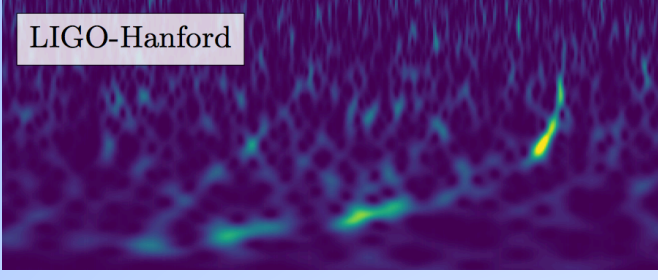
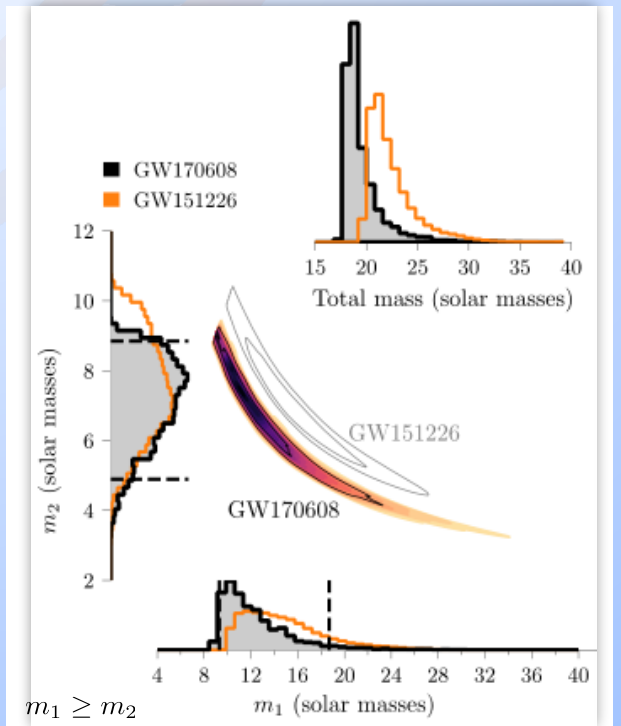


# GW170608 तथ्य संग्रहण



इनके द्वारा पता लगाया गया	H, L	उत्सर्जित GW ऊर्जा	0.68 से 0.91 $M_{\odot}c^2$
स्रोत प्रकार	ब्लैक होल (BH) युग्म	30 Hz से अवधि	$\sim 2$ s
दिनांक	08 जून 2017	30 Hz से GW चक्रों की संख्या	$\sim 100$
समय	02:01:16 UTC	सिग्नल के आगमन समय में देरी	H में L से $\sim 7$ ms पहले
सिग्नल- नॉइज़ अनुपात	13	HL आकाश क्षेत्र	$\sim 520$ deg $^2$
ग़लत चेतावनी की दर	< 3000 वर्षों में 1 बार	अधिकतम GW तन्यता ( $10^{-22}$ )	$\sim 4$ (H), 3 (L)
दूरी	0.7 से 1.5 अरब प्रकाश वर्ष	इंटरफेरोमीटर की शाखा का अधिकतम खिंचाव	$\sim \pm 0.8$ am (H), 0.6 am (L)
रेडशिफ्ट	0.04 से 0.1	GW की अधिकतम आवृत्ति	453 से 610 Hz
कुल द्रव्यमान	18 से 24 $M_{\odot}$	GW की अधिकतम तरंगदैर्घ्य	492 से 662 km
प्राथमिक ब्लैक होल द्रव्यमान	9 से 19 $M_{\odot}$	अवशेष ब्लैक होल की रिंगडाउन आवृत्ति	745 से 1013 Hz
दूसरे ब्लैक होल का द्रव्यमान	5 से 9 $M_{\odot}$	अवशेष ब्लैक होल का डैम्पिंग समय	1.0 से 1.4 ms
द्रव्यमान अनुपात	0.3 से 1.0	व्यापक सपेक्षतावाद के सिद्धांत के अनुरूप?	जाँचे गए सभी परीक्षणों को पास किया
अवशेष ब्लैक होल द्रव्यमान	17 से 23 $M_{\odot}$		
अवशेष ब्लैक होल स्पिन	0.64 से 0.72		
अवशेष ब्लैक होल का आकार (प्रभावी त्रिज्या)	47 से 63 km		
अवशेष ब्लैक होल क्षेत्र	2.7 से $5.0 \times 10^4$ km $^2$		
प्रभावी स्पिन पैरामीटर	-0.01 से 0.30		
प्रभावी स्पिन प्रिसेशन पैरामीटर	आंकलन नहीं हो सका		
अधिकतम GW तेजस्विता	1.8 से $3.9 \times 10^{56}$ erg s $^{-1}$		



चित्र: समय-आवृत्ति माप (ऊपर),

द्रव्यमान का वितरण (नीचे दायीं ओर)

GW=गुरुत्वाकर्षण तरंग,  $M_{\odot}=1$  सूर्य द्रव्यमान= $2 \times 10^{30}$  kg,

am=ऐटोमीटर ( $10^{-18}$  m), H/L=लाइगो हैन्फ़ोर्ड/लिविंग्स्टन

पैरामीटर क्षेत्र 90% सम्भावना अंतराल दर्शाते हैं।

$\pm 90\%$  सम्भावना क्षेत्र