

全球大震和中国及邻区中强震地震活动 (1999 年 10~11 月)*

陈 培 善

(中国北京 100081 中国地震局地球物理研究所)

本目录中的地震参数来自“中国地震台临时报告”(简称“月报”). 其中, 国内及邻区给出 $M \geq 4.7$ 的事件, 全球给出 $M \geq 6$ 的事件. “月报”由中国地震局地球物理研究所九室按月做出.

本目录中的发震时刻采用协调世界时(UTC); 为了方便中国读者, 也给出北京时(BTC). 震中位置除给出经纬度外, 还给出参考地区名, 它仅用作查阅参考, 不包含任何政治意义; 还给出测定震源位置的台数(n)和标准偏差(SD).

面波震级 M_S 是对中周期宽频带 SK 地震仪记录, 采用北京台 1965 年面波震级公式 $M_S = \lg(A_H/T) + 1.66 \lg(\Delta) + 3.5 (1^\circ < \Delta < 130^\circ)$ 求得. A_H 是两水平分向最大面波位移的矢量合成位移. M_{S_r} 是对 763 长周期地震仪记录, 采用国际上推荐的面波震级公式 $M_{S_r} = \lg(A_V/T) + 1.66 \lg(\Delta) + 3.3 (20^\circ < \Delta < 160^\circ)$ 求得. A_V 是垂直向面波最大地动位移. m_b 是短周期体波震级, M_L 是近震震级. 为避免混乱, 震级之间一律不换算. 为方便读者, 还给出美国 NEIC 定出的面波震级 M_{SZ} 和短周期体波震级 m_b .

中国及邻区地震目录(1999 年 10~11 月, $M \geq 4.7$)

编 号	发 震 时 刻			地 理 坐 标		深度 /km	震 级					标准使用			地 区
	UTC	BTC		$\varphi_N/(^{\circ})$	$\lambda_E/(^{\circ})$		M_S	M_{S_r}	M_L	m_b	M_{SZ} (NEIC)	m_b (SD)	台数 (n)		
1	10-1	12:54:11.9	1-20	23.91	120.84	14	5.3	5.2	5.1	4.7	5.0	1.8	59	台湾岛	
2	2	17:14:17.8	3-01	24.22	122.40	27	5.0	4.8	4.8	4.9	4.8	1.5	60	台湾岛	
3	4	12:26:13.3	4-20	23.95	121.03	1	4.6	4.4	4.8	4.4	4.9	1.7	51	台湾岛	
4	5	12:18:18.0	5-20	24.03	120.86	6	4.6	4.6	4.7	4.4	4.3	4.8	2.3	55	台湾岛
5	5	17:04:43.1	6-01	26.45	92.07	11	4.8	4.5	5.4	5.3	4.5	5.3	1.1	59	印度-孟加拉边境地区
6	7	16:34:10.3	8-00	24.62	121.05	5	4.4	4.2	4.8	4.3	4.1	2.4	29	台湾岛	
7	11	04:00:54.4	11-12	23.88	120.91	20	4.1		4.0	4.7	3.9	5.0	5	台湾岛	
8	13	01:39:50.3	13-09	24.20	121.11	16	5.4	5.1	5.5	5.2	5.3	2.0	36	台湾岛	
9	16	12:32:00.6	16-20	24.22	121.34	5	4.6	4.5	4.6	4.7	4.6	1.4	35	台湾岛	
10	18	02:42:20.1	18-10	41.70	89.37	23	4.7	4.4	5.1	4.7	5.0	4.7	2.0	38	新疆自治区南部
11	18	15:31:32.4	18-23	24.17	121.16	25	4.9	4.8	5.0	4.6	4.9	2.0	50	台湾岛	
12	18	16:00:44.3	19-00	24.01	120.99	6	5.0	4.9	5.3	5.0	5.0	1.7	57	台湾岛	
13	18	17:55:38.3	19-01	24.04	120.52	5	4.7	4.5	4.8	4.4	4.5	2.2	47	台湾岛	
14	20	06:47:18.1	20-14	21.95	122.06	93				4.7	4.5	2.4	13	台湾地区	
15	21	03:34:17.7	21-11	23.92	122.52	24	4.9	4.8	4.7	4.6	4.4	2.2	40	台湾地区	
16	21	20:51:51.5	22-04	23.96	122.62	31	4.9	4.9	4.6	4.5	5.0	1.8	53	台湾地区	
17	22	02:18:57.1	22-10	23.70	120.36	14	6.3	6.0		5.4	5.6	5.7	1.5	61	台湾地区
18	22	02:43:30.3	22-10	23.94	120.15	19	5.0		4.8	4.6	4.6	1.8	29	台湾地区	
19	22	03:10:17.8	22-11	23.76	120.29	10	5.9	5.6		5.4	5.3	5.2	1.8	60	台湾地区
20	22	08:34:16.5	22-16	23.89	120.17	3	4.6	4.5	5.1	4.4	4.7	2.4	47	台湾地区	
21	22	17:57:04.3	23-01	23.79	120.36	12	4.6	4.5	5.1	4.7	4.7	1.8	50	台湾地区	
22	23	17:08:03.9	24-01	23.76	120.51	18	4.7	4.6	5.2	4.6	4.8	1.9	54	台湾岛	
23	23	21:10:48.8	24-05	23.71	120.62	15	4.7	4.5	5.2	4.5	4.7	2.0	50	台湾岛	

* 中国地震局地球物理研究所论著 00FC1002.

续上表

编 号	发 震 时 刻			地 理 坐 标		深 度 /km	震 级						标准 偏差 (SD)	使用 台数 (n)	地 区	
	UTC		BTC	$\varphi_N/(^{\circ})$	$\lambda_E/(^{\circ})$		M_S	M_{S_7}	M_L	m_b	M_{SZ} (NEIC)	m_b				
	月-日	时:分:秒														日-时
24	27	15:56:25.4	27-23	38.33	74.14	167					4.8		4.4	1.3	20	塔吉克
25	30	07:32:47.0	30-15	23.97	121.49	30	4.0	3.8	4.0	4.7		4.6	2.6	15	台湾岛	
26	30	08:27:54.2	30-16	24.29	121.08	3	5.0	4.9	5.2	4.8	4.6	5.1	2.0	59	台湾岛	
27	30	13:01:10.2	30-21	24.54	121.02	5	4.5	4.4	4.8	4.6		4.8	2.0	46	台湾岛	
28	11-1	13:25:15.2	1-21	39.91	113.98	10	5.6	5.2	5.5	4.9	5.3	5.1	1.8	53	中国东北部	
29	1	17:53:01.4	2-01	23.47	121.67	36	6.4	6.1	6.3	5.9	6.1	6.1	1.5	63	台湾地区	
30	9	16:25:41.1	10-00	47.23	82.55	24	4.5	4.1	5.0	4.4		4.7	2.0	29	哈萨克-新疆边境地区	
31	11	02:19:05.5	11-10	25.28	124.25	38	5.0	4.7	4.8	4.7		4.6	2.7	41	琉球群岛西南部	
32	12	01:09:51.5	12-09	23.66	120.29	18	4.4	4.3	4.9	4.3		4.3	2.2	40	台湾地区	
33	13	10:24:17.6	13-18	25.46	123.93	26	4.9	4.7	5.0	4.8		5.0	1.8	52	琉球群岛西南部	
34	13	19:53:51.7	14-03	23.95	122.78	26	4.4	4.2	4.3	4.7		5.0	1.9	41	台湾地区	
35	15	07:25:22.7	15-15	23.63	120.40	7	4.8	4.8	5.2	4.6		4.7	1.9	41	台湾地区	
36	17	07:35:11.9	17-15	24.11	120.53	16	5.3	5.1	5.3	4.6	4.2	4.7	2.4	55	台湾岛	
37	24	16:40:19.7	25-00	24.67	102.91	18	5.1	4.8	5.0	4.8	4.6	4.8	2.0	50	云南省	
38	26	10:12:33.6	26-18	24.10	122.80	20	4.9	4.7	4.7	4.6	4.1	4.8	2.0	55	台湾地区	
39	28	21:25:56.3	29-05	23.69	120.49	10	4.7	4.5	4.9	4.5		4.3	1.6	47	台湾地区	
40	29	04:10:39.2	29-12	40.53	123.15	7	5.9	5.4	5.3	5.1		5.0	1.9	54	中国东北部	
41	29	08:16:49.3	29-16	40.66	122.99	9	4.6	4.0	4.8	4.2		4.4	2.1	40	中国东北部	
42	30	05:58:20.2	30-13	40.48	123.00	29	4.6	4.2	4.8	4.4		4.4	1.9	33	中国东北部	
43	30	08:24:50.8	30-16	31.43	104.50	14	4.7	4.5	5.0	4.8		4.8	2.0	48	四川省	
44	30	10:08:10.0	30-18	36.44	81.33	33	4.4	4.1	5.0	4.6		4.9	3.0	19	克什米尔-西藏地区	

全球地震目录(1999 年 10~11 月, $M \geq 6$)

编 号	发 震 时 刻			地 理 坐 标		深度 /km	震 级					标准使用		地 区
	UTC		BTC 日-时	$\varphi/(^{\circ})$	$\lambda/(^{\circ})$		M_s	M_{s_7}	m_b	M_{sz} (NEIC)	m_b	偏差 (SD)	台数 (n)	
	月-日	时:分:秒												
1	10-13	01:33:38.1	13-09	54.67N	161.67W	15	6.2	6.0	5.8	6.2	6.0	0.9	41	阿拉斯加半岛
2	16	09:46:48.1	16-17	35.34N	116.67W	0	7.6	7.1	5.8	7.4	6.3	2.3	40	加利福尼亚州南部
3	18	02:43:23.8	18-10	56.10S	26.60W	33	6.4	6.3		6.2	6.0	2.5	41	南桑德韦奇群岛地区
4	22	02:18:57.1	22-10	23.70N	120.36E	14	6.3	6.0	5.4	5.6	5.7	1.5	61	台湾地区
5	24	04:21:40.5	24-12	44.74N	149.60E	43	5.8	5.7	5.9	5.7	6.0	1.2	59	千岛群岛
6	11-1	17:53:01.4	2-01	23.47N	121.67E	36	6.4	6.1	5.9	6.1	6.1	1.5	63	台湾地区
7	8	16:45:42.1	9-00	36.62N	71.22E	215			5.9		6.2	0.8	59	兴都库什地区
8	11	18:05:43.7	12-02	1.22N	100.27E	218			6.0		6.0	0.9	56	苏门答腊北部
9	12	16:57:19.5	13-00	40.80N	31.20E	10	7.6	7.2	6.4	7.5	6.3	1.8	57	土耳其
10	15	05:42:42.8	15-13	1.73S	88.63E	35	7.2	6.8	6.4	6.9	6.3	1.1	56	南印度洋
11	17	03:27:39.9	17-11	6.39S	149.25E	72	6.7	6.5	5.6	7.0	5.9	1.1	60	新不列颠地区
12	17	11:36:31.1	17-19	6.55S	149.05E	50	6.0	6.0	5.6	6.1	5.7	1.2	60	新几内亚东部地区
13	19	13:56:44.0	19-21	6.60S	149.08E	42	6.7	6.5	5.4	7.0	5.9	1.4	59	新几内亚东部地区
14	21	06:38:35.8	21-14	63.10S	164.50W	10	5.8	6.0			5.1	2.6	11	南太平洋海山
15	21	06:46:29.2	21-14	18.50N	107.20W	33	6.1	6.0		5.6	5.3	4.3	6	墨西哥哈利斯科海岸远海
16	26	00:29:00.2	26-08	55.10N	165.40E	33	6.2	5.9	5.3	5.8	5.6	1.9	61	科曼多尔群岛地区
17	26	13:21:16.0	26-21	15.78S	167.56E	8	7.3	7.0	6.1	7.3	6.4	1.8	62	瓦努阿图(新赫布里底)
18	29	03:46:29.7	29-11	1.63S	88.83E	29	6.8	6.4	5.6	6.4	5.9	1.3	60	南印度洋
19	30	04:01:53.2	30-12	18.90S	69.20W	128					6.2	2.7	52	智利北部