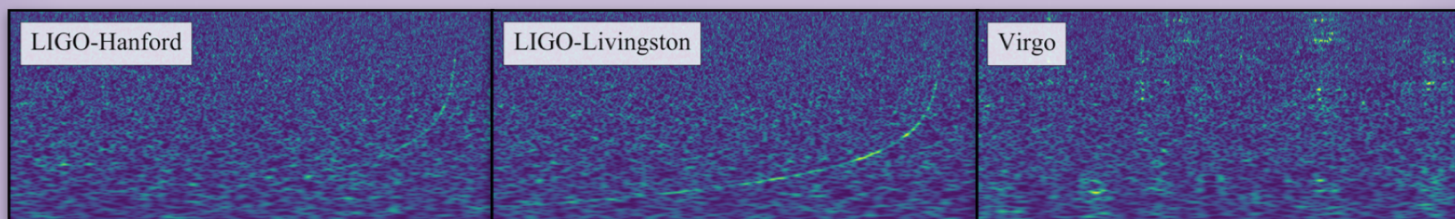
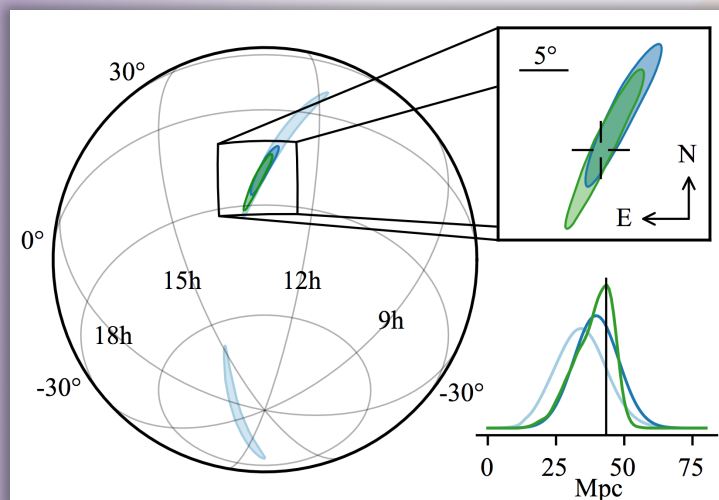


# GW170817简介



|                       |                          |                         |                                                              |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 观测仪器                  | H, L, V                  | 从30 Hz 到 2048 Hz 持续时间** | ~ 60 秒                                                       |
| 波源类型                  | 双中子星                     | 从30 Hz 到 2048 Hz 绕转圈数** | ~ 3000                                                       |
| 日期                    | 2017年8月17日               | 天文学家触发延迟*               | 27 分钟                                                        |
| 探测时刻                  | 北京时间20:41:04             | HLV空间定位图时间触发延迟*         | 5 小时14分钟                                                     |
| 信噪比                   | 32.4                     | HLV 空间定位区域†             | 28 平方度                                                       |
| 误报率                   | < 80 000 年1次             | 电磁波跟踪观测团队数目             | ~ 70                                                         |
| 距离                    | 85 ~ 160 百万光年            | 电磁波段发现                  | 伽玛射线, X-射线, 紫外, 可见光, 红外, 射电                                  |
| 总质量                   | 2.73 至 3.29 $M_{\odot}$  | 宿主星系                    | NGC 4993                                                     |
| 主中子星质量                | 1.36 to 2.26 $M_{\odot}$ | 源的赤经, 赤纬                | 13 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> , -23°22'53" |
| 次中子星质量                | 0.86 to 1.36 $M_{\odot}$ | 空间位置                    | 位于长蛇星座                                                       |
| 质量比                   | 0.4 to 1.0               | 观察角(没使用和使用宿主星系定位)       | ≤ 56° 和 ≤ 28°                                                |
| 辐射引力波能量               | > 0.025 $M_{\odot}c^2$   | 哈勃常数(使用宿主星系信息)          | 62 to 107 千米/秒/兆秒差距                                          |
| 1.4 $M_{\odot}$ 中子星半径 | 可能 ≤ 14 千米               |                         |                                                              |
| 等效自旋参数                | -0.01 to 0.17            |                         |                                                              |
| 等效进动自旋参数              | 无限制                      |                         |                                                              |
| 引力波速度偏离光速             | < 10 <sup>15</sup> 分之几   |                         |                                                              |



图片: 引力波在时间频率域踪迹(顶图), 空间定位图(左图, HL=浅蓝, HLV=深蓝, 增强HLV=绿色, 光学源定位=十字准线)

GW=引力波

$M_{\odot}$ =1 太阳质量= $2 \times 10^{30}$  千克,  
L/H=LIGO Livingston/Hanford, V=Virgo.

参数区间对应90%置信区间

注释: \*以探测时间为时间起点

\*\*最大似然估计

†90% 置信度区间