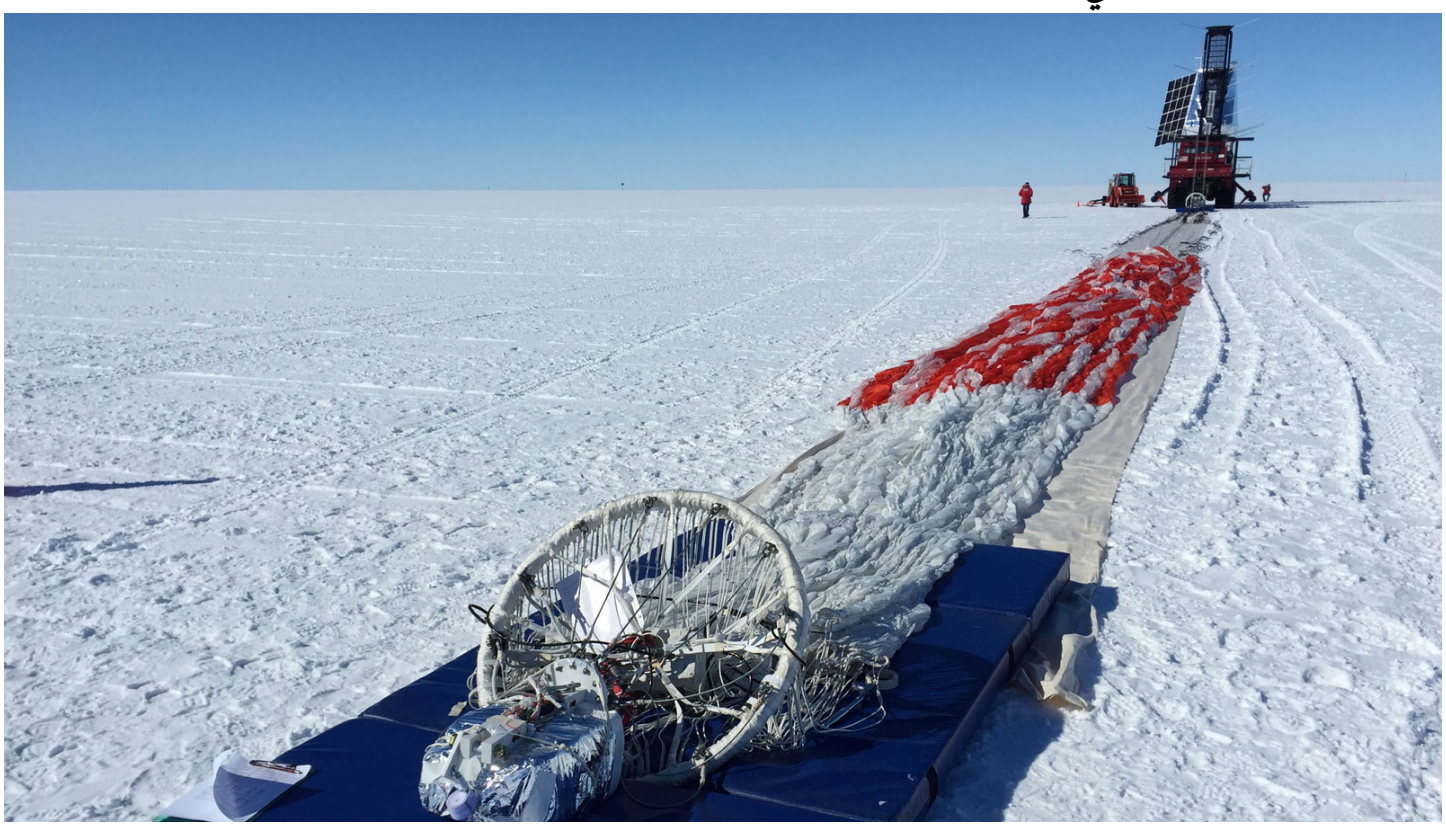
تجربة سبايدر تهبط في القارة القطبية الجنوبية



بعد قضاء 16 يوماً معلقةً بمنطاد هليوم عملاق على ارتفاع 115000 قدم (35000 متر) فوق القارة القطبية الجنوبية، هبطت الأداة العلمية المعروفة بسبايدر (**SPIDER**) في منطقة بعيدة من القارة المتجمدة.

أقلعت هذه المهمة، التي تصورها وقام ببنائها فريق دولي من العلماء من محطة ماكموردو في اليوم الأول من السنة الجديدة. صمم مختبر الدفع النفاث في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا بباسادينا-كاليفورنيا، وصنع واختبر ست تلسكوبات عاكسة تستخدمها الأداة من أجل وضع خريطة للخلفية الكونية الميكروية (**CMB**)، وهو التوهج الحراري اللاحق للانفجار العظيم، الذي خلق كوننا.

تهدف سبايدر إلى البحث عن الخلفية الكونية الميكروية لإشارة التضخم (حدث انفجاري قام بنفخ كوننا الرصدي من حجم أصغر من ذرة واحدة خلال جزء من اللحظة) التالية لولادته.

ووفقاً لجيمي بوك (**Jamie Bock**)، رئيس فريق الاستقبال في سبايدر من مختبر الدفع النفاث: " يبدو أن الأداة قد قامت بالعمل جيداً أثناء تحليقها"، ويتابع: "لن نعرف بالطبع كل شيء حتى نحصل على البيانات الكاملة بعد استرجاع الأداة".

تعود فكرة مشروع سبايدر إلى العقد الأول من هذه الألفية وإلى مجموعة علم الكون الرصدي التي قادها اندرو لانغ (**Andrew Lange**) من كالتك ومتعاونين معه. يقود ويليام جونز (**William Jones**) من جامعة برينستون التجربة الآن.

موَّلت ناسا المهمة بشكلٍ جزئي، وأشرف مكتب برنامج المناطيد التابع لناسا والموجود في منشأة والوبس للطيران بفيرجينيا على عمليات تحليق المناطيد، بما في ذلك سبايدر، ويُدير معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا (كالتك) مختبر الدفع النفاث لصالح وكالة ناسا.

- التاريخ: 2015-03-08
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#سبايدر #القطب الشمالي #الأشعة الكونية #تلسكوبات #الخلفية الكونية الميكروية

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - وسيم عباس
- نشر
  - همام بيطار