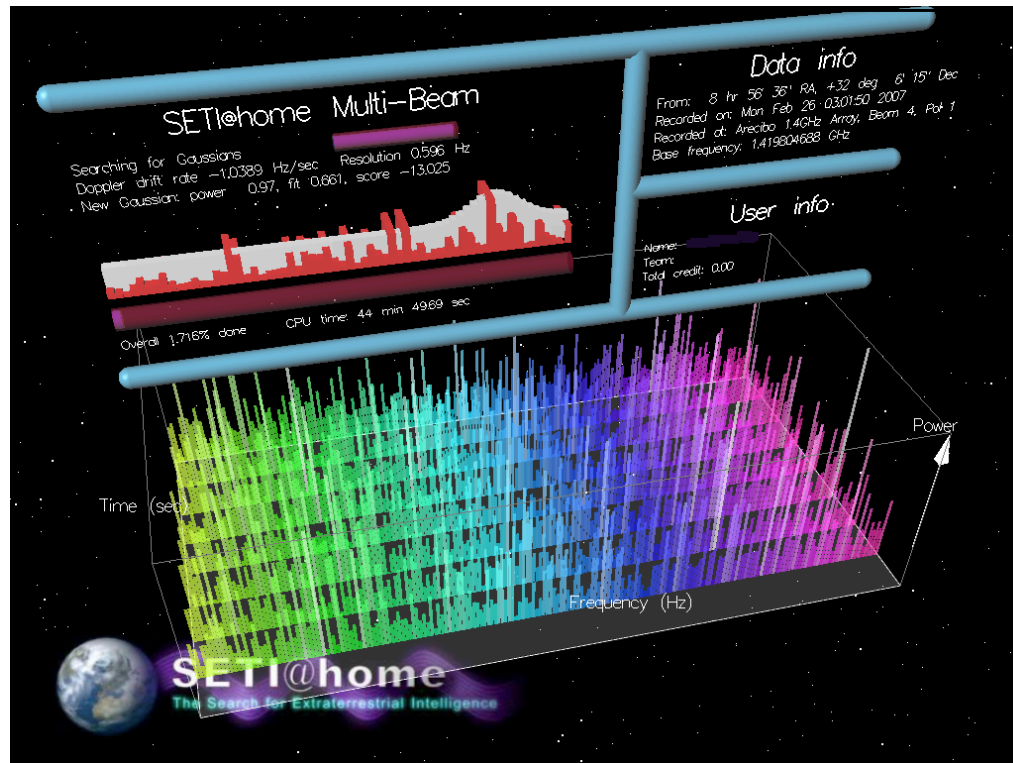
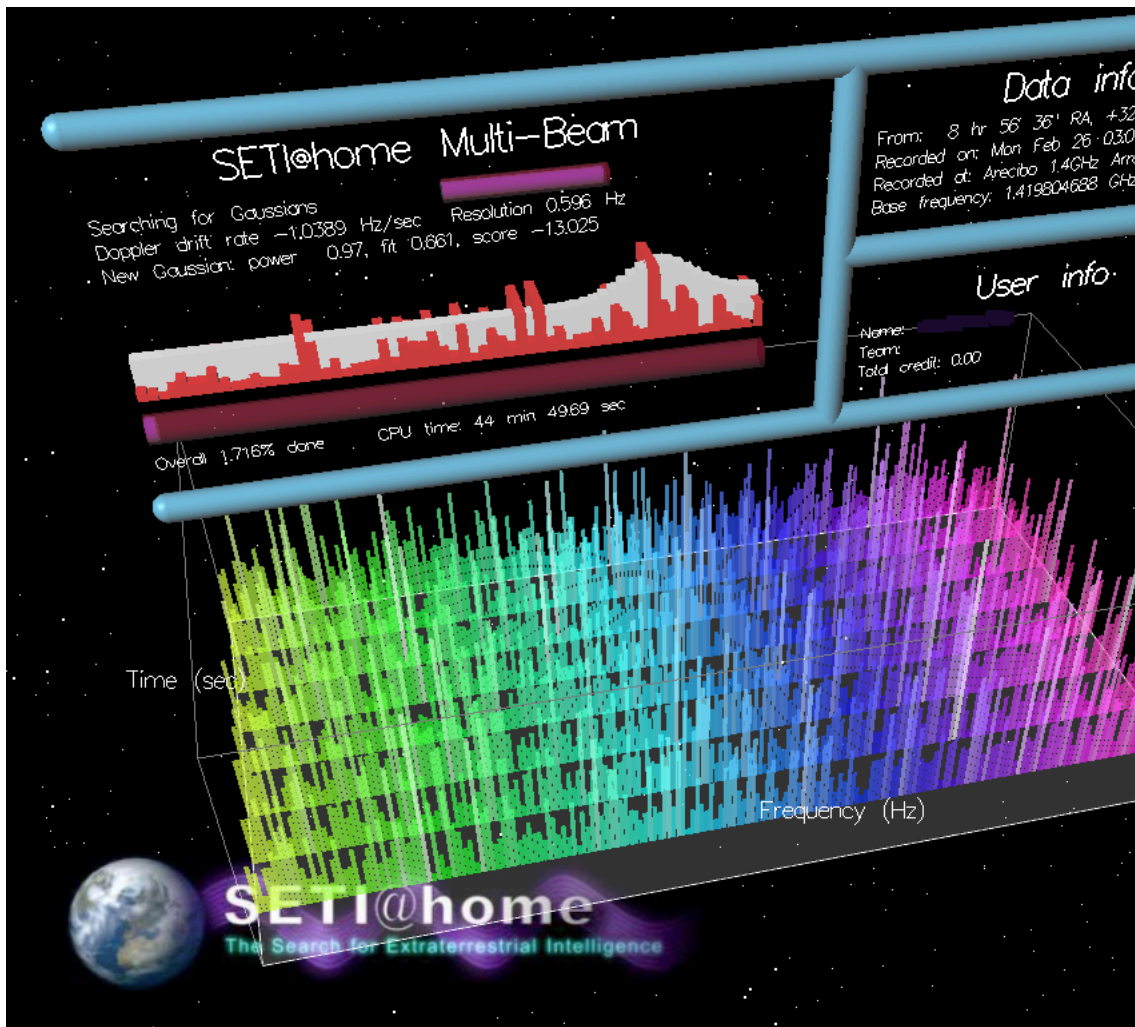


Buscando energía extraterrestre residual

El Ciudadano · 19 de noviembre de 2014

Si están ahí fuera, otras civilizaciones avanzadas deberían estar emitiendo energía residual como un tubo de escape caliente. Ya en 1974 el astrónomo estadounidense Michael Hart publicó un artículo en la Revista Trimestral de la Real Sociedad Astronómica titulado "An Explanation For The Absence Of Extraterrestrials On Earth" [Una explicación para la ausencia de extraterrestres en la Tierra]. En él señalaba que no hay seres inteligentes del espacio exterior en la Tierra ahora, una famosa declaración a la que se refería como Hecho A.





«El Hecho A, como todos los hechos, exige una explicación», escribió Hart. Y concluía que el Hecho A se explica debido a que no existen formas de vida inteligente en el espacio exterior. En otras palabras, estamos solos en la galaxia.

El artículo de Hart aborda la paradoja Fermi, bautizada así en honor del físico Enrico Fermi, quien planteó: Si existen alienígenas inteligentes, ¿dónde están? De hecho los planteamientos de Hart son tan famosos que el problema se suele llamar paradoja Fermi-Hart.

Ahora, Jason Wright de la Universidad del Estado de Pennsylvania (EEUU) y unos cuantos compañeros revisitan el planteamiento de Hart, sus distintas refutaciones y muchas otras asociadas con la paradoja Fermi. En concreto se centran en la posibilidad de que las civilizaciones extraterrestres se delaten por el calor residual generado por sus actividades. Y que por lo tanto una forma útil de buscar civilizaciones extraterrestres es buscar la firma infrarroja de este residuo.

El problema básico de la idea de que existe vida inteligente en otras partes de la galaxia, es que el Sol es una estrella ordinaria y hay miles de millones igual que ella en la Vía Láctea. Muchas de estas tendrán planetas parecidos a la Tierra orbitando a su alrededor así que ha tenido que haber oportunidades de sobra para que la vida inteligente evolucionase en otras partes.

Es más, si alguna de estas civilizaciones hubiera empezado a explorar el espacio interestelar que las rodea, incluso a las velocidades tan lentas conseguidas por los humanos, sólo tardaría unas pocas decenas de millones de años en colonizar toda una galaxia.

Así que el hecho de que no veamos vida inteligente ahí afuera tiene que significar que no existe. En otras palabras, somos los primeros y estamos solos.

Wright y su equipo extienden la teoría de Hart a los suministros de energía alienígenas. La premisa principal es que una civilización avanzada necesitaría ingentes cantidades de energía y que la fuente más probable de esa energía sería la estrella que orbite. Se use como se use esta energía, inevitablemente acabará como calor residual, que debería aparecer en los infrarrojos.

«Planteamos que es plausible que existan suministros de energía inmensamente grandes porque la vida tiene el potencial de un crecimiento exponencial hasta que lo limitan los recursos u otros factores, y la inteligencia implica la capacidad de superar dichas limitaciones», afirman los investigadores.

Y llegan a una conclusión curiosa. Afirman que si la tesis de Hart es correcta, que estamos solos en la galaxia, entonces la búsqueda de grandes civilizaciones alienígenas en otras galaxias puede dar frutos. Y si es incorrecta, la búsqueda dentro de la Vía Láctea tiene más probabilidades de tener éxito que lo que afirmaba Hart.

En otras palabras, que merece la pena seguir buscando civilizaciones extraterrestres. Un argumento curioso pero creado sobre la base de una revisión en profundidad de la búsqueda de civilizaciones extraterrestres y sus suministros energéticos.

Merece la pena leerlo si quieres tener una buena idea sobre la ciencia en este campo.

Ref: arxiv.org/abs/1408.1133 : *La Búsqueda de Civilizaciones Extraterrestres con Grandes Suministros de Energía mediante G Infrarrojos. I. Antecedentes y Justificación*

Fuente: El Ciudadano