

ITU Aircraft Satellite-tracking Agreement Bolsters Aireon Business Case

By Peter B. de Selding | November 13, 2015

<http://spacenews.com/itu-aircraft-satellite-tracking-agreement-bolsters-aireon-business-case/>

بر اساس توافق ۱۶۸ کشور جهان در نشست WRC^۱ ژنو، در ۲۰ آبان ماه، از این پس هواپیماها قادر خواهند بود داده‌های موقعیتی خود را به ماهواره‌ها ارسال نمایند تا با این کار از احتمال مفقود شدن ناگهانی هواپیماها، مانند آن چه برای هواپیمای MH370 خطوط هوایی مالزی رخ داد، کاسته شود. این امر نه تنها باعث ارتقاء امنیت پروازها می‌شود، بلکه موجب رونق کسب و کار سامانه‌های فضایی ردیابی مانند: شبکه ماهواره‌ای ایریدیوم نیز خواهد شد. هواپیماهای پیشرفته سال‌ها است از نوعی سیستم فرستنده اطلاعات موقعیت (ADS-B^۲) استفاده می‌کنند که پس از دریافت موقعیت هواپیما از ماهواره‌های ناوبری، اطلاعات مکانی آن را به صورت خودکار و متناوب به ایستگاه‌های زمینی مخابره می‌کند. در بسیاری از مواقع این ارتباطات بر روی قطب‌ها، اقیانوس‌ها و جنگل‌ها وسیع برای مدتی قطع می‌شود.

بر اساس توافق نشست WRC، قرار است از همان فرکانس ADS-B یعنی ۱۰۹۲/۳ - ۱۰۸۷/۷ مگاهرتز برای ارتباط با ماهواره‌ها استفاده شود. این توافق پس از تأیید بخش‌های نظامی در خصوص عدم همپوشانی یا تداخلات سیگنالی در فرکانس‌های ارتباطاتی مورد نظر انجام پذیرفت. شرکت ایریدیوم از هم اکنون نسبت به نصب سیستم‌های مورد نیاز برای ارتباط با ADS-B هواپیماها بر روی ماهواره‌های نسل جدید خود اقدام کرده است. قرار است این ماهواره‌ها بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ در مدار قرار گیرند.

نشست WRC با مدیریت ITU هر ۳ تا ۴ سال یکبار با هدف مرور و بازنگری (در صورت نیاز) قوانین رادیویی و ارتباطات ماهواره‌ای در ژنو برگزار می‌شود.

What's Behind Japan's Sudden Thirst for More Spy Satellites

By Paul Kallender-Umezu | November 13, 2015

<http://spacenews.com/whats-behind-japan-sudden-thirst-for-more-spy-satellites/>

ژاپن، در راستای تحکیم روابط فضایی خود با ایالات متحده و بمنظور پایش تحرکات نظامی کشورهای کره شمالی و چین، در نظر دارد تا با تغییر در برنامه‌های قبلی خود، تعداد ماهواره‌های شبکه سنجشی - جاسوسی (IGS^۳) خود را به هشت عدد افزایش دهد. از این هشت ماهواره، چهار مورد دارای محموله اپتیکی و سه عدد دارای رادار خواهند بود و یک ماهواره به عنوان یدک (پشتیبان) استفاده خواهد شد. برنامه شبکه ماهواره‌های جاسوسی ژاپن از سال ۱۹۹۸ و مدتی پس از آزمایش یک موشک دوربرد کره شمالی آغاز گردید. این در حالی بود که کره شمالی این موشک را حامل ماهواره اعلام کرده بود. در همین راستا ژاپن تاکنون ۱۴ ماهواره جاسوسی IGS با رزولوشن مکانی کمتر از یک متر به فضا پرتاب کرده است.

UrtheCast Shelves New ISS Camera To Focus on Satellite Constellation

By Peter B. de Selding | November 12, 2015

<http://spacenews.com/urthecast-shelves-new-iss-camera-to-focus-on-satellite-constellation/#sthash.cZjg9xZx.dpuf>



شرکت کانادایی الاصل UrtheCast، سازنده دوربین‌های تصویربرداری رزولوشن بالای فضایی، ۱۹ آبان اعلام کرد، تصمیم دارد تا از این پس به جای سرمایه‌گذاری بر روی محموله تصویربرداری ایستگاه بین‌المللی فضایی، به سراغ شبکه‌های ماهواره‌های سنجشی برود.

شرکت UrtheCast، در قالب یک تفاهم نامه غیرالزام‌آور ۲۷۷ میلیون دلاری با مجموعه ماهواره ساز ساری انگلستان، قرار است برای ۱۶ ماهواره سنجشی محموله تصویربرداری بسازد، هر چند این شرکت برای شروع کار همچنان منتظر خواهد ماند تا این تفاهم نامه به قرارداد تبدیل شود. قرار است این ماهواره‌ها در سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰ به فضا پرتاب شوند. این شرکت در سال ۲۰۱۴

چهار دوربین فیلمبرداری رزولوشن بالا (HD^۴) برای مشاهده زمین بر روی ایستگاه بین‌المللی نصب کرده است و پیش از امضای این تفاهم نامه نیز بدنبال ساخت و نصب نسل دوم از دوربین‌ها بر روی ایستگاه بین‌المللی بود که اکنون نظر خود را در این خصوص تغییر داده است.

تهیه و تنظیم: معاونت فناوری فضایی

¹ World Radiocommunication Conference

² Automatic dependent surveillance – broadcast (ADS-B)

³ Intelligence Gathering Satellite (IGS)

⁴ High Definition (HD)

Air Force Funds 3-D Printing Study for Rocket Engines

By Mike Gruss | Nov. 11, 2015

<http://spacenews.com/air-force-funds-3-d-printing-study-for-rocket-engines/#sthash.Ffya1slw.dpuf>

نیروی هوایی ایالات متحده بمنظور مطالعه بر روی محفظه خنک کننده موتورهای سوخت مایع موشک، یک قرارداد پژوهشی ۵۴۵ هزاردلاری با دانشگاه جان هاپکینز منعقد نمود. این قرارداد به عنوان بخشی از یک طرح بزرگتر و بمنظور یافتن راهی برای کاهش هزینه زیرسیستم پیشرانش موشک منعقد شده است. به دستور کنگره آمریکا در سال ۲۰۱۴، نیروی هوایی موظف است استفاده از موتور روسی RD-180 برای موشک دلتا ۵ را متوقف و آن را با یک موتور داخلی جایگزین نماید. برای این امر بودجه ۳۵ میلیون دلاری تخصیص یافته است. این در حالی است که نیروی هوایی آمریکا امیدوار است در قالب یک استراتژی وسیع‌تر، به جای ساخت موتور جدید، یک پرتابگر جدید را طراحی و تولید نماید. در همین راستا، این مجموعه به عنوان دو هدف کلیدی اولیه، بدنال کاهش هزینه ساخت زیرسیستم پیشرانش موشک و افزایش توامان ظرفیت حمل پرتابگرهای خود می‌باشد.

Ariane 5 Lofts Arabsat, ISRO Satellites in Rocket's Final Launch of 2015

By Peter B. de Selding | Nov. 11, 2015

<http://spacenews.com/ariane-5-lofts-arabsat-isro-satellites-in-rockets-final-launch-of-2015/#sthash.ETBxySmd.dpuf>

روز سه شنبه ۱۹ آبان، پرتابگر آریان ۵ با موفقیت دو ماهواره مخابراتی - تلویزیونی Arabsat 6B/Badr-7 عربستان و GSAT-15 هندوستان را در مدار قرار داد. این ۶۹ امین پرتاب بدون شکست و ششمین و آخرین پرتاب سال ۲۰۱۵ آریان ۵ است. پرتاب این دو ماهواره در حالی صورت گرفته است که صاحبان این دو ماهواره یعنی شرکت عربست (واقع در ریاض) و آژانس تحقیقات فضایی هندوستان (ISRO) به شدت در حال گسترش فعالیت‌های تجاری - فضایی خود هستند. شرکت عرب ست به تازگی یک شرکت اپراتوری ماهواره‌ای را در یونان بمنظور توسعه فعالیت‌های برون مرزی خود خریداری کرده است. از سوی دیگر ISRO نیز به شدت در حال رقابت با اپراتورهای غیرهندی مقیم هندوستان است و در نظر دارد GSAT-17 و GSAT-18 را نیز تا سال ۲۰۱۷ به فضا ارسال نماید. ماهواره ۶ تنی Badr-7 توسط دو شرکت اروپایی ایرباس و Thales ساخته شده و دارای ۲۷ ترانسیپوندر Ku و یک ترانسیپوندر Ka می‌باشد. ماهواره ۳/۱ تنی GSAT-15 هند نیز دارای ۲۴ ترانسیپوندر ku است.

Bangladesh Taps Thales Alenia To Build 1st Telecom Satellite

By Peter B. de Selding | Nov. 11, 2015

<http://spacenews.com/bangladesh-taps-thales-alenia-space-to-build-first-telecom-satellite/#sthash.hDTVo7Cx.dpuf>



طی یک قرارداد ۲۴۸ میلیون دلاری شرکت ایتالیایی - فرانسوی Thales برنده مناقصه ساخت و پرتاب ماهواره مخابراتی زمین آهنگ برای کشور بنگلادش گردید. ماهواره ۳/۵ تنی Bangabandhu-1 گام اول اما بلند برای ورود این کشور به جمع کشورهای صاحب ماهواره در آسیا است. در این مناقصه شرکت‌های قدری از کانادا، آمریکا و چین نیز حضور داشتند. این ماهواره دارای ۲۴ ترانسیپوندر Ku و ۱۴ ترانسیپوندر باند C بوده و قرار است اواخر سال ۲۰۱۷ پرتاب شود. به گفته مقامات این کشور با عملیاتی شدن این ماهواره سالیانه ۱۴ میلیون دلار در اجاره پهنای باند از سایر اپراتورها صرفه‌جویی خواهد شد. همچنین این کشور تصمیم دارد با راه‌اندازی یک شرکت خصوصی اپراتوری، مابقی پهنای باند غیرضروری تأمین شده توسط این ماهواره را به سایر کشورهای همسایه بفروشد. بنگلادش نقطه مداری ۱۱۹ درجه شرقی را به مبلغ ۲۷/۵ میلیون دلار به مدت ۱۵ سال از یک شرکت روسی اجاره کرده است و به گفته ITU تا اواخر سال ۲۰۱۸ فرصت دارد تا آن را پر کند.