

0000, 00 00000 00000

2015 9 14 00 6 50 45(0000), 00 000 36 29 000 0 0000000 000 0000 0000 13 000 000 000 0000 0000 000 0000 000000. 0 000 00 000 0000 000 0000(coherent Wave Burst, cWB) 000 000 0000 0000 0000000 000 000 0 3 00 0 000 000 0000 000 00000000 0000. 00 000 000 0000 000 000 0000 000000 0000 00 0000000 000000. 000 0000 0000 0/0000 0000000 0000000 000 000 0 0/0000 0000000 00 0000 0000 00 000 000000 00000 000000. 0 00000000 000 000 000000 00000 00 20 000 00 00 00 0 000(SNR, signal-to-noise ratio) 00000 000 30 000 000 00 0 00 0000 000000 000 0000(chirpsignal) 00 0000. 00 60000 000 00 00, 0 000 00000 000 000000000 000000 000 000 0000 000000. 0000000 100 000 000 0

00 1. 00000 00 00 00(0) 0 00000 0000 0000 0000 000000(0). 00: SXS/0000 00 0000

0000.

0000 1916 000000 000 000, 000 00 000 00 00000 0000 0000 00000. 0 000 00 0000
000 000 0 0 00 000 000 0000 000 0 000 000 0000 000 00 000 0000 00. 00000 0 000
10⁻²¹ 00 00. 000 000000 0000 00000000 0 000 000000 00000000 000 000. 000 1936 000 0
0000 0 000 000000 0000 000 00000000, 00 000 00 000 000 0000. 0000 000 000 000 0000
000 00 000 1940 0000 0000 00 0000. 1955 00 1957 000 0000 (Hermann Bondi) 000
000 (Richard Feynman) 00 0000 000 00 000 00000. 0000 000 000 00 00 (sticky bead
argument) 0000 00 0000 00000000 000 000000 0000 000. 000 0 0 (Kip S. Thorne) 0000000
0000 0000 0 000 00 0000 00 0000 000 00 0000 00 00 000 000 000. 1967 000 1969
000 000 000 000 000 000000 0000 00 0 000 (resonance bar detector) 00 000 000 000000.
00 1969 000000 00 0000 00 000 000000 00 0000 000000 0000. 000 00 000 000 000 00
00000000 000 000, 0000 000 000. 000 00 000 000 00 (calibration) 00 000 00 00000000 000
000000. 0

00 3. 000 0000 0000 000 00 00. 0000 000000 00 000000 00 000 000000 00 00 000000 00
0000 0000 0000 0000.

0 000 000 0000 0000 000 0000, 000 000 00 000 0 000000000 0 00 0000 000 000 000. 000
00 0 0000 00 00 000 000 00 0000 000 0000 000 0000 000 000 000 0000 000000. 000000
0000 (Michelson) 0000 000 0 000000 1970 000 MIT 000 000 (Rainer Weiss) 000000 00
000 000 000 (Ronald Drever) 00 000000 0000000. 0000 0000 000 000 000 00 00000, 0
0000 00 000 000 000 000000 000 00 0000 0000. 0000 000000 000 000 000 000 000-0
0000000 000000, 0000 0000 0000 000 000 000000. 0 00 00 0000 000 0 00 000, 0000 0000
0000 000 000000 000 000 0000 00 0000. 00 0 0 000 1987 '000 (LIGO, Laser
Inteferometer Gravitational-wave Observatory)' 0000 0000 00000000 0000, 1990 000

0000 0000 00 0000. 00 0000 000000 00 0 200 00 0000. 0000 2002 0 000000 0000 2010000
00 00 000000 00000. 2005000 0000000 0000000, 20070000 0000 0000(Virgo) 00 0000 0000 0000 0000
0000 00. 000000 00 000000 000000 0000 000000 0 000000 0000. 00 50000 00000000 00 2015 8 00 0000000
00 00 000000 0000000 0

00 4. 000000 000000 0000000000(0) 00 0000(0). 00: 0000 000000

00000. 000000 00 00 000000 0000 3-4000 000000. 0000 00000000(seismic isolation system) 0000
000000 00000000 30Hz 00 10Hz 00000 00000, 00000 00000 00000 0000000000 000000. 00 00 00000
8W 0000 00000 200W0000 00000, 0000-00 00000000 000000 25000 28000 00000 0000 0000 00
750kW0000 00 000000. 0 0000 0000000 0000 00 000000 100km 1,120km 00000 0000 0000 0000 0000
00 0000 000000. 00000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000(Brownian
motion) 00 0000(thermal noise) 0000000 00 00 0000 0000 100-300Hz 0000 0000 000000.
000000(signal recycling mirror) 00000000(power recycling mirror), 00 0000 0000
000000(photo detector) 0000000 000000 000000 00000 0000 0000. 0000 00 0000000 0000000 00000
0000 00 10000 00000 0000 0000 0000, 00 1,000 0000 00 0000000 0000 0000000000.00000 0 0000
10000 00000000 00000 0000 0000 0000 0000 0000.0000 00 0000 00000 00000 000000 00000 0000 00000
0000 0000000000 00000 0000 0000 00000 00000, 0000 000000 0000 0000, 0 00000000 00000 0000 00000 0000
0000 00 0000 0000 0000. 00 000000 000000 0000 000000 0000 0000 0000000 0000 0000 00000. 0000 0000, 0000,
0000 00 0000 000000 e-00 00 00 0000 00 000000 00000 0000 0000 0000 0000 0000 00000 00000 00000 0000.
00 400 0 0000000 000000 000000 00000 0000 00 000000 0000000 0000, 0000 0000 00 0000 0000 00

Horizon ১১১১ (১, ১১১ ১) ১১১ ১১১১ ১১১(১, ১১১১ ১)

Horizon

<http://horizon.tapzin.com>

১১১ ১১ ১১১১ ১১১১ ১১ ১১১১ '১১১ ১১১(gravitational wave astronomy)' ১ ১১১ ১১ ১১ ১১১ ১১১১ ১১১১১ ১১১১ ১ ১১১.

print