تلسكوب راديوي أسترالي يبدأ البحث عن حياة ذكية في الفضاء



تلسكوب مرصد باركس الراديوي.

حقوق الصورة: Shaun Amy 2005

أصبح التلسكوب الراديوي لمرصد باركس في أستراليا، والتابع لمنظمة كومنولث للبحوث العلمية والصناعية (**CSIRO**) جزءاً من برنامج الاستماع المتقدم (اختراق الاستماع **Breakthrough Listen**) أكبر برنامج للبحث عن حضارات فضائية.

انضم مرصد باركس إلى اثنين من التلسكوبات الراديوية في الولايات المتحدة الأمريكية وهما تلسكوب غرين بانك في غرب فيرجينيا

والتلسكوب الآلي لإيجاد الكواكب في ولاية كاليفورنيا، إضافة إلى التلسكوب الصيني فاست **FAST**، أكبر تليسكوب راديوي في العالم، وسيقدم باركس شيئا جديدا تماماً، ألا وهو أُذُن حساسة للغاية في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية.

وسيحصل برنامج الاستماع المتقدم على 25% من الوقت المتاح على تلسكوب باركس في الخمس سنوات المقبلة، فالمشروع يدرس النجوم من أجل البحث عن أي موجات راديوية خارجة عن المألوف، والتي قد تكون مؤشرا على وجود كائنات ذكية خارج الأرض، لكنّ البحث عن حضارات متقدمة هو فقط جزء من مهمة التلسكوب.

يقول الدكتور بايلز، المنسق العلمي الأسترالي لمشروع الاستماع المتقدم في تصريح له: "يبحث نظام الكشف، في باركس، في نفس الوقت عن الظواهر الطبيعية مثل النجوم النابضة (**pulsars**) والانفجارات الراديوية السريعة (**fast radio bursts**)، والتي تُمَثِّل جزءاً كبيراً من المشروع"، ويتابع: "يرحب المجتمع العلمي الأسترالي بفرصة مشاركة معطيات مشروع الاستماع المتقدم في المشاريع البحثية".

في الثامن من نوفمبر/تشرين الثاني، حصل تلسكوب باركس على "أول ومضة" رسمية من أجل مشروع الاستماع المتقدم بعد 14 يوماً من العمل وعمليات الرصد التجريبية، ولم تكن هذه الومضة سوى بروكسيما بي (**Proxima b**)، الكوكب الذي اكتُشف مؤخرا خارج المجموعة الشمسية حول أقرب نجم للشمس، وهو نجم القنطور الأقرب (**Proxima Centauri**).

بروكسيما بي هو كوكب بحجم الأرض يدور في المنطقة الصالحة للحياة حول نجمه، والتي تبعد عنا 4.2 سنة ضوئية، وهي مسافة صغيرة بالنسبة للأبعاد بين النجوم. لم يتوقع الباحثون أن يجدوا الكثير، إذ أنّ فرص العثور على حياة على سطح كوكب واحد ضئيلةٌ جداً.

قال الدكتور أندرو سيميون **Andrew Siemion**، مدير مركز بيركلي للأبحاث **SETI** (البحث عن كائنات ذكية خارج الأرض) وقائد مشروع الاستماع المتقدم: "بمجرد أن عرفنا بوجود كوكب مجاور، توجب أن نطرح السؤال، وكانت هذه أول عملية رصد ملائمة لباركس. إنّ العثور على حضارة على بعد 4.2 سنة ضوئية فقط، قد يغير كل شيء".

يموّل المشروع رجل أعمال الإنترنت الروسي يوري ميلنر **Yuri Milner**، وهو جزء من مبادرات الإختراق، وهي سلسلة من المشاريع تهدف إلى مساعدة الإنسانية لتحقيق "القفزة الكبيرة نحو النجوم". وكان ميلنر سعيداً جدّاً لأن تلسكوب باركس أصبح جزءاً من مشروع الاستماع المتقدم، جنباً إلى جنب مع التلسكوبات الأخرى، وقال ميلنر: "هذه الأجهزة الضخمة هي آذان كوكب الأرض، وهي تصغي الآن بحثا عن إشارات حضاراتٍ أخرى".

- التاريخ: 2016-12-26
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#الفضاء #الحياة الذكية #التلسكوبات الراديوية #بروكسيما بي #تلسكوب باركس

المصادر

- iflscience

المساهمون

- ترجمة
  - محمد أمين امكرود
- مُراجعة

- مريانا حيدر
- تحرير
  - أحمد فاضل حلي
- تصميم
  - صلاح الحجي
- نشر
  - مي الشاهد