

Second SpaceShipTwo completes first test flight

by Jeff Foust — September 9, 2016

<http://spacenews.com/second-spaceshiptwo-completes-first-test-flight/#sthash.psabmC5C.dpuf>



روز پنجشنبه ۱۸ شهریور، فضاپیمای زیرمداری سرنشین دار شرکت ویرجین گالاکتیک، با نام SpaceShipTwo اولین پرواز آزمایشی خود را با موفقیت به پایان رساند. این پرواز موفق، جهشی در صنعت توریسم فضایی تلقی می‌گردد.

پس از انفجار نمونه قبلی این فضاپیما در اکتبر ۲۰۱۴ و کشته شدن خلبان آن، شرکت ویرجین گالاکتیک مکانیزم قفل بال‌های این فضاپیما را ارتقاء بخشید.

این فضاپیما که قابلیت حمل شش مسافر را دارد، توسط یک سامانه حمل و نقل هوایی تا ارتفاع ۱۵

کیلومتری زمین حمل و سپس از آن جدا می‌شود. پس از جدایش موتور موشک تعبیه شده در فضاپیما روشن و سرعت آن را تا ۴۰۰۰ کیلومتر بر ساعت افزایش می‌دهد. این سامانه فضایی زیرمداری قادر است تا ارتفاع ۱۱۰ کیلومتری زمین اوج گرفته و سپس بصورت گلااید به تدریج ارتفاع خود را کم کند تا در نهایت همانند یک هواپیما بر روی باند فرودگاه بر زمین بشیند.

مکانیزم عملکرد بال‌های این سامانه بنحوی است که در سرعت‌های مختلف و بنا به شرایط آیرودینامیکی قابلیت تغییر موقعیت دارند. نکته مهم این است که تا قبل از سرعت ۱/۲ ماخ قفل مکانیزم تغییر موقعیت بال‌ها نباید آزاد شود که دلیل حادثه انفجار سال ۲۰۱۴ نیز ناشی از آزاد شدن زود هنگام همین قفل در اثر عملکرد اشتباه خلبان تعیین گردید.

Atlas 5 launches NASA asteroid sample return mission

by Jeff Foust — September 8, 2016

<http://spacenews.com/atlas-5-launches-nasa-asteroid-sample-return-mission/#sthash.8kuWxN2y.dpuf>



ناسا، ۱۸ شهریورماه، اعلام کرد فضاپیمای کاوشگر^۱ OSIRIS-REx با کمک پرتابگر اطلس ۵ با موفقیت کامل در مدار خود قرار گرفته است. مأموریت این فضاپیما مطالعه و نمونه‌برداری از سطح سیارک Benu با قطر تقریبی ۵۰۰ متر است. بر اساس زمان بندی تعیین شده این فضاپیما در سال ۲۰۱۸ به این سیارک خواهد رسید و در نهایت نمونه‌های اخذ شده از سطح آن نیز در سال ۲۰۲۳ بر روی زمین فرود خواهد آمد. ساخت این فضاپیما توسط شرکت لاکهید مارتین صورت گرفته است.

این فضاپیمای ۸۰۰ میلیون دلاری برای نمونه‌برداری خود از یک بازوی ویژه با نام TAGSAM^۲ بهره خواهد بود. این بازو بنحوی طراحی شده است که پس از تماس با سطح سیارک، با دمیده شده گاز نیتروژن از اطراف دهانه بازو، خاک و سنگریزه‌های سطح سیارک با فشار گاز به سمت داخل دهانه پرتاب شده و در یک محفظه کوچک جمع آوری خواهند شد.

در این مأموریت قرار است علاوه بر آنالیز سطح، شرایط دمایی سیارک نیز بررسی شود زیرا براساس یک نظریه این تغییرات دمایی می‌تواند عاملی برای تغییر مدار حرکت سیارک Benu باشد.

Blue Origin plans next New Shepard test for October

by Jeff Foust — September 8, 2016

<http://spacenews.com/blue-origin-plans-next-new-shepard-test-for-october/#sthash.QWQEC4c6.dpuf>

شرکت Blue Origin اعلام کرد با هدف تست سامانه نجات کپسول حامل سرنشین New Shepard خود، قصد دارد در مهرماه امسال یک پرتاب آزمایشی را در برنامه کاری خود قرار دهد. این سامانه نجات به گونه ای طراحی شده است که بمحض آشکار شدن یک ایراد جدی و خطرناک در بخش بوستر (موشک حمل کننده کپسول)، بلافاصله کپسول حامل سرنشین جدا شده و با روشن شدن یک موتور در زیر کپسول، شتاب گرفته و سریعاً از بدنه بوستر فاصله می‌گیرد. در نهایت چتر نجات باز شده و کپسول به آرامی بر روی زمین فرود می‌آید. این موتور تنها بمدت ۲ ثانیه روشن خواهد شد.

¹ NASA's Origins, Spectral Interpretation, Resource Identification, and Security-Regolith Explorer spacecraft

² Touch-and-Go Sample Acquisition Mechanism (TAGSAM)

Report warns of additional commercial crew delays

by Jeff Foust — September 6, 2016

<http://spacenews.com/report-warns-of-additional-commercial-crew-delays/#sthash.hcULPN70.dpuf>



واحد بازرسی عمومی ناسا در طی گزارشی اعلام کرد بیم آن می‌رود بدلیل بروز مشکلات فنی، پرتاب فضاورد از داخل خاک آمریکا حداقل تا اواخر ۲۰۱۸ به تعویق بیفتد. در حال حاضر دو شرکت مطرح SpaceX با کپسول Dragon و شرکت بوئینگ با کپسول CST-100 Starliner مجری پروژه ساخت کپسول فضایی حامل سرنشین هستند.

پس از بازنشستگی شاتل تاکنون، هر ساله آمریکا مجبور است مبلغ هنگفتی را جهت رزرو صندلی‌های سایوز به آژانس فضایی روسیه پرداخت کند. این مبلغ هر ساله رو به افزایش است بطوریکه از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ افزایش ۳۸۴ درصدی را بخود دیده است. در آخرین پرداختی انجام شده ناسا در قبال ۸۲ میلیون دلار، شش صندلی را برای اعزام فضاوردان خود به ایستگاه بین المللی رزرو کرده است. ناسا همچنین اعلام کرد بمنظور تضمین حضور فضاوردان این کشور در ایستگاه بین المللی در سال ۲۰۱۹ و همچنین احتمال تعویق مجدد پروژه، باید تصمیمی فوری بمنظور رزرو یا عدم رزرو مجدد صندلی‌های سایوز اخذ گردد.

Spacecom says SpaceX will give it \$50 million or free launch for losing Amos-6

by Jeff Foust — September 6, 2016

<http://spacenews.com/spacecom-says-spacex-will-give-it-50-million-or-free-launch-for-losing-amos-6/#sthash.IVVzfkVx.dpuf>



شرکت SpaceX اعلام کرد، بدلیل انفجار ماهواره Amos-6^۳ که روز ۱۱ شهریورماه و پیش از شروع تست احتراق استاتیکی موشک فالکون ۹ صورت گرفت، حاضر است یا مبلغ ۵۰ میلیون دلار یا یک پرتاب رایگان را در اختیار شرکت بهره بردار و صاحب ماهواره‌های Amos یعنی Spacecom^۴ قرار دهد.

با توجه به اینکه در زمان وقوع حادثه این ماهواره هنوز پرتاب نشده بود بیمه شرکت بهره بردار موظف به پرداخت هزینه نخواهد بود و در عوض بیمه سازنده ماهواره باید این هزینه را جبران نماید.

صنایع هوافضای رژیم اشغالگر قدس^۵ ساخت این ماهواره زمین آهنگ مخابراتی را برعهده داشته و قرار است مبلغ ۲۰۰ میلیون دلار را از طریق بیمه به شرکت Spacecom پرداخت نماید.

در مردادماه سال جاری و براساس تفاهم نامه‌ای، مقرر شده بود در صورت پرتاب و آغاز به کار موفقیت آمیز ماهواره Amos-6، شرکت فناوری چینی Beijing Xinwei در قبال ۲۸۵ میلیون دلار شرکت Spacecom را خریداری نماید. بدلیل این حادثه سهام شرکت اپراتوری Spacecom در روزهای اخیر افت شدیدی را مشاهده کرده است.

Airbus Defence & Space PerúSAT-1 Coming To A Vega Launcher With September 16th In Mind

September 9th, 2016

<http://www.satnews.com/story.php?number=162643723>

آژانس فضایی پرو^۶ اعلام کرد ماهواره PeruSAT-1 این کشور که توسط ایرباس طراحی و ساخته شده است، روز جمعه ۲۶ شهریور توسط پرتابگر وگا از پایگاه پرتاب آژانس فضایی اروپا در شمالی ترین بخش آمریکای جنوبی یعنی French Guiana به فضا پرتاب خواهد شد. این ماهواره سنجشی با رزولوشن کمتر از ۷۰ سانتی‌متر در زمانی کمتر از ۲۴ ماه طراحی و ساخته شده است که این زمان خود یک رکورد محسوب می‌شود. پلتفرم این ماهواره AstroBus-300 است و در مدار قطبی با ارتفاع ۶۹۵ کیلومتری زمین قرار خواهد گرفت. این ماهواره ۴۳۰ کیلوگرمی با طول عمر ۱۰ سال، قوی‌ترین و پیشرفته‌ترین نوع از ماهواره‌های سنجشی آمریکای لاتین محسوب می‌شود.

³ Affordable Modular Optimized Satellite

⁴ Space Communication

⁵ Israel Aerospace Industries (IAI)

⁶ Peruvian Space Agency (CONIDA)