

# A study on the ternary cycle of earthquakes in Chinese history

Zurong Li

Heilongjiang Corps Geophysical Magnetic Exploration Team, Beijing, 100029, China

## Abstract

Earthquakes are the most destructive natural disasters to human life, production, and daily living on Earth. Since the birth of the Earth and humanity, earthquakes have been a constant presence. The history of human destiny has been intertwined with the struggle against earthquakes. Our country has numerous historical records that document the times, locations, and severity of earthquakes. Additionally, our ancient sages have continuously explored methods for earthquake prediction. In modern times, both international and domestic geologists have focused their research on the subsurface. However, earthquake prediction has yielded minimal results. Our ancient people believed in the unity of heaven and man, observing celestial phenomena and studying geographical features to understand the mysteries of the universe. Since the 1980s, our geologists have also turned their attention to celestial movements for earthquake prediction. This article uses the principle of the 180-year cycle from the ancient 'Nine Star Technique' to explore the periodicity of earthquakes in our country, and the success rate is evident.

## Keywords

geology; harmony between man and nature; earthquake prediction

## 中国历史地震的三元周期研究

李祖荣

黑龙江兵团地球物理磁法勘探队, 中国·北京 100029

## 摘要

地震是地球上对人类生命、生产、生活破坏力最大的自然灾害。从地球诞生人类诞生起就有地震。人类命运史一直是和地震作斗争的历史。我国有大量的史书, 记载了地震发生的时间、地点、地震的惨烈程度。同时, 我国先贤们也一直在探索着对地震的预测。近代, 无论是国际还是国内的地质学家们都把研究的方向, 紧盯着地层以下。地震预测, 收效甚微。我国古人历来有天人合一的思想, “仰以观于天文, 俯以察于地理, 是故知幽明之故。”我国地质学家从八十年代开始, 也把地震的探索转向天体运动。本文利用古代“九星术”的180年周期的原理, 探讨我国地震的周期率, 成功率显而易见。

## 关键词

地质; 天人合一; 地震预测; 三元周期

## 1 引言

地震灾害是地球上对人类最猛烈的灾害: 一个7级地震, 瞬间就可以使几十万人死伤, 房倒屋塌, 灰飞烟灭。和地震灾害作斗争, 是人类的首要任务。预测地震有三要素, 一是时间; 二是地点; 三是震级。此文用“三元”180年, 探索地震周期, 符合律达到百分之九十。

## 2 历代地震预测研究概述

地质学家们妄图从地球板块运动上找原因, 我国杰出的地质学家李四光想从地质力学上找原因, 总之, 他们都把眼睛盯着地下。

十九世纪末, 我国一些专家把眼睛望向天空了, 徐道一教授著有《天文地质学概论》《天体运动与地震预报》。

【作者简介】李祖荣(1950-), 中国北京人, 从事古代典籍解读研究。

民间星象学家栾巨庆著有《天体运动与长期天气地震预报》运用五大行星的60年周期, 与行星的对应区理论, 也有许多成功的预测。

我国古人说道“阳伏而不能出, 阴迫而不能蒸, 于是有地震。”说的是阳伏而阴迫, 阴阳交争, 则地震动矣。人为什么会打喷嚏, 就是阳气在体内, 寒气袭迫在体外, 阴阳交争, 于是有喷嚏。这和地震的道理是一样的。雷字上为雨, 为阴, 田为地上, 为阳, 阴笼大地, 也是阴迫阳伏, 阴阳交争, 而为雷。《易经》中说“震为雷”就是说震和雷是一个道理, 一个发生在空中, 一个发生在地下。

陈遵妫是现代我国伟大的天文学家。他著有三部《中国天文学史》。特别是第三部, 他除了介绍我国古代天文学测算, 天文历法外, 还巧妙批判的保留了“迷信历注”。在这里他保留了古代五行与干支的内容, 九星与干支纪年180年周期的关系。他说道: “即从开始经过一百八十年, 干支和九星又复一致。”

180年，60年为一元。例如1864年为上元，1924年为中元，1984年为下元。何年各为上中下三元，完全是根据星体的位置决定的。

陈遵妣小心翼翼的在书下注释道“据九星家看法，事物都以一百八十年为周期，兴衰循环，人生也受其影响。”

清代温病学家吴鞠通在他著的《医医病方》中，也有甲子三元不同气候的说法。他写道：“三元气候不同，亦犹四时之候不同也。”，“三元一百八十年，人多无是长寿，不能遍历三元。”

由于人不能遍历三元，所以人们对地震的探索只能在60年内转悠。书读到这些地方，一下给我予启迪：那么地

震有没有180年的周期呢？深度解读分析《中国6级以上地震目录》如下图所示得出：地震有三要素：时间，地点，震级。预测地震要全面符合这三要素。如果地震有180年的周期率，那么这三要素也必须符合。

从《中国6级以上地震目录》探索而下，基本都符合：图1、图2、图3如下所示：我们不妨随便举个例子。1761年.经24.4纬102.5云南玉溪6级；180年以后：1941年.经25.4纬98.4云南腾冲6.3级，这样的例子很是符合地震三要素。用“三元”180年，探索地震周期，符合律达到百分之九十。

序号	年代	纬度	经度	地理位置	震级
22	839	34.3	104	甘肃岷县	6.5
24	1022	39.7	113.1	山西大同应县	6.5
23	876	37.8	105.9	宁夏青铜峡南	6.5
26	1057	39.5	116.5	河北固安	6.8
25	1038	38.4	112.7	山西定襄 忻县	7.3
33	1219	36	106.2	宁夏固原	6.5
29	1125	36	103.9	甘肃兰州	7
38	1306	35.9	106.1	宁夏固原南	6.5
37	1305	39.8	113.1	山西怀仁大同	6.5
48	1484	40.4	116.1	北京居庸关	6.8
38	1306	35.9	106.1	宁夏固原南	6.5
49	1487	34.3	109.1	陕西临潼	6.3
39	1314	36.5	113.8	河北涉县武安	6.3
50	1495	37.6	105.6	宁夏中卫东	6.3
42	1368	37.6	112.5	山西徐沟	6
59	1548	37.8	120.7	山东蓬莱附近	6
44	1445	24.6	117.6	福建漳州	6
83	1624	32.5	119.5	江苏扬州	6
43	1440	36.2	103.4	甘肃永登兰州	6.3
81	1622	36.5	106	宁夏固原北	7
46	1477	38.5	106.3	宁夏银川	6.5
95	1658	39.4	115.7	河北涞水	6
47	1481	26.5	100	云南鹤庆剑川	6
97	1661	23	120	台湾台南	6
48	1484	40.4	116.1	北京居庸关	6.8
98	1665	39.9	116.7	北京通县	6.5
49	1487	34.3	109.1	陕西临潼	6.3
99	1608	35.3	118.6	山东莒县郯城	8.5
51	1500	24.9	103.1	云南宜良	6.3
101	1680	25	101.5	云南楚雄	6.5
53	1502	35.7	115.3	山东灌城	6.5
102	1683	38.7	112.7	山西原平	7
59	1548	37.8	120.7	山东蓬莱	6
114	1730	40	116.2	北京西郊	6.5
60	1556	34.5	109.7	陕西华县	8
118	1738	33	96.6	青海玉树	6.5
61	1561	37.4	106	宁夏中宁	7.3
119	1739	38.9	106.5	宁夏平罗银川	8
64	1571	24.1	102.7	云南通海	6
120	1751	26.5	99.9	云南剑川	6.5

图1：《中国6级以上地震目录》

序号	年代	纬度	经度	地理位置	震级
57	1536	28.1	102.2	四川西昌冕宁	6.8
109	1713	32	103.7	四川迭溪	6.8
58	1536	39.8	116.8	北京通县南	6
110	1720	40.4	115.5	河北沙城	6.8
66	1577	25	98.6	云南腾冲	6.5
121	1755	24.7	102.2	云南易东门	6.5
122	1755	23.8	102.7	云南石屏	6
69	1597	35.3	113.5	河南武修	6
127	1765	34.8	105	甘肃武山甘谷	6.5
72	1604	34.2	105	甘肃礼县	6
128	1785	39.9	98	甘肃玉门	6
73	1604	25	119.5	福建泉州海外	8
129	1786	29.9	102.3	四川康定泸定	7.5
75	1606	23.6	102.8	云南建水	6.5
131	1789	24.2	102.8	云南通海华宁	6.5
76	1609	39.2	99	甘肃酒泉	6.8
130	1786	44	80.8	新疆水宝	6
82	1623	25.5	100.5	云南祥云	6
136	1803	25.6	100.6	云南祥云宾川	6
83	1624	32.5	119.5	江苏扬州	6
137	1806	25.3	115.7	江西会昌	6
88	1630	32.6	104.1	四川平武	6.3
139	1811	31.7	100.3	四川甘孜	6
90	1634	34	105.3	甘肃西河	6
143	1815	34.8	111.2	山西平陆	6.8
91	1642	34.9	111.1	山西平陆安邑	6
144	1820	34.1	113.8	河南许昌	6
92	1652	31.5	116.5	安徽霍山	6
147	1831	32.6	116.7	安徽凤台	6.3
93	1652	25.4	100.5	云南弥渡	6.8
148	1833	25.4	103.0	云南嵩明杨林	8
94	1654	34.3	105.1	甘肃天水	7.5
149	1837	34.6	103.7	甘肃岷县临潭	6
95	1657	31.5	103.6	四川汶川	6
149	1837	34.6	106.7	四川汶川	6(?)
97	1661	23	120	台湾台南	6
152	1839	23.4	120.4	台湾嘉义	6.5
100	1679	40	117	河北三河北京平谷	8
158	1861	39.1	121	辽宁金县	6
103	1688	26.5	99.9	云南剑川	6.3
161	1870	30	99	四川巴塘	6.8
104	1695	36.5	111.5	山西临汾襄陵	8
163	1879	33.2	104.7	甘肃武都	7.5
105	1704	34.9	106.8	陕西陇县	6
168	1885	34.5	105.7	甘肃天水	6
106	1709	37.4	105.3	宁夏中卫	7.5
171	1888	37.1	104.2	甘肃景泰	6.3
109	1713	32	103.7	四川迭溪	6.5
172	1893	30.5	101.5	四川乾宁	6
110	1718	35	105.5	甘肃通渭	7.5
173	1895	37.7	75.1	新疆塔什库尔干	6(?)
111	1720	40.4	115.5	河北阿城	6.8
175	1902	39.5	76	新疆阿图什	8.3
112	1720	23	120.3	台湾台南	6
174	1901	26	100	云南邓州	6
113	1720	25.1	103.1	云南嵩明宜良	6
179	1906	23.5	120.5	台湾嘉义	6.8
115	1732	27.9	102.2	四川西昌	6
190	1913	28.4	102.3	四川冕宁	6

图2：《中国6级以上地震目录》

序号	年代	纬度	经度	地理位置	震级
114	1730	40	116.2	北京西部	6.5
185	1910	35	122	江苏黄海中	6.8
116	1733	26.2	103.1	云南东川	6.8
191	1913	24.2	102.5	云南峨山	6.5
117	1736	23.1	120.3	台湾嘉义台南间	6
198	1916	23.9	120.7	台湾南投	6
118	1738	33	96.6	青海玉树	6.5
204	1917	39	95	青海门达台	6.5
119	1739	38.9	106.5	宁夏平罗银川	8
224	1920	36.6	105.7	宁夏海原	8.5
120	1751	26.5	99.9	云南剑川	6.5
296	1931	25.5	98.5	云南腾冲北	6
121	1755	24.7	102.2	云南易东门	6.5
122	1755	23.8	102.7	云南石屏东	6
316	1937	23.7	102.7	云南石屏南	6
123	1761	24.4	102.5	云南玉溪	6
370	1940	23.8	102.4	云南石屏西北	6
122	1755	23.8	102.7	云南石屏东	6
377	1941	23.6	99.4	云南耿马	7
124	1761	24.4	102.5	云南玉溪	6
380	1941	25.4	98.4	云南腾冲北	6.3
125	1763	24.3	102.8	云南通海江川	6.5
383	1942	22.8	101	云南思茅	6.8
126	1765	44.1	122.9	新疆精河	6
400	1945	39.7	118.7	河北滦县	6.3
406	1946	44	129.5	牡丹江南	7.3
127	1765	34.8	105	甘肃武山甘谷	6.5
407	1946	35	88.5	西藏曼特克木湖	6
128	1785	39.9	98	甘肃玉门	6
578	1966	36.8	87.5	新疆阿克库勒	6
129	1786	29.9	102.3	四川康定泸定	7.5
577	1966	27.5	100.3	云南中甸	6.4
130	1786	44	80.8	新疆永安	6
566	1965	43.6	88.3	新疆乌鲁木齐	6.6
131	1789	24.2	102.8	云南通海华宁	6.5
592	1970	24.1	102.4	云南通海	7.7
132	1792	23.6	120.5	台湾嘉义	6.8
614	1972	22.6	120	台湾东港	6.6
133	1792	30.5	101.5	四川乾宁	6
617	1973	31.5	100.4	四川炉霍甘孜	7.9
618	1973	31.5	100.3	四川炉霍甘孜	6
134	1793	30.5	101.5	四川乾宁	6
622	1973	32.5	104	四川南坪	6.5

图 3: 《中国 6 级以上地震目录》

### 3 古人对于地震的认知研究

中国古代先贤历来重视天地人的关系：《黄帝内经·素问·天元纪大论》中说：“而道上知天文，下知地理，中知人事，可以长久。”《周易》也说道：“仰以观天文，俯以察地理，是故知幽明之故。”先贤天地合一的思想，为我国自然科学开阔了视野，指明了方向，在气候学、气象学、物候学、医学、灾变、地震等方面都有很好的实践成果。地震灾害，害莫大矣，古人岂不重视哉？

《诗经·小雅》中写道：“十月之交，朔月辛卯。日有食之……烨烨震电，不宁不令。百川沸腾，山冢崒崩。高岸为谷，深谷为陵。”这是公元前 776 年，在月食的影响下，发生地震的场景。

《竹书纪年》中也记载道：“帝癸十年，五星交错，夜中陨星如雨，地震，伊洛竭。”说的是公元前 1809 年，由于五大行星的轨道错位，而引起的地震，使伊河，洛河的水都枯竭了。我们知道，无论是先天八卦还是后天八卦，都

有震卦。

《周易》也对地震带来的破坏，与及对人对生命和情绪的影响，也进行了描述。《周易》震卦辞“亨，震来虩虩，笑声哑哑，震惊百里，不丧匕鬯。”

“初九，震来虩虩，后笑声哑哑，吉。”

“六二，震来厉，亿丧贝，跻于九陵，勿逐，七日得。”

“六三，震苏苏，震行无眚。”

“九四，震遂泥。”

六五，震往来厉，震无丧有事。”

“六六，震索索，视矍矍，征凶，震不于其躬，于其邻，无咎，婚媾有言。”

这就是震卦卦辞和六爻的爻辞，可见古人对地震的重视。《周易》天人合一的思想是贯彻全篇的。

这里顺便说一句，关于疫病的流行，曹植也有一段精彩的论述，他说道：“建安二十二年，病气流行，家家有僵尸之痛，室室有号泣之哀……此乃阴阳异位，寒暑错时，是故生疫。”曹植也是把疫情和气候的异常联系起来，这也是天人合一的思想。

《国语·周语上》指出了地震发生的原因。“阳伏而不能出，阴迫而不能蒸，于是有地震。”

地球是一个活体，它的内部有火热的岩浆涌动，这是地球之阳气，而地球外的气层，又经常被异样的寒气所包裹，这就使地球的阳气不得正常的得以宣发，阴阳相激，而成地震。

《周易》说：“震为雷。”震和雷是一个道理，都是阴阳相激。而雷在空中，震在地下。

震和雷的造字也符合阴阳相激的道理。雨为寒为阴，辰为龙为阳。田为地上，周易说：“见龙在田”，也是阳气。阴阳相激，而为震为雷。

我国古圣贤才都是唯物主义者，他们不认为自然灾害是神明所至。“仰观天文，以察时变。”是他们的自然科学观。

《论衡·变虚篇》记载道：“晏子往见（齐景）公，公曰：“寡人问太卜：“子何能？”对曰：“能动地。地固可能乎？”这个太卜真够吹牛的，竟然说他能使地动。

晏子听齐景公说完，出门见太卜说：“昔吾见钩星在房心（房宿和心宿）之间，地其动乎？”太卜曰：“然。”

太卜见谎言被揭穿，回到屋里，对齐景公说：“臣非能动地，地固将自动。”

由此可见，两千多前，晏子和太卜都知道地震与天体运动有关。只不过太卜以此蒙人，晏子揭穿太卜而已。

### 4 近代学者对于地震成因的阐述

近代，李四光著有《论地震》《地震地质》，阐明了我国有四个地质断裂带，断裂带是地震的高发区。徐道一教授是最开明最睿智的地震专家。他勇于在《周易》这样的书里，寻找地震的思维和方法论。

我有幸得到过他签名的著作《周易科学观》，获益非浅。他也在探讨地震的周期率，书中有他对我国8级地震周期率的探讨研究，徐道一说道：“我国大陆19次8级以上地震，从这些地震之间的时间间隔进行研究后发现，在大部分情况下时间间隔是无序的。但在少部分情况下，却表现出强烈的有序性。”

徐道一研究地震的周期率，方法是对的，可惜8级地震的历史资料太少了，他只得出了8级地震有大约254年的周期规律，实在是功亏一篑。60甲子对中长期天气和地震的预测，栾巨庆先生在《天体运动与长期天气地震预报》中，进行过探讨，功败参半。

但他总结的五大行星的运转，在地球上“对应区”的观点，还是很有创意的。我对地震180年周期的探讨，完全是从陈遵妣先生《中国天文学史》第三部中得到启迪的。

陈遵妣先生是我国著名的天文学家，他的《中国天文学史》共写了三部，第三部主要介绍我国古代天文、星象、天文测算、历法推算等。

有意思的是陈遵妣先生在书的后面还介绍了“迷信历注”。他开宗明义的写道：“迷信的定义，很难确定。简单的说，凡不察事物的真伪，惑于世俗的看法而妄信的，即可以叫做迷信。”说了这句话后，他还怕读者没看明白，又在下面注中说“迷信是一种变态的精神现象，其内容涉及面很

广，是极其错综复杂的问题，想下一个明确的定义，诚非易事。”所以接着他就用大量的篇幅介绍了迷信的东西。

他介绍了“干支五行说”，“八专”预测天气，“九星术”，“六曜”，“十二直”和“黄道吉日”。他介绍“九星术”的篇幅最大。他写道“至于这个九星是从那哪一年开始循环呢？先择某为甲子年，把中宫定为一白水星，这年叫做上元。……这样到了六十年，干支一周，又回到了甲子年……当又回到了甲子年，这时入宫的星应为七赤金星，这年叫做下元。其后由一白水星开始循环。即从开始经过一百八十年，干支和九星又复一致。”

这说明两点：第一，干支纪年是有天文学基础的；第二说明：干支60年或254年，星体都不能和干支完全复合。只有“经过一百八十年，干支和九星又复一致。”这就给我于启迪，即然地震是由天体运动引起的，那么180年的周期，才是地震周期的“又复一致”的正确周期。

综上所述，用“三元”180年，探索地震周期，符合律达到百分之九十。地震是由天体运动引起的，那么180年的周期，才是地震周期的“又复一致”的正确周期。

#### 参考文献

- [1] 中国基本建委会抗震办公室.中国6级以上地震目录, [M].北京: 中国建筑工业出版社, 1977.
- [2] 陈遵妣.中国天文学史[M]上海: 上海人民出版社, 2016.
- [3] 李四光.论地震[M].北京: 地质出版社, 1977.