

42 - Otros Telescopios



Radiotelescopios

Los radiotelescopios son antenas de radio direccionales que generalmente emplean un plato grande para recoger ondas de radio. Las antenas de radio a veces están construidas con una malla de alambre conductor cuyas aberturas son más pequeñas que la longitud de onda observada.

A diferencia de un telescopio óptico, que produce una imagen ampliada del parche de cielo que se observa, un plato de radiotelescopio tradicional contiene un solo receptor y registra una única señal que varía en el tiempo característica de la región observada; Esta señal puede ser muestreada en varias frecuencias. En algunos diseños más nuevos de radiotelescopios, un solo plato contiene una serie de varios receptores; Esto se conoce como una matriz de plano focal.



VLA New Mexico



Effelsberg Alemania



Parkes Telescope
Australia



Arecibo Puerto Rico



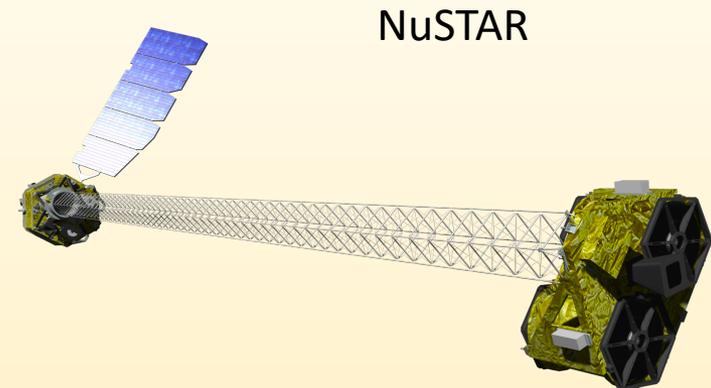
ALMA Chile

Telescopio de rayos X

Un telescopio de rayos X (XRT) es un telescopio diseñado para observar objetos remotos en el espectro de rayos X. Para superar la atmósfera de la Tierra, que es opaca a los rayos X, los telescopios de rayos X deben montarse en cohetes, globos o satélites artificiales a gran altitud.



Chandra



NuSTAR

Telescopios de rayos gamma

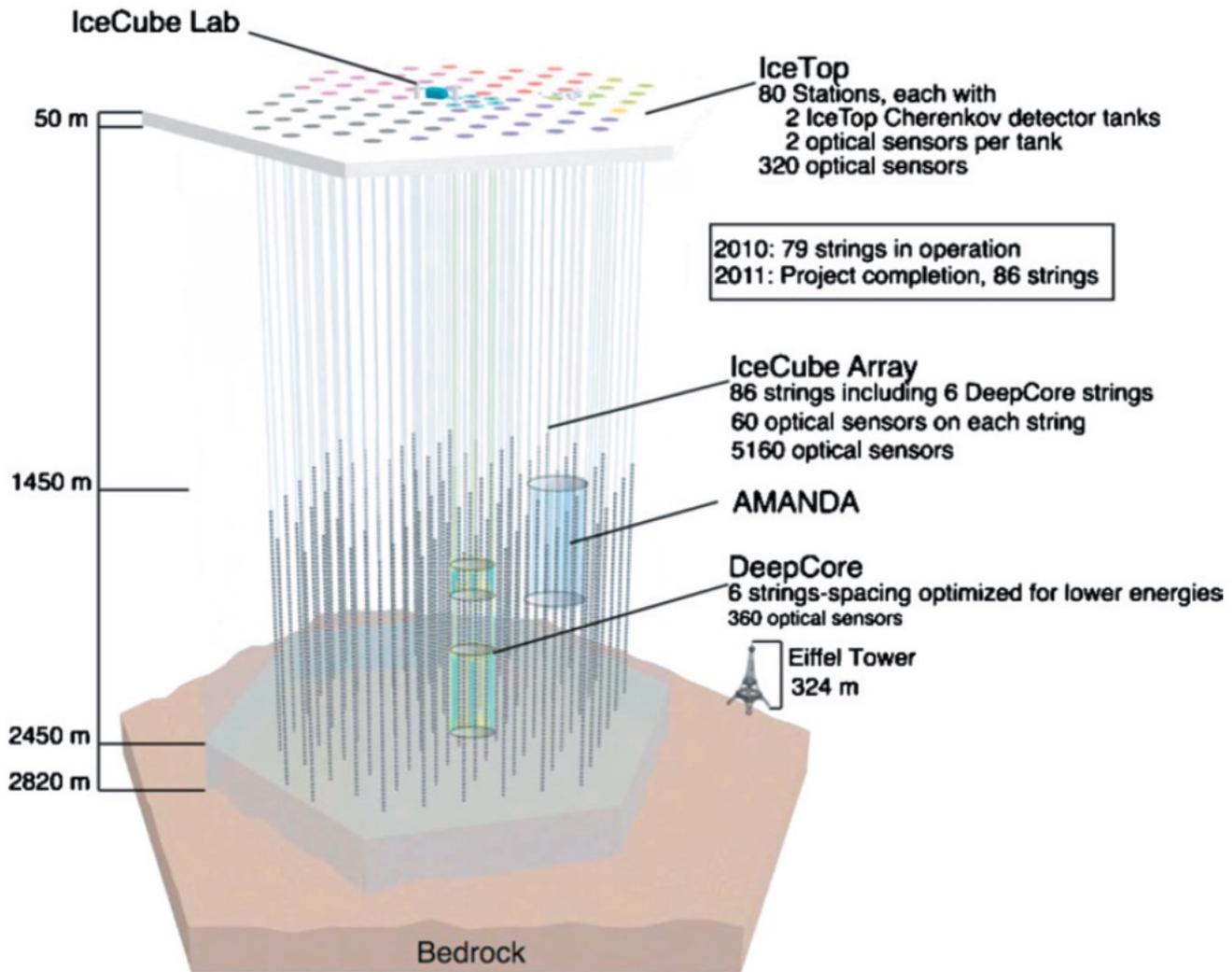
Los telescopios de rayos X y rayos gamma de mayor energía se abstienen de enfocar por completo y usan máscaras de apertura codificadas: los patrones de la sombra que crea la máscara se pueden reconstruir para formar una imagen.

Fermi telescope



Neutrinos

Los detectores de neutrinos, el equivalente a los telescopios de neutrinos, utilizados para la astronomía de neutrinos. Consisten en una gran masa de agua y hielo, rodeada por una serie de detectores de luz sensibles conocidos como tubos fotomultiplicadores. La dirección de origen de los neutrinos se determina reconstruyendo el camino de las partículas secundarias dispersadas por los impactos de los neutrinos, a partir de su interacción con múltiples detectores.



Ondas Gravitacionales

Los detectores de ondas gravitacionales, el equivalente de los telescopios de ondas gravitacionales, se utilizan para la astronomía de ondas gravitacionales. Las ondas gravitacionales, causadas por colisiones violentas en el espacio, se detectan mediante mediciones extremadamente precisas del cambio en la longitud de las grandes estructuras terrestres.



