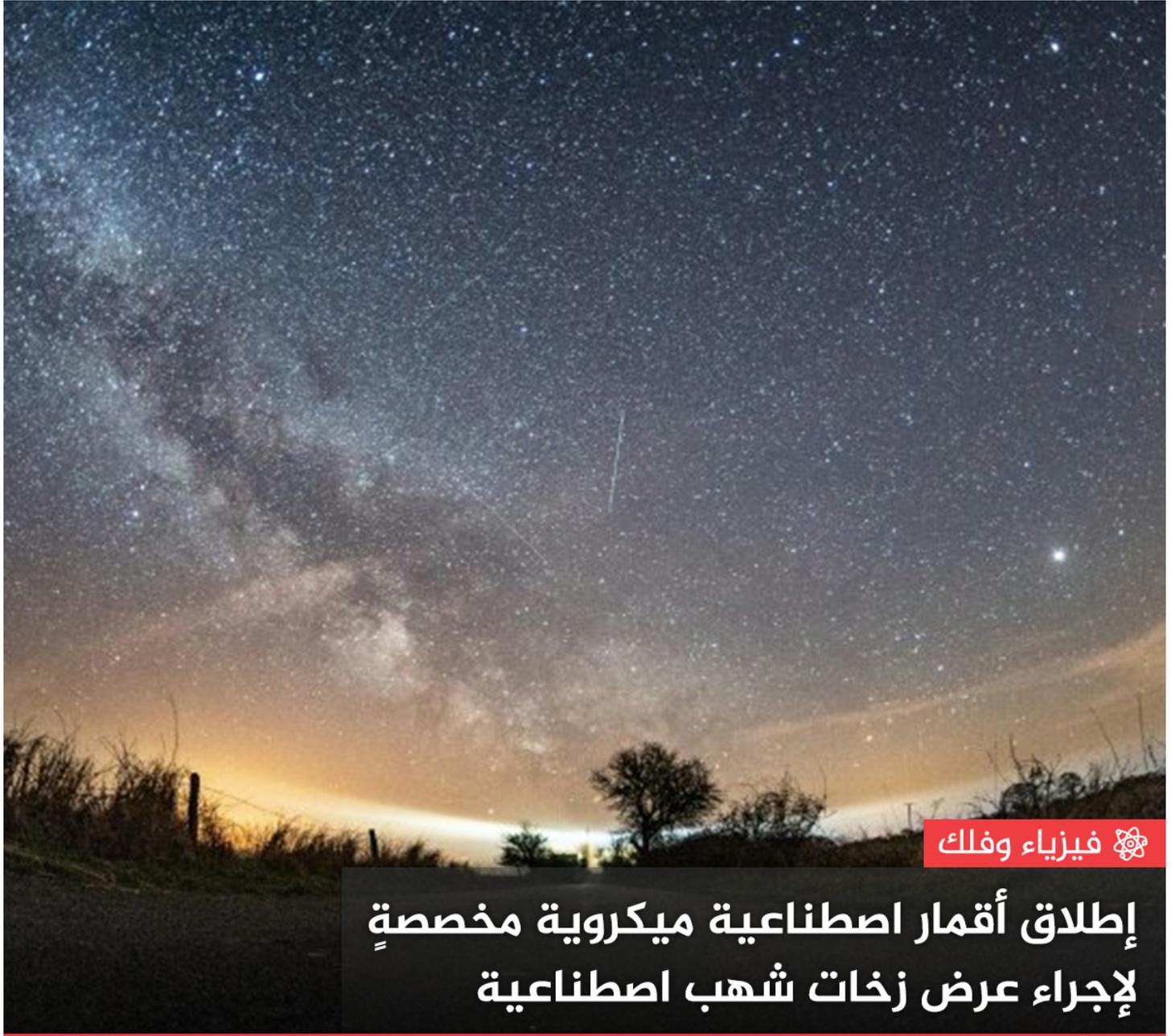


إطلاق أقمار اصطناعية ميكروية مخصصة لإجراء عرض زخات شهب اصطناعية



فيزياء وفلك

إطلاق أقمار اصطناعية ميكروية مخصصة لإجراء عرض زخات شهب اصطناعية



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



صورة لأحد أذرع مجرة درب التبانة أثناء تساقط زخات شهب لايريدز Lyrids السنوي في سماء الليل فوق بحر البلطيق.

انطلق صاروخ يحمل قمراً صناعياً في مهمة لإيصال أول زخة شهب اصطناعية إلى الفضاء. وذلك يوم الجمعة 18 يناير/كانون الثاني 2019، وفقاً لما قاله علماء يابانيون. طورت شركة ناشئة في طوكيو أقماراً اصطناعية ميكروية لهدف اسقاطها من الفضاء لتظهر كزخات شهب فوق مدينة هيروشيما في بداية العام المقبل، وذلك كتجربة ابتدائية لما تدعوه الشركة بـ "زخات شهب حسب الطلب".

سيقوم القمر الصناعي بإطلاق كرات صغيرة تتوهج بسطوع بينما تتدحرج متحركة داخل الغلاف الجوي لتحاكي زخات الشهب الطبيعية.

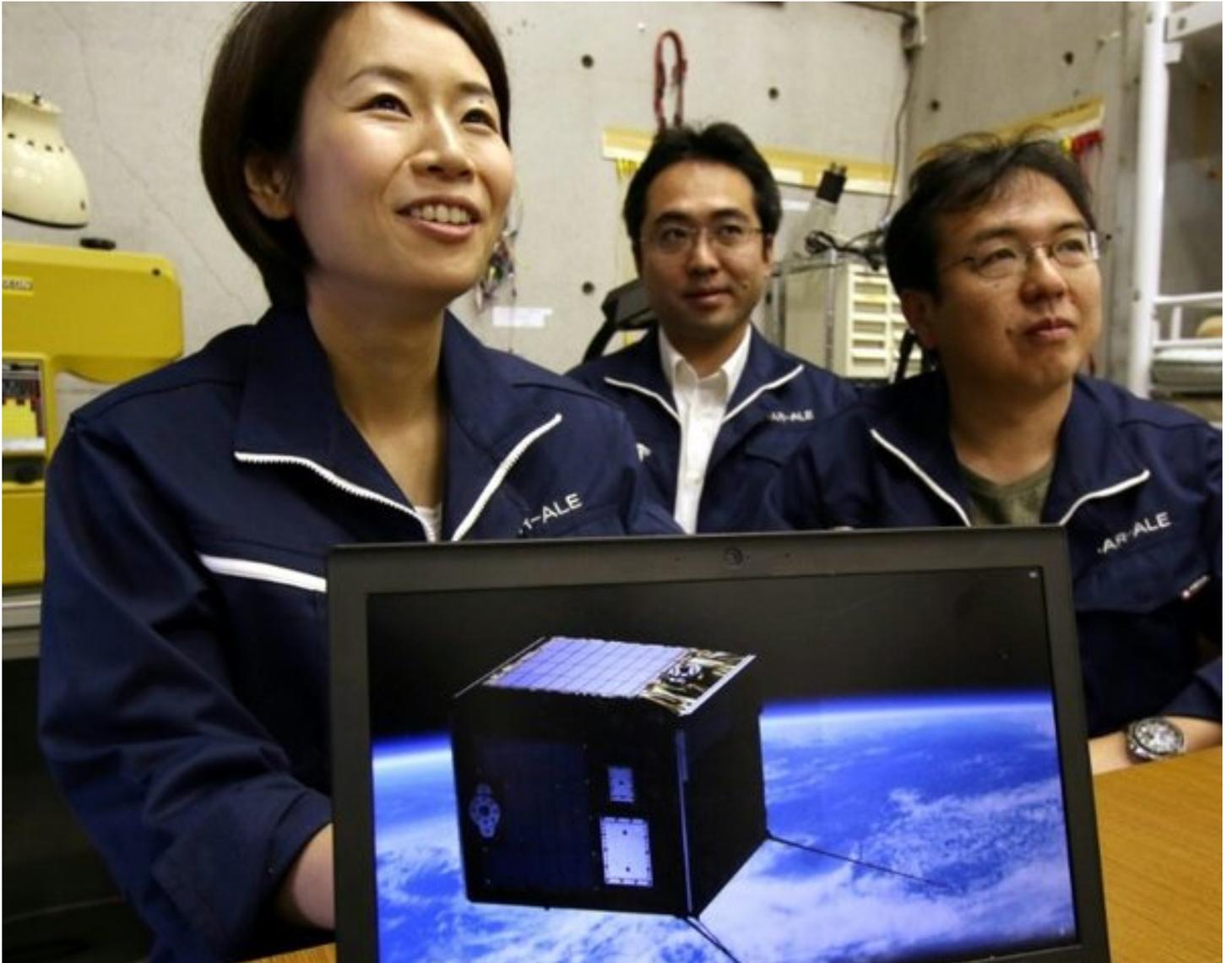
أطلقت هذه الأقمار الصناعية الصغيرة على متن صاروخ إبسيلون -4 Epsilon-4 صغير الحجم من مركز أوشينورا للفضاء من قبل وكالة استكشاف الفضاء اليابانية (جاكسا JAXA) صباح يوم الجمعة 18 يناير/كانون الثاني 2019.

حمل الصاروخ ما مجموعه سبعة أقمار اصطناعية صغيرة جداً ستوضح مختلف التقنيات "المبتكرة". وذلك وفقاً لما قاله نوبويوشي فوجيموتو Nobuyoshi Fujimoto، الناطق باسم الوكالة.

في وقت مبكر من بعد الظهر في نفس اليوم، أكدت جاكسا أن جميع الأقمار الصناعية السبعة قد تم وضعها بنجاح في مدارها المحدد.

وصرحت لنا أوكاجيما Lena Okajima، رئيسة الشركة التي صنعت زخات الشهب الاصطناعية، لوكالة جيغي برس: "لقد تأثرت كثيراً لأعبر بالكلمات، أشعر الآن أن العمل الصعب لا يزال أمامنا."

تخطط شركة ALE Co. Ltd لتقديم أول عرض زخات شهب اصطناعية فوق مدينة هيروشيما اليابانية في ربيع عام 2020.



تأمل لنا أوكاجيما، الرئيسة التنفيذية لشركة ALE للتكنولوجيا الفضائية، تقديم عرض زخات شهب اصطناعية حسب الطلب.

يحمل القمر الصناعي الذي تم إطلاقه يوم الجمعة 400 كرة صغيرة ذات صيغ كيميائية شديدة السرية.

يجب أن يكون هذا العدد كافياً لإجراء 20 إلى 30 عرض، بحيث سيستهلك كل عرض 20 شهاب كحد أقصى، وفقاً للشركة.

وُضع القمر الصناعي الخاص بشركة **ALE** في مدارٍ على ارتفاع 500 كيلومتر (310 ميل) فوق سطح الأرض، حيث سينحدر تدريجياً إلى ارتفاع 400 كيلومتر خلال العام المقبل بينما يدور حول الأرض.

عروض زخات شهب عالمية

تخطط الشركة لإطلاق قمر صناعي ثانٍ على صاروخ تابع للقطاع الخاص في منتصف عام 2019. تقول شركة **ALE** أنها تستهدف "كل العالم" بمنتجاتها وخططها لإرسال مخزونٍ من الشهب الاصطناعية إلى الفضاء بحيث يمكن إسقاطها فوق أي بقعة في العالم.



صورة لزخات شهب البرشاويات Perseid فوق شرق فرنسا. حيث يجذب هذا الحدث الكثير من المشاهدين.

عندما يُصبح القمرين الصناعيين الخاصين بالشركة جاهزين في مداريهما، يمكن استخدامها بشكل منفصل أو جنباً إلى جنب، وسيتم برمجتها لإطلاق الكرات نحو موقعها الصحيح بسرعةٍ واتجاهٍ محدد لإجراء عرض للمشاهدين على الأرض.

يعني التلاعب بالمكونات الموجودة في الكرات أنه من الممكن تغيير الألوان التي تتوهج بها الشهب الاصطناعية، مما يوفر إمكانية إطلاق أسطولٍ صغيرٍ من الشهب متعددة الألوان.

من المتوقع أن يلمع كل شهاب لعدة ثوانٍ قبل أن يحترق بالكامل – وذلك قبل أن ينخفض بدرجة كافية ليشكل أي خطرٍ على أي شيء على سطح الأرض. ستتوهج الشهب بسطوعٍ يكفي لرؤيتها حتى فوق مدينة طوكيو الملوثة بالضوء.

إذا سار كل شيء على ما يرام، وإذا كانت السماء صافية، يمكن أن يكون الحدث مرئياً لملايين الأشخاص في عام 2020.

قالت أوكاجيما أنّ شركتها اختارت مدينة هيروشيما لإجراء أول عرض لها بسبب الطقس الجيد والمناظر الطبيعية والأصول الثقافية الخاصة بالمدينة.



صورةٌ متعددة التعريض لزخات شهب البرشاويات فوق اسبانيا.

انتفضت مدينة هيروشيما من رماد القصف الذري الأمريكي عام 1945، وتقع غرب اليابان على ساحل بحر سيتو الداخلي حيث تقع اليوابة العائمة لضريح إتسوكوشيما.

تعمل شركة ALE بالتعاون مع العلماء والمهندسين في الجامعات اليابانية وكذلك مع مسؤولين حكوميين محليين ورعاة الشركات.

لم تكشف الشركة عن سعر زخات الشهب الصناعية.

• التاريخ: 2019-01-25

• التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#الفضاء #اليابان #زخات الشهب #هيروشيما



المصادر

• phys.org

المساهمون

• ترجمة

◦ Azmi J. Salem

• مراجعة

◦ سلمان عيود

• تصميم

◦ رنيم ديب

• نشر

◦ Azmi J. Salem