

GW170814: RESUMO

observado por	H1, L1, V1	duración desde 30Hz	~ 0.26 a 0.28 s
tipo de fonte	Par de Buracos Negros	# de ciclos desde 30Hz	~ 15 a 16
data	14 Agosto 2017	área creíble de procedencia no ceo (con V1)	60 grados ²
hora	10:30:43 UTC	área creíble de procedencia no ceo (sen V1)	1160 grados ²
¿canto se tardou en detectar?	~ 30 s	latitude, lonxitude (no tempo de chegada)	45° S, 73° O
¿ónde se veu antes?	En L1 8ms antes que en H1 e 14ms antes que en V1	localización no ceo	na dirección da constelación de Eridanus
Relación Sinal-Ruído (SNR)	18	*AR, Dec	03 ^h 11 ^m , -44°57 ^m
índice de falsa alarma	≤ 1 in 27 000 anos	Pico de amplitude (dL/L) (10 ⁻²²) (H1, L1, V1)	~ 6, 6, 5
probabilidade de que o SNR en Virgo fose debido a ruído	0.3%	máximo estiramento do brazo do interferómetro (H1, L1, V1)	~ ± 1.2, 1.2, 0.8 am
distancia	1100 a 2200 millóns de anos luz	frecuencia no pico de amplitude	155 a 203 Hz
corremento ao vermello	0.07 a 0.14	lonxitude de onda no pico de amplitude	1480 a 1930 km
masa total	53 a 59 M _☉	pico de luminosidade en ondas gravitacionais	3.2 a 4.2 × 10 ⁵⁶ erg s ⁻¹
masa do buraco primario	28 a 36 M _☉	enerxía radiada en ondas gravitacionais	2.4 a 3.1 M _☉ c ²
masa do buraco secundario	21 a 28 M _☉	frecuencia remanente no relaxamento	312 a 345 Hz
relación de masas	0.6 a 1.0	tempo de decaemento	3.1 a 3.6 ms
masa do buraco negro final	51 a 56 M _☉	¿é consistente ca Relatividade Xeral?	pasou tódalas probas ata agora
spin do buraco negro final	0.65 a 0.77	evidencia dunha relación de dispersión de ondas gravitacionais	ningunha
tamaño do buraco negro final (radio efectivo)	139 a 153 km		
área do buraco negro final	2.4 a 2.9 × 10 ⁵ km ²		
spin efectivo	-0.06 a 0.18		
spin precesante efectivo	sen suficiente información		

Os rangos dos parámetros corresponden a intervalos do 90% de confianza

L1/H1=LIGO Livingston/Hanford, V1=Virgo, am=attometro=10⁻¹⁸ m, M_☉=1 masa solar=2 × 10³⁰ kg

Imaxes de fondo(H1, L1, V1 de dereita a esquerda): traza no espazo tempo-frecuencia (arriba), mapas celestiais (no medio), e serie temporal reconstruída mediante formas de onda das búsquedas con e sen modelos (abaixo) * Estimacións Máis probables a Posteriori