



باهتمام خاص من رئيس الجمهورية الشهيد آية الله السيد إبراهيم رئيسي

قفزة نوعية في مجال الصناعات الفضائية في الحكومة الثالثة عشرة

الوفاق/ بعد مرور نحو ٣ سنوات على بداية نشاط الحكومة الثالثة عشرة في مجال الفضاء، وصل عدد عمليات إطلاق الأقمار الصناعية إلى ١١ عملية. ومع بداية الحكومة الثالثة عشرة، كانت إحدى الاستراتيجيات المهمة التي تم وضعها على جدول الأعمال هي تطوير صناعة الفضاء التي لم تحظ سوى بالقليل من الاهتمام قبل بضع سنوات. وقد اكتسب نمو صناعة الفضاء في البلاد زخماً كبيراً في ظل الحكومة الثالثة عشرة، بينما كان نمو صناعة الفضاء في البلاد في الحكومة السابقة يعاني ركوداً كبيراً حتى توقفت اجتماعات المجلس الأعلى للفضاء لمدة ١٠ سنوات؛ لكن في الحكومة الثالثة عشرة، وباهتمام خاص من رئيس الجمهورية الشهيد آية الله السيد إبراهيم رئيسي، بدأت اجتماعات المجلس الأعلى للفضاء بعد عقد من التوقف، وستستعرض في هذا التقرير أداء الحكومة الثالثة عشرة في مجال صناعة الفضاء في البلاد.

الصناعية الذي يعمل بالوقود الصلب ثلاثي المراحل «قائم ١٠٠» التابع للقوة الجوية الفضائية التابعة للحرس الثوري الإسلامي. وتم وضع هذا القمر الصناعي بنجاح في مدار يبلغ طوله ٧٥٠ كيلومتراً وسجل رقماً قياسياً جديداً. وقد حضر هذا التحدث اللواء حسين سلامي القائد العام للحرس الثوري الإيراني، وحسن سالاربه رئيس منظمة الفضاء، والعميد أميرعلي حاجي زاده قائد القوة الجوية الفضائية في الحرس الثوري، ومجموعة من المسؤولين العسكريين الوطنيين والمحليين. يبلغ وزن القمر الصناعي البحثي «ثريا» ٥٠ كجم تقريباً. وقد هبط القمر الصناعي «ثريا» على مدار ٧٥٠ كيلومتراً مع حامل الأقمار الصناعية «قائم ١٠٠» خلال ١١ دقيقة وبسرعة ٧٤٧٨ متراً في الثانية.

إطلاق القمر الصناعي «مهديا» مع «كيهان» و«هاتف»

نجح يوم الأحد ٢٨ يناير، حامل الأقمار الصناعية سيمرغ الذي صنعته وزارة الدفاع وإسناد القوات المسلحة، في حقن القمر الصناعي «مهديا» وقمرين بحثيين من قاعدة الإمام الخميني في مدار بيضاوي الشكل بحد أدنى للارتفاع ٤٥٠ كم وحد أقصى ١١٠٠ كم.

القمر الصناعي «مهديا» هو قمر صناعي بحثي تم تصميمه وصنعه وتجميعه واختباره في معهد أبحاث الفضاء الإيراني.

يذكر أنه بعد حفل تدشين سد «قز قلعة سي» برعاية وحضور الرئيس الإيراني الشهيد السيد إبراهيم رئيسي ونظيره الأذربيجاني إلهام علييف، على نهر أرس الحدودي المشترك بين البلدين يوم الأحد، تعرضت المروحية التي كانت تقل السيد رئيسي والوفد المرافق له، لحادث في طريق العودة إلى مدينة تبريز مركز محافظة آذربايجان الشرقية (شمال غرب إيران)، ما أدى إلى تحطم المروحية في غابات «ديزمار» الواقعة بمحافظة آذربايجان الشرقية.

وكان من بين ركاب مروحية رئيس الجمهورية، كل من وزير الخارجية حسين أمير عبد اللهيان، وممثل الولي الفقيه وامام جمعة تبريز آية الله السيد محمدعلي آل هاشم، ومحافظ آذربايجان الشرقية مالك رحمتي؛ حيث ارتقوا شهداء جميعاً.

الثالث التابع للقوة الفضائية التابعة للحرس الثوري الإسلامي والمسماة «نور ٣» إلى الفضاء بواسطة حامل أقمار صناعية مشتركة مكون من ثلاث مراحل. وتم وضعه بنجاح في مدار الأرض البالغ طوله ٤٥٠ كيلومتراً. ومع إطلاق القمر الصناعي «نور ٣»، تمكنت القوة الجوية التابعة للحرس الثوري الإيراني من إرسال قمرها الصناعي الثالث «للمراقبة والرد» بنجاح إلى مدار الأرض.

إطلاق الكبسولة البيولوجية بواسطة منصة إطلاق سلمان محلية الصنع

تم إطلاق الكبسولة البيولوجية الإيرانية بنجاح قبل ساعات قليلة باستخدام منصة إطلاق سلمان محلية الصنع. وكانت هذه الكبسولة الحيوية بمثابة شحنة علمية وبحثية وتكنولوجية تماشياً مع تحقيق خطة إرسال البشر إلى الفضاء والتي انطلقت إلى ارتفاع ١٣٠ كلم عن سطح الأرض بهدف تطوير واكتساب التقنيات اللازمة في هذا المجال.

ومع الإطلاق الناجح لهذه الكبسولة التي يبلغ وزنها ٥٠٠ كجم، والتي كلفت بها منظمة الفضاء الإيرانية وقام بنائها معهد أبحاث الفضاء الجوي التابع لوزارة العلوم والبحث والتكنولوجيا، تم تطوير التقنيات المختلفة لخطة المهمة الفضائية، بما في ذلك الإطلاق والاسترداد، أنظمة التحكم في السرعة والدفع الواقية من الصدمات، التصميم الديناميكي الهوائي للكبسولة والمظلة، وأنظمة التحكم ومراقبتها الظروف البيولوجية... وتم اختبارها بنجاح. وتعتبر منصة إطلاق هذه الكبسولة التي تحمل اسم سلمان هي النسخة الأولى من هذه الفئة من منصات الإطلاق التي تتمتع بالقدرة على إطلاق كبسولات بيولوجية تنز نصف طن وتتمتع بالعديد من الميزات المتقدمة في مجال الدفع والديناميكا الهوائية والتحكم، وقد تم تصنيعها من قبل شركة الصناعات الجوية والفضائية التابعة لوزارة الدفاع وهي محلية الصنع بالكامل.

إطلاق القمر الصناعي «ثريا» إلى مدار ٧٥٠ كلم

تم إطلاق القمر الصناعي «ثريا» التابع لمنظمة الفضاء بنجاح إلى الفضاء بواسطة حامل الأقمار

الصناعية بين مدارات مختلفة للأقمار الصناعية الأرضية، وتم إطلاقه واختباره بنجاح باستخدام مسبار شبه مداري. تم اختبار أداء الأنظمة الفرعية للعبئة الهندسية لكتلة النقل المداري سامان في ظروف مشابهة للظروف الفضائية وتم جمع البيانات الكاملة لأداء الكتلة المذكورة وتم إثبات أدائها في ظروف تشغيلية على ارتفاعات عالية.

وبحسب هذا البيان، فإنه وبجهود خبراء علوم الفضاء في الحكومة، في تصميم وبناء كتلة النقل المداري سامان، والتي تستخدم لزيادة الارتفاع المداري للأقمار الصناعية، تم استخدام تقنيات متقدمة تقتصر على عدد قليل من البلدان. وبهذا الإطلاق، تم الانتهاء من مرحلة مهمة في تطوير الكتلة المذكورة حتى تشهد في المستقبل الاستخدام العملي لهذه التكنولوجيا المتقدمة في عمليات الإطلاق الفضائي في البلاد.

نجاح الاختبار شبه المداري للحامل الفضائي «قائم ١٠٠»

تم تنفيذ الإطلاق شبه المداري لحامل الأقمار الصناعية «قائم ١٠٠» التابع للقوة الجوية الفضائية للحرس الثوري الإيراني بنجاح في ديسمبر ٢٠٢٢. وقد تم الانتهاء من اختبار الطيران للحاملة الأقمار الصناعية بمحرك رافع الذي يعمل بالوقود الصلب في المرحلة الأولى بنجاح.

«قائم ١٠٠» أول حامل أقمار صناعية يعمل بالوقود الصلب مكون من ثلاث مراحل في البلاد، وقد تم بناؤه من قبل علماء القوة الجوية الفضائية التابعة للحرس الثوري الإيراني. القمر الصناعي «قائم ١٠٠» الذي يعمل بالوقود الصلب هو قمر صناعي قادر على وضع أقمار صناعية تزن ٨٠ كجم في مدار على بعد ٥٠٠ كيلومتر من سطح الأرض بثلاث مراحل من الوقود الصلب. وخضع محرك المرحلة الأولى لحامل الأقمار الصناعية «قائم ١٠٠»، الذي يعمل بمحرك الوقود الصلب «رافع»، والذي اجتاز اختباره الأرضي بنجاح في كانون الثاني/يناير ٢٠٢٢، لاختبار طيران شبه مداري.

إطلاق ناجح للقمر الصناعي «نور ٣»

تم إطلاق القمر الصناعي المحلي

تمكن باحثو بلادنا من إطلاق ثلاثة أقمار صناعية في وقت واحد إلى الفضاء لأول مرة، والتي تشمل قمرًا اصطناعياً بحثياً اسمه «ققنوس»، واثنين من الأقمار الصناعية المكعبة

سايزوز من قاعدة باكونور الفضائية في كازاخستان. قمر خيام الصناعي هو قمر صناعي يبلغ وزنه ٦٠٠ كيلوغرام، تم وضعه في مدار يبلغ طوله ٥٠٠ كيلومتر لاستخدام بياناته وصوره المرسله لمدة ٥ سنوات في مجالات الزراعة والموارد الطبيعية والبيئة والموارد المائية والمناجم ومراقبة الحدود وإدارة الطوارئ. خيام هو قمر صناعي للاستشعار عن بعد، وقد تم تنفيذ كافة الأوامر المتعلقة بالتحكم وتشغيل هذا القمر الصناعي وإصدارها فور إطلاقه من قبل خبراء إيرانيين متمركزين في القواعد الفضائية التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

إطلاق نموذج نوعي لصاروخ «ناهد ١»

النموذج النوعي للقمر الصناعي «ناهد ١» تابع لمركز أبحاث أنظمة الأقمار الصناعية في معهد الأبحاث الفضائية، وهو قمر اتصالات تم إطلاقه في يونيو ٢٠٢٢ على حامل الأقمار الصناعية «ذو الجناح».

الاختبار شبه المداري لكتلة النقل المداري سامان

بجهود خبراء معهد أبحاث الفضاء الإيراني وبالتعاون مع منظمة الصناعات الجوية التابعة لوزارة الدفاع، تم إنتاج العبئة التجريبية من «كتلة النقل المداري سامان» الذي يستخدم لتحريك الأقمار

القمر الصناعي «نور ٢» في مدار يبلغ طوله ٥٠٠ كيلومتر في مارس ٢٠٢٢. وتزامناً مع عطلة شهر شعبان، وضعت القوة الجوية التابعة للحرس الثوري الإسلامي القمر الصناعي «نور ٢» في مدار يبلغ طوله ٥٠٠ كيلومتر باستخدام حامل القمر الصناعي قاصد ثلاثي المراحل من صحراء شاهرود.

ومهمة هذا القمر الصناعي هي القياس والرصد، وتم وضع القمر الصناعي «نور ٢» في مدار ٥٠٠ كيلومتر بسرعة ٧,٦ كم وبعد ٤٨٠ ثانية من إطلاقه. وبعد بضعة أشهر، تم عرض بعض الصور التي أرسلها وأظهرت النتائج أن «نور ٢» يتمتع بدقة تصوير تبلغ حوالي ١٠ إلى ١٥ متراً.

أظهر هذا الإطلاق أن حامل الأقمار الصناعية «قاصد» الذي يبلغ طوله ١٨ متراً ووزنه ١٨ طناً يتمتع بقدرة جيدة قابلة للاعتماد. يستخدم «قاصد» في مرحلته الأولى الجزء الدافع من صواريخ «قدر» وفي المرحلة الثانية، يتم تجهيز محرك «سلمان» للوقود الصلب بقوة متحركة، وفي المرحلة الثالثة، يتم استخدام محرك كروي للوقود الصلب مزود بدفعا غازية لضبط سرعة وزاوية الحقن بدقة.

حقن القمر الصناعي «خيام» في حاملة الأقمار الصناعية «سايزوز»

في صباح يوم الثلاثاء ٩ أغسطس ٢٠٢٢، تم إطلاق القمر الصناعي «خيام» إلى الفضاء على متن الحامل

خطوة كبرى بإرسال البشر إلى الفضاء

تماشياً مع تصميم الحكومة الثالثة عشرة على إحياء مختلف قطاعات صناعة الفضاء في البلاد وتعزيز المعرفة المكتسبة في مجال الفضاء الحيوي، فإن إطلاق الكبسولة البيولوجية يتماشى مع تحقيق خطة إرسال رواد فضاء إيرانيين في أفق ١٤٠٧، والذي صممه وبناءه خبراء إيرانيون.

تم إطلاق القمر الصناعي الإيراني سيمرغ من قاعدة الإمام الخميني الفضائية في محافظة سمنان صباح الخميس ٣٠ ديسمبر ٢٠٢١ ووصل إلى ارتفاع ٤٧٠ كيلومتراً عن سطح الأرض وبسرعة ٧٣٥٠ متراً في الثانية. ورغم أن القمر الصناعي «نور» تم سابقاً ووضعه بنجاح في مدار ٤٢٥ كيلومتراً من الأرض، إلا أنه وفقاً لبيان منظمة الفضاء فإن حضور إيران في مجال الفضاء يصل بشكل أساسي إلى مدار ٢٥٠ كيلومتراً من الأرض، ولهذا السبب، يمكن اعتبار وصول «سيمرغ» إلى المدار الذي يبلغ طوله ٤٧٠ كيلومتراً إنجازاً مهماً.

وتمكن باحثو بلادنا من إطلاق ثلاثة أقمار صناعية في وقت واحد إلى الفضاء لأول مرة، والتي تشمل قمرًا صناعياً بحثياً اسمه ققنوس واثنين من الأقمار الصناعية المكعبة.

نجاح الحقن المداري للقمر الصناعي نور ٢

نجحت القوة الجوية التابعة للحرس الثوري الإيراني في وضع



«قائم ١٠٠» أول حامل أقمار صناعية يعمل بالوقود الصلب مكون من ثلاث مراحل في البلاد، وقد تم بناؤه من قبل علماء القوة الجوية الفضائية التابعة للحرس الثوري