پایگاه فضایی کندی در فلوریدا انداد، چشم بیش از ۸۷۰ هزار نفری که از طریق فضای مجازی تا ۱۷ دقیقه پیش از این پرتاب منتظر تماشای زنده این رویداد تاریخی بود به ساعت ۲۳ و ۵۲ دقیقه شنبه ۹ خرداد دوخته شد. همان موقع اعلام شد چنانچه شنبه وضع هوا پاری کند و از نظر فنی همه چیز درست پیش برود، با لافتن ضریان قلب داگلاس هارلی و رابرت بنکن با غرش موتورهای ریتور پرتابگر فالکن ۹ همراه خواهد شد تا علاقه‌مندان به فضا پرتاب فضاییما مدرن و چابک را در شرایط عملیاتی نظاره‌گر باشند. خوشبختانه این بار پرتاب فضانوردان با کرو دراکون طبق برنامه اعلام شده انجام شد و در واپسین لحظات شنبه و نخستین دقایق یکشنبه ۱۱ خرداد ۹۹، میلیون‌ها نفر از مردم جهان پرتاب فضاییما کرو دراکون در قالب مأموریت دمو-۲ از پایگاه فضایی کندی فلوریدا را زنده و مستقیم از تلویزیون اینترنتی ناسا تماشا کردند.

چرا انجام این مأموریت مهم بود؟

در کنار اهمیت‌های فناورانه این مأموریت برای آینده عصر توسعه فناوری‌های فضایی، مأموریت

فضانوردان باقی نخواهد ماند. هم‌اکنون شرکت بوئینگ با طراحی کپسول «سی‌تی‌اس-۱۰۰» استارلاینر اصلی‌ترین رقیب فضایی اسپیس ایکس در بخش خصوصی است و البته شرکت دیگری به نام بلو اوریجین تحت مالکیت جف بزوس، تروتمندترین مرد جهان نیز رویاهای دور و درازی برای ساخت هوافضاپیماها و تصاحب بازار فضایی بزرگ جهان را در سر دارد. اگر شرکت ویرجین گلکتیک و دیگر شرکت‌های نوپای ریزو درشت فعال در حوزه فضایی جهان را هم در نظر بگیریم، خواهیم دید با پرتاب اخیر کپسول کرودراکون، از این پس شاهد آغاز دوران رقابت

از این پس روس‌ها نه فقط ناسا که رقیبی به نام اسپیس ایکس از بخش خصوصی را در مقابل خود می‌بینند که در عمل ثابت کرده است می‌تواند با هزینه‌های پایین‌تر با ابزارآلاتی به مراتب مدرن‌تر و ایمن‌تر با ناسا قرارداد ببندد و فضانوردان و محموله‌های فضایی این سازمان را به فضای ماورای جو برساند.

نکته جذاب‌تر اینکه همکاری اسپیس ایکس با ناسا این شرکت را مجبور نکرده است به هیچ سازمان یا شرکت دیگری خدمات خود را ارائه نکند. به علاوه اسپیس ایکس نیز برای همیشه تنها بازیگر قدرتمند صاحب فناوری اعزام

