

## Final countdown for NBN Sky Muster communications satellite for remote Australia

By Rose Grant | Sep. 21, 2015

<http://www.abc.net.au/news/2015-09-22/skymuster-satellite-launch/6793720>



اولین ماهواره شبکه ملی پهن باند<sup>۱</sup> استرالیا با نام Sky Muster تا کمتر از ده روز دیگر (۹ مهر) توسط پرتابگر آریان ۵ به مدار زمین‌آهنگ ارسال خواهد شد. هدف از ارسال این ماهواره ارائه خدمات شبکه پهن باند به دویست هزار خانه در مناطق صعب العبور و دوردست از مرکز است. طول عمر این ماهواره ۶/۳ تنی در حدود پانزده سال خواهد بود و توسط شرکت آمریکایی Space Systems/Loral ساخته شده است. قرار است سال آینده نیز ماهواره دوم مشابه نیز به فضا ارسال شود. این دو ماهواره که دارای باند ka و از توان خروجی بالایی<sup>۲</sup> برخوردارند، به نحوی طراحی شده‌اند که پرتوهای نقطه<sup>۳</sup> ای متعددی برای پوشش سطح وسیعی از کشور استرالیا را ایجاد کنند.

طرح ملی شبکه پهن باند استرالیا قرار است با کمک فناوری فیبرنوری تا درب منزل<sup>۴</sup> و ماهواره به کل استرالیا خدمات اینترنتی و چند رسانه‌ای پهن باند با سرعت بالا ارائه کند. با استفاده از این ماهواره افراد ساکن در جزایر و مناطق صعب العبور و دور از مرکز قادر خواهند بود توسط آنتن‌های بشقابی، با حداقل سرعت ۱۲ مگابیت بر ثانیه اطلاعات دریافت و با سرعت یک مگابیت بر ثانیه داده‌ها را ارسال کنند.

## OneWeb Fails (At Least for Now) To Soothe Satellite Interference Fears

By Peter B. de Selding | Sep. 18, 2015

<http://spacenews.com/oneweb-fails-at-least-for-now-to-soothe-satellite-interference-fears/#sthash.w2viTW9H.dpuf>

موج نگرانی شرکت‌های اپراتوری ماهواره‌های زمین‌آهنگ، از امکان ارسال پرازیتهای ناخواسته از سوی ۷۰۰ ماهواره شرکت OneWeb بر روی آنتن‌های مشتریان خود در اطراف مدار استوا رو به افزایش است. این شرکت‌ها نگرانند که امواج مزاحم تولیدی توسط این ماهواره‌های مدار پایین که با هدف پوشش اینترنت ماهواره‌ای به فضا ارسال خواهند شد ممکن است موجب مشکلات جدی برای کسب و کار آن‌ها شود. بسیاری معتقدند تنها راه مقابله با این مشکل تعهد شرکت OneWeb به دستورالعمل‌ها و مقررات سازمان رگولاتور بین‌المللی مخابرات (ITU) در حوزه فرکانس Ku است. با این وجود تردیدها از میزان قدرت اجرایی رگولاتوری و میزان بازدارندگی آن بخصوص در صورت بروز مشکلات پس از در مدار قرار گرفتن ماهواره‌ها همچنان پابرجاست. اگرچه برایان هولز، معاون پرتاب و بهره‌برداری شرکت OneWeb، اعلام کرد تا زمانی که ما کلیه اسناد و محاسبات را به ITU تحویل نداده‌ایم هیچ شرکتی حق ندارد به ما اتهام وارد کند، اما یکی از شرکت‌های مطرح اپراتوری طی مصاحبه‌ای عنوان نمود که کلیه محاسبات ما خبر از احتمال بالای تداخل فرکانسی می‌دهد و ما نمی‌دانیم چگونه OneWeb قصد دارد تا این مشکل را حل کند.

## Global Satellite-based Earth Observation Market - Trends and Forecast (2015-2020)- Available Now

By Mordor Intelligence LLP | Sep. 2015

<https://www.reportbuyer.com/product/3281851/global-satellite-based-earth-observation-market-trends-and-forecast-2015-2020.html>

گزارش جامع "بازار جهانی سنسجش از دور مبتنی بر ماهواره (۲۰۱۵ - ۲۰۲۰)" تدوین و با قیمت ۴۲۵۰ دلار آماده فروش است. در این گزارش موارد زیر مطرح شده است:

تعریف بازار همراه با شناسایی محرک‌های اصلی و محدودیت‌های بازار، تجزیه و تحلیل بازار با ارزیابی خاص منطقه و تجزیه و تحلیل رقابت در مقیاس جهانی و منطقه‌ای، شناسایی عوامل ابزاری در تغییر حالات بازار، چشم‌انداز رقابتی همراه با معرفی ابتکارات استراتژیک شرکت‌های مطرح، شناسایی و تجزیه و تحلیل عوامل ماکرو و میکرو در هر دو مقیاس جهانی و منطقه‌ای، فهرست جامع از بازیکنان کلیدی بازار همراه با تجزیه و تحلیل منافع استراتژیک فعلی و اطلاعات کلیدی مالی.

تهیه و تنظیم: معاونت فناوری فضایی

<sup>1</sup> National Broadband Network (NBN™)

<sup>2</sup> high-throughput

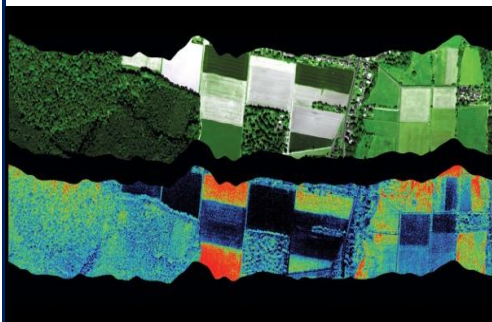
<sup>3</sup> Spot Beam

<sup>4</sup> Fiber To The Home (FTTH)

## Europe should launch satellite to monitor faint glow of plants, panel says

By Eric Hand | Sep. 21, 2015

<http://news.sciencemag.org/europe/2015/09/europe-should-launch-satellite-monitor-faint-glow-plants-panel-says>



یک گروه مشاوره اروپایی توصیه کرده است تا آژانس فضایی اروپا در برنامه‌های آتی خود مأموریت سنجش از دور پایش نور کم‌رنگ کلروفیل گیاهان را قرار دهد. پروژه سنجشی فلورسنت اکسپلورر (FLEX) در کمیته مشورتی علوم زمین آژانس فضایی اروپا مورد تصویب قرار گرفت. این پروژه ۲۹۰ میلیون یورویی که در سال ۲۰۲۲ به بهره‌برداری می‌رسد نشان می‌دهد که چگونه نور کم‌رنگ حاصله از ترکیبات فلورسنت در گیاهان به یک مشخصه مهم برای سنجش از دور تبدیل شده است. زمانیکه نور خورشید به مولکول‌های کلروفیل در گیاهان برخورد می‌کند تقریباً همه آن‌ها برای تبدیل دی اکسید کربن به قند جذب می‌شود، در این میان در حدود ۱٪ از نور تابشی در قالب یک طیف قرمز از سطح گیاه بازتابیده می‌شود. مأموریت FLEX اندازه‌گیری و پایش این طیف ناچیز در تکه‌های مربع شکل با رزولوشن سطحی ۳۰۰ متر خواهد بود. هدف از این طرح بررسی نحوه عملکرد گیاهان در شرایط مختلف، میزان جذب دی اکسید کربن و نحوه و میزان تولید کلروفیل است.

## First Crewed Orion Mission May Slip to 2023

By Jeff Foust | Sep. 16, 2015

<http://spacenews.com/first-crewed-orion-mission-may-slip-to-2023/#sthash.xJKWJvNg.dpuf>



ناسا رسماً اعلام کرد، کپسول سرنشین‌دار Orion که قرار بود در سال ۲۰۲۱ آماده شود، با بیش از ۱۸ ماه تأخیر، در آگوست سال ۲۰۲۳ قادر به انجام مأموریت اعزام انسان خواهد شد. براساس آخرین بازنگری در برنامه این فضاپیما، احتمال اتمام پروژه پیش از آوریل سال ۲۰۲۳، در حدود ۷۰٪ است. این بررسی نشان می‌دهد برای اتمام بموقع طرح، اعتباری در حدود ۶/۷۷ میلیارد دلار لازم خواهد بود. فضاپیما Orion با هدف اعزام ۲ تا ۶ سرنشین به مدار ارتفاع کم توسط ناسا در حال ساخت است. هر چند ناسا اعلام کرده است برای رسیدن به سال ۲۰۲۱ دست از تلاش بر نخواهد داشت اما عدم حمایت کافی از سوی کنگره آمریکا در این تأخیر بی تأثیر نبوده است.

## Canada Seeks To Help ESA Deorbit Envisat Using Robot Arm

By Mike Gruss | Sep. 22, 2015

<http://spacenews.com/canada-seeks-to-help-esa-deorbit-envisat-using-robot-arm/#sthash.4yQFFsfU.dpuf>



آژانس فضایی کانادا اعلام کرد که امیدوار است با دریافت مجوز همکاری از سوی آژانس فضایی اروپا نقش اساسی در خارج کردن ماهواره Envisat از مدار عملیاتی (Deorbit) داشته باشد. در سال ۲۰۱۲ آژانس فضایی اروپا رسماً اعلام کرد که ارتباط خود را با ماهواره سنجشی Envisat که در سال ۲۰۰۲ توسط پرتابگر آریان ۵ به فضا ارسال شده بود از دست داده و مأموریت آن اختتام یافته است. این ماهواره تاکنون بدون هیچ فعالیت مفیدی در مدار خورشید آهنگ و در ارتفاع تقریبی ۷۸۰ کیلومتر در گردش است. این ماهواره بزرگترین ماهواره سنجشی اروپا بود. کانادا در نظر دارد با استفاده از بازوهای رباتیک برای این منظور استفاده کند. در صورت عدم خروج اجباری از مدار، Envisat بمدت ۱۵۰ سال در فضا خواهد ماند. این ماهواره ۲۶ متر طول و ۸ تن وزن دارد و از دید متخصصین بعنوان یکی از خطرناکترین زباله‌های فضایی شناخته می‌شود. کانادا انتظار دارد آژانس فضایی اروپا این مأموریت را در برنامه خود گنجانده و رسماً تأیید و ابلاغ نماید.

آژانس فضایی کانادا در نظر دارد این پروژه را بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱، با قابلیت پرتاب در سال ۲۰۲۱ انجام دهد.