

讲座丛书

第二编

◎ 国家图书馆古籍馆
◎《中国典籍与文化》编辑部 编

中国典籍与文化

ZHONG GUO DIAN JI YU WEN HUA



国家图书馆出版社

讲座丛书

第二编

ZHONG GUO DIAN JI YU WEN HUA

中国典籍与文化

第七辑



国家图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国典籍与文化(第七辑) / 国家图书馆古籍馆 《中国典籍与文化》编辑部编. —北京:国家图书馆出版社,2013. 12
(讲座丛书第二编)

ISBN 978 - 7 - 5013 - 5173 - 2

I. ①中… II. ①国… ②中… III. ①古籍—中国—文集
②中华文化—文集 IV. ①K203 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 216049 号

书 名 中国典籍与文化(第七辑)

著 者 国家图书馆古籍馆 《中国典籍与文化》编辑部编

责任编辑 许海燕

出 版 国家图书馆出版社(100034 北京市西城区文津街 7 号)
(原书目文献出版社,北京图书馆出版社)

发 行 010 - 66114536 66126153 66151313 66175620
66121706(传真), 66126156(门市部)

E-mail btsfxb@ nlc. gov. cn(邮购)

Website www. nlcpress. com→投稿中心

经 销 新华书店

印 装 北京华正印刷有限公司

版 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092(毫米) 1/16

印 张 15

字 数 270 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5013 - 5173 - 2

定 价 48.00 元

目 录

关于中国科学技术通史的若干问题

——科技·历史·文化·社会 / 杜石然 / 1

《九章算术》、刘徽和戴震 / 郭书春 / 27

“古董”的价值——中医经典面面观 / 廖育群 / 51

天人之际：中国古代的天文学 / 孙小淳 / 69

《远西奇器图说录最》与《新制诸器图说》

版本之流变 / 张柏春 / 87

技艺双绝——中国先秦青铜器 / 苏荣誉 / 123

较晴量雨：中国古代对雨水的解读及其影响

——以北宋熙宁七年和雨量器为中心的讨论 / 曾雄生 / 147

中国古地图鉴赏 / 汪前进 / 183

康熙时代的历算活动及其背景 / 韩琦 / 213

杜石然

关于中国科学技术通史的若干问题——科技·历史·文化·社会



杜石然，中国科学院自然科学史研究所研究员、博士生导师；日本佛教大学教授（1991—2001），硕士、博士研究生指导教官。研究领域为：中国数学史、中国科技通史、中国思想文化史。主要著作有：《中国数学简史》，英译本出版于牛津大学出版社（1987）；主编《中国科学技术史稿》（1982），日译本出版于东京大学出版社（1997）；30卷本《中国科学技术史》大丛书（1992—2008）的创意人、策划人，并且是重要推行人之一。

[引言] 通过一次讲座，或是一篇文章，显然是很难讲清中国科技通史的所有问题的。时间、篇幅有限，这里拟讲以下六个问题：一、先秦科技与先秦诸子百家；二、两汉——中国古代科技体系的形成；三、魏晋南北朝、隋唐时期的科技；四、宋元——传统科技发展的高潮；五、明清实学和西学的第一次传入；六、“西学中源”“洋务运动”“中学为体、西学为用”。各小节的繁简虽有不同，但其内容却大都是讲各该阶段的科技发展和历史、文化、社会背景之间的关系。本文还曾在 2006 年 11 月在香港城市大学以讲座形式分为三次讲出。

一、先秦科技与先秦诸子百家

中国是世界上古人类文明发展较早的地区之一。人类文明的发展，在远古时代，主要体现在生产工具的发展。而生产工具的发展也构成了早期人类社会发展的不同阶段。它们依次是：石器时代、青铜时代、铁器时代。中国的先民，到公元纪元前后，大致依次完成了上述三个时代的过渡，前后经过了大约 200 万年。

旧石器时代的先民使用打击的方法制造各种石器，而没有任何进一步加工。到目前为止，中国已发现的旧石器时代的遗址有几百处，最著名的有：

1. 安徽繁昌人字洞遗址（距今约 200 万年以上）；
2. 山西芮城西侯度人遗址（距今约 180 万年）；
3. 云南元谋人遗址（距今约 170 万年）；
4. 陕西蓝田人遗址（60—50 万年前），开始有经第二次打击的石器；
5. 北京人遗址（约 50—40 万年前），石器大量出现；
6. 山西峙峪人（2.8 万年前），出现石簇，等等。

在多处遗址中发现用火的证据。北京人遗址的灰烬的堆积

层厚达6米，当时可能还不会人工取火。大约又经过了20—30万年，我们的先民才逐渐进入了传说中“钻木取火”，即人工取火的时代。火的利用第一次使人类支配了一种自然力，从而最终使人类可能成为动物界中的“灵长”。石簇的发现，说明这时可能已经出现了弓箭。它使狩猎得到很大发展。旧石器时代的先民也开始制造并使用骨器、绳索。

我们的先民大约是在距今约1万年前左右，从旧石器时代发展到新石器时代。新、旧石器时代的区别是：出现了经过加工的、更加合用并有锋利刃口的磨光石器。由于可以在石器上钻孔而创造了绑扎得更好的带柄石器（斧、耙、锄等）。还发明了制陶技术（又一种火的应用技术），弓箭普遍使用，出现了最初的纺织、建筑和医药，逐渐学会了栽培植物和驯养动物，即出现了原始的农业和畜牧业。到新石器时代晚期，甚至已经开始酿酒。

现已发现的新石器遗址，在全国各地有数千处。其中著名的有：

- 1. 湖南永州玉蟾岩遗址（约1.2万年前），现已发现最早的稻作遗址；
- 2. 河南舞阳贾湖遗址（约9000年前），稻作、鹤腿骨多孔骨笛；
- 3. 浙江余姚河姆渡遗址（约7000年前），以稻作遗迹著称；
- 4. 河北磁山—河南裴李岗遗址（约8000—7000年前），以北方农具遗迹著称；
- 5. 仰韶文化遗址（全国已发现千余处，约5000—3000年前），以发现的彩陶为其特征，以西安的半坡遗址为其代表，仍为母系社会；
- 6. 龙山文化（山东、河南等黄河中下游，约4000—2300年前），以薄胎硬质的黑陶器为其特征，已经进入父系社会。

与龙山文化同属新石器时代末期的还有：甘肃的齐家文化、湖北的屈家岭文化、江苏的青莲岗文化、浙江的良渚文化、山东的大汶口文化（已开始出现文字），等等。

大约在公元前21世纪之后，开始出现最早的国家。最早的几个朝代是：夏（约公元前21—前16世纪）、商（公元前

16—前 11 世纪)、西周(公元前 11 世纪—前 771 年)。

我国在新石器时代的晚期，就已经开始出现铜器。商代中期以后我国的青铜技术逐渐成熟。商代中期至西周早期堪称是青铜技术的极盛期。礼器、兵器、生活用具、车马具，应有尽有，制作精美。著名的司母戊大鼎(重 875kg，长 112cm、宽 79cm、高 112cm)等可为代表。西周中期之后，青铜技术向四面八方扩展。“青铜时代”也是奴隶制社会时代。

青铜工具和大规模奴隶劳动的使用，使社会劳动分工进一步得以实现，促进了农业和手工业生产的发展。

甲骨文、金文的出现和发展，使中国进入了有文献可考的历史时代。甲骨文中出现了关于天象、数字、农事、疾病、军事等记载。文字的出现使得文明的发展大大加速。

西周之后的东周时期，又称春秋(前 770—前 476 年)、战国(前 475—前 221 年)时期，通常认为这是中国历史上从奴隶制社会向封建制社会过渡的社会大变革时期。

中国是铸铁技术出现最早的国家，至迟春秋时代晚期已经出现。已出土的文物表明，在春秋战国之际已经有了生铁冶铸、块炼铁渗碳钢、生铁经热处理得到柔化等技术，为铁器的普及使用铺平了道路。

井田制的逐渐瓦解(即“履亩而税”制度的建立)和冶铁技术的发展，相辅相成，拉开了中国历史上封建社会的帷幕。

春秋战国时代，对中华文明史来讲，是一个非常重要的时代。五霸七雄等强国相互争夺，战乱不断，但是社会政治、经济、科学、技术、文化、思想等等却快速发展。社会思想方面出现了诸子蜂起、百家争鸣的局面。各家学说争论的重心，乃是社会秩序如何变革以及道德观、伦理观、价值观等等如何规范。在诸子百家思想当中，涉及与科学技术有关的内容则不是很多，例如对后世曾经具有长期影响的儒、道两大家，他们的思想并不很重视科学和技术，相反，可以说他们大都是轻视，甚至可以说是反对科学技术的。例如：

(1) 儒家讲的“六艺”，道家讲究“人法地，地法天，天法道，道法自然”^① 等等。虽然他们都谈到了“天人关系”，但

① 《老子》第廿五章。

他们大都是要人们顺从天意，很少要求人们对天、地、自然界的实质进行科学意义上的研究。实际上，也可以说先秦诸子对自然科学的研究和关心都是比较缺乏的。虽然在《孟子》里可以看到“苟求其故，千岁之日至，可坐而致也”^①之类的话，但是《孟子》思想的中心并不是提倡人们利用“苟求其故”的精神去进行自然科学方面的研究和探索，《孟子》思想的中心还是讲究“性善”“性恶”的伦理学说，以及讲究“王道”“霸道”“民为贵”等等政治思想，探讨人们应该如何修身、齐家、治国、平天下的大道理。

(2) 在诸子百家的显学之中，特别是儒、道两家，不仅缺乏关于自然科学和技术的研究，而且可以说他们对此都是持比较反对的态度。儒家把它们看成是“奇技淫巧”，认为纣之所以失天下就是因为他“作奇技淫巧以悦妇人”^②，还说“作淫声、异服、奇技、奇器，杀”^③，还认为“凡执技以事上者，祝、史、射、御、医、卜及百工。凡执技以事上者，不貳事、不移官，出乡不与士齿”^④，可见科技工作者的地位是很卑贱的，而且不时还有被杀头的危险。而道家则认为“人多利器，国家滋昏；人多技巧，奇物滋起”^⑤“常使民无知无欲”^⑥“民之难治，以其智多”“古之善为道者，非以明民，将以愚之”^⑦等等。

(3) 儒家说“玩物丧志”^⑧（《书经·旅獒》），“君子不器”^⑨，君子要追求“大学之道”^⑩“形而上者谓之道，形而下者谓之器”^⑪等等。道家说“道常无为而无不为”^⑫“万物莫不尊‘道’而贵‘德’”^⑬等等。他们所追求的“道”，大都属于精神

① 《孟子·离娄下》。

② 《尚书·泰誓下》。

③ 《礼记·王制》。

④ 《礼记·王制》。

⑤ 《老子》第五十七章。

⑥ 《老子》第三章。

⑦ 《老子》第六十五章。

⑧ 《论语·为政》。

⑨ 《礼记·大学》。

⑩ 《易·系辞传》。

⑪ 《老子》第三十七章。

⑫ 《老子》第五十一章。

境界、伦理道德的范畴。

(4) 战国以后的中国社会，儒家一直处于统治者的地位。统治者心里也明白，在治理国家方面，只是一味地追求思想意识、伦理道德是不够的，还有必要解决国计民生的问题。这也就是儒家传统思想中“经世致用”的思想。而“经世致用”思想的提倡，又是为了维护统治者“长治久安”的状态。这一思想并不能形成对科学技术发展的强大推动。虽然如此，但它对科学技术的发展终归还是有好处的。但是单单依靠“经世致用”的思想来发展科学技术，恐怕还是远远不够的。

(5) 战国时期，诸家蜂起、百家争鸣，名家辩学很是发达。这种争鸣对学术的发展，包括科学技术在内是有利的。在其后的中国历史进程中，也是如此。

(6) 在先秦诸子百家之中，相对而言，墨家比较重视科学和技术，而且墨家还对古代的逻辑学方面的发展有所建树。但是墨家的许多建树，其目的也并不是为了自然奥秘的探索和对各种技术的深入研究。他们乃是为了贯彻墨家的政治主张——“尚贤”“上同”、“节用”“节丧”、“非乐”“非命”、“天志”“明鬼”、“兼爱”“非攻”等五组、十大主张（“十事”）来服务的。人们还知道，墨家并没有像儒家和道家那样得到持续的发展，秦汉以后几乎成为“绝学”，在社会上也没有什么影响力。当然这并不排除它的某些思想、某些论辩方法被儒、道两家所吸收。

战国时期形成的上述许多思想、许多意识形态方面的东西，长期地影响着其后的中国社会。

二、两汉——中国古代科技体系的形成

秦始皇横扫六合完成统一大业，但是秦帝国十分短命。吸取了秦二世而亡的教训，经过楚汉相争而夺得天下的汉王朝，虽说是“秦皇汉武，略输文采”，但却以其浑厚刚强的气魄，不只是开创了它自己的四百年家业天下，而且也开创并且构筑了其后持续了大约两千年之久的封建国家方方面面的基本模式。两汉时期，从社会经济形态（以小农经济为主的农本主义）、国家型制（中央集权）到官僚体系（六部、百官，以及从中央到

地方的各级官员），甚至它的“罢黜百家，独尊儒术”的意识形态政策，无不成为其后持续大约两千年历朝历代封建帝国所效法的模式和样板。

两汉时期，就是这样一个开创模式和树立样板的时代。科学技术方面也是如此。科学技术的许多门类，大多是在两汉时期定下其后影响悠久的模式，并且出现了实际上是为后世树立了样板的各种著作。例如：

汉武帝时期编制的《太初历》，通过西汉末年刘歆编制的《三统历》，在《汉书·律历志》中记录流传下来。《汉书·律历志》以及其中所记载的《三统历》便成为其后历代《律历志》以及历代各种历法的模式和样板。阴阳合历的模式，包括了气、朔、闰、交食、五星、晷漏等完备的具有中国特色的体系。虽然中国历法在漫长的发展进程中不断地改进并取得成就，但是其基本的模式、框架则一直被遵循下来，甚至在西方近代历法已经传入的明清时代（《大统历》《时宪历》），也没有改变。

数学方面则出现了以算筹为主要计算工具、以解决实际应用问题为主要目的、以《九章算术》为模式范本的体系。

医药学方面：形成了以《内经》《伤寒论》为代表的医学理论经典和以《神农本草经》为代表的传统药物学体系。这两种书至今仍然被中医界奉为经典。

地理学方面：形成了以《汉书·地理志》为代表的疆域地理志的体系，成为后来历代正史中的《地理志》所遵循的模式。

水文地理水利方面有《史记·河渠书》《汉书·沟洫志》，此外在地图绘制、建筑方面，还有制瓷和造纸，这些造福全人类的发明，也都在汉代形成其基本模式。

对后世产生久远影响的这些学科的体系大都在汉代形成，这与汉代政治上大一统局面的出现，虽然还不能说有什么直接的联系，但是，大一统作为时代的潮流、时代的趋势，也不能不对各个学科体系的形成施以时代的社会影响。人们开始总结先秦以来各个学科所积淀下来的知识和经验，继往开来，形成了诸多学科自身发展的体系。

两汉时代也就成为一个明法度、立规矩、创模式的时代。它所创立的许多事物均为其后的世世代代所效仿，其在中国历

史上的影响往往可以持续到近代。正如明末清初思想家顾炎武（1613—1682）所说：“汉兴以来，承用秦法，一至今日者多矣。”^① 确实，两汉以来所创立的事物中，影响中国社会发展各个方面的东西是太多太多了。对科学技术的发展来说也是如此。

三、魏晋南北朝、隋唐时期的科技

由于篇幅所限，关于魏晋南北朝就简单概括为：魏晋南北朝，发展小高潮，改朝换代多，道教加玄学。

隋唐时期，不论是大运河的开凿，还是长安城的建设，都体现了官营、官办——中国古代科技发展的又一特点。其实，这一特点也源自两汉。

两汉、隋唐一类统一的中央集权国家，首先体现在从中央到地方一整套官僚管理体系的形成。就科学技术而言，则表现为一系列有关天文、农、医、建筑、水利、冶铁以及各种手工工业管理机构和各级官员的设置。科学技术的发展，几乎完全被控制在这些机构和官员的手中。科学技术的许多方面都形成了官办、官营的局面。根据《汉书·百官公卿表》等资料，在汉代，这些机构和官员有：

- (1) 太常（下属有）：太史、太医、都水等。
- (2) 大农令：太仓、均输、铁市，郡国诸仓农监、都水等。
- (3) 少府：太医、考工、左右司空、东织室、西织室、东园匠、都水、尚方等。
- (4) 中尉（执今吾）：武库、都船等。
- (5) 将作大匠：石库、木工等。
- (6) 水衡都尉（管理上林苑中的）：钟官、技巧六厩、办铜等。
- (7) 内史（管理京城中的）：都水官。

在其他资料中还可以见到：铁官、盐官、服官、船司空、楼船官、木官、铜官、金官等。

这些管理机构和管理官员的设置，毫无疑问，对新技术的快速推广会起到良好的作用，可以使农耕、钢铁、土木建筑、

^① 《日知录》十三卷。

漆器等技术迅速在全国各个地方推广开来。不少机构中都有“都水”官员的设置，这说明在当时水利工作得到了相当的重视，并取得很大发展。

科学技术的官办和官营，其优缺点都是显而易见的。优点在于新技术可以迅速得到推广，产量也有可能在短期内就得到提高。由于财力、物力、人力都可以做到“雄厚”，因此可以兴办各种比较大的项目和工程。对中国古代科学技术官办、官营的情况，英国著名的科学史家李约瑟（J. Needham, 1900—1995）曾经评论道：“在技术创造性方面，古老的中国官僚社会当然比不上文艺复兴时期的欧洲，但它却要大大胜过欧洲封建社会或希腊奴隶社会。”^①

汉初数学家张苍、耿寿昌都曾作过太史或是大司农等官职的官员。东汉时期的著名科学家张衡以及对造纸术进行过重大改进的蔡伦，也都是官府或是内廷的官吏。其他如天文仪器的制造、水利工程的修建、东西两京的建设、宫廷和皇家园林兴建、两汉长城的整备、隋唐时期南北大运河的开通、对外对内战争的补给等等也都无不仰仗官办、官营的优势。

但是官办、官营的缺点也十分显然。其最明显的缺点便是不计成本，形成对材料、资源、人力的浪费如，虚报产量，或是盲目追求数量而不顾质量。再就是，官办、官营往往是产生贪官污吏的温床。西汉中晚期，在冶铁官营的过程中，产生了不少的弊病：“县官鼓铸铁器，大抵多为大器，务应员程（必须完成分派的任务），不给民用，民用钝敝，割草不痛。”“今县官作铁器，多苦恶，用费不省，足徒繁而加做不尽。”^②“铁器苦恶，价贵，或强令民买卖之。”^③笔者本人就曾在陕西省的县级文化馆见到出土于地下的汉时“县官鼓铸”的“大器”——大铁犁，在黄土高原上真的是“十头黄牛也拉不动”，真的是“不给民用”的废物，除非是将其利用于祭祀、供奉神灵。

可见万事一经官办、官营，不论古今中外，如果产生弊病，其流弊大都会是与此相类似。

① 《李约瑟文集》，辽宁教育出版社，1986年，63页。

② 桓宽《盐铁论·水旱篇》。

③ 《史记·平准书》。

四、宋元——传统科技发展的高潮

一般都认为，宋元时期是中国传统文化、传统文明发展的高潮时期。正如英国科学史家李约瑟所说：“每当人们研究中国的文献中科学史或技术史的任何特定问题时，总会发现宋代是主要关键所在。不管在应用科学方面或在纯粹科学方面都是如此。”^①

的确，在科学技术的许多领域，到了宋元时期都达到了各自领域里的高潮。这里我们将其扩展至元，实际上也就是扩展成宋、辽、金、元。因为这样才更符合数学、天文历法、医学、农学等多学科、多领域、全方位、深层次、普遍达到高潮的实际历史情况。

例如中国的传统数学就出现了四大数学家以及他们的数学著作：

秦九韶及其所著《数书九章》(1247)；

李治及其所著《测圆海镜》(1248)、《益古演段》(1259)；

杨辉及其所著《详解九章算法》(1261)、《日用算法》(1262)、《杨辉算法》(1274—1275)；

朱世杰及其所著《算学启蒙》(1299)、《四元玉鉴》(1303)。

宋元数学在高次方程和高次方程组、高阶等差级数求和、联立一次同余式解法、“天元术”“四元术”（中国古代特有的代数学）等方面都取得了领先世界数百年的辉煌成就。

宋代的天文观测仪器比较齐备，多次进行了恒星观测，多次制作星图。整个有宋一代，一共进行了18次的历法改革。也有人把宋元时期的天文历法称之为“体系高峰期”^②，认为除了天文仪器的巨型化、精细化、多样化以及各种天文数据的精确化之外，对各种测算方法和计算方法也进行了许多改进。在元代则出现了郭守敬、王恂等所编《授时历》(1280)。一般认为

^① 李约瑟《中国科学技术史》，第一卷《导论》，科学出版社、上海古籍出版社，1990年，139页。

^② 陈美东《古历新探》，辽宁教育出版社，1995年，40页。

《授时历》乃是我国传统历法中最优秀的一部。

在传统医学方面，则有金元四大家的出现：

以刘完素（1110—1200）为代表的“寒凉派”；

以张从正（1156—1228）为代表的“攻下派”；

以李杲（1180—1251）为代表的“温补派”；

以朱震亨（1281—1358）为代表的“养阴派”。

“儒之门户分于宋，医之门户分于金元”^①，医学门户、流派的出现，极大地丰富了传统医学的发展。

在农学方面，也出现了宋元时期的四大农书：

(1) 陈旉（1076—?）的《陈旉农书》（1149），是第一部关于南方稻作的农书；

(2) 《农桑辑要》（1273），是元政府“大司农”组织人力编写的；

(3) 王祯编写的《王祯农书》（1313），是第一部兼论南北农业技术的农书，书中“农器图谱”部分为前代所无，并为后代所效仿；

(4) 鲁明善（维吾尔族）所编《农桑衣食撮要》（1314），是一部月令体农书，比较通俗，还包含有西北少数民族的一些农事活动情况。

中国古代的三大发明，火药、指南针、印刷术等与社会经济民生密切相关的各种实用技术，到了宋元时期都达到了广泛使用的成熟阶段。三大发明的西传，使得西方社会在各个方面加快了其进步的节奏，促使自给自足的经济形态逐渐转型为以商品经济为主的经济形态，向近代化社会的方向迅速推进。

宋代对中国历史的影响可以说一直达到近代。

例如近代的著名学者严复即曾说过：“若研究人心政俗之变，则赵宋一代历史最宜究心。中国所以成为今日现象者，为善为恶，姑不具论，而为宋人之所造就，十八九可断言也。”^②

国学大师王国维也曾说过：“天水（天水是赵姓的郡望——本文作者注）一朝人智之活动与文化之多方面，前之汉唐，后

① 《四库全书总目·子部·医家类〈前言〉》，中华书局，1965年，上册856页。

② 《严复集》，中华书局，1986年，第3册668页。

之元明，皆所不逮也。”^①

历史学家陈寅恪也曾经说过：“华夏民族之文化，历数千载之演进，而造极于赵宋之世。”^②

宋史专家邓广铭也曾说过：“宋代是我国封建社会发展的最高阶段，两宋期内的物质文明和精神文明所达到的高度，在中国整个封建社会历史时期之内，可以说是空前绝后的。”^③

而日本汉学家内藤湖南则早就认为：“中国中世和近世的大转变出现在唐宋之际，是读史者应该特别注意的地方。”“唐代是中世的结束，而宋代则是近世的开始。”^④

当然严、王、陈、邓、内藤等先生是在泛指一般文化而言的，其中也应该包括有科学和技术。宋元时期科技发展高潮及其顶峰的形成，宋元时期科学技术的繁荣，都是有着深刻的时代原因和社会背景的。

首先，太祖、太宗两朝采取了一系列中央集权的措施，独揽大权，使军、政、财等权力集中于中央，集中于皇帝手中。较高层次中央集权的国家形态（皇帝独裁）及其官僚架构的模式，也为中国以后又持续了大约一千年之久的元、明、清等各个王朝所效法，为其树立了中央集权、君主专制的政权样板。

其次，从社会经济发展方面来看，唐中叶以来，以杨炎两税法的财政改革为法律标志，土地国有的制度——均田制崩溃瓦解，庶族地主经济以及小自耕农经济逐渐并在最后形成为社会经济发展的主体，自唐中叶开始的这种土地占有制度以及地租形式的变革，使得土地买卖更加自由化；到了宋代，更用法令的形式把它固定下来了。土地所有权频繁地发生转移现象，正如词人辛弃疾所写的“千年田，换八百主”^⑤，土地买卖过程加速。

^① 《宋代之金石学》，载《王国维遗书》第5册，《静安文集续编》，上海书店，1983年，70页。

^② 《邓广铭〈宋史职官志考证〉序》，载《金明馆丛稿二编》，上海古籍出版社，1980年，245页。

^③ 《谈谈有关宋史研究的几个问题》，载《社会科学战线》1986年第2期。

^④ 见内藤湖南《概括的唐宋时代观》，原载《历史与地理》9卷5号，译文载《日本学者研究中国史论著选译》第1卷《通论》，中华书局，1992年，18页。

^⑤ 邓广铭《稼轩词编年笺注》，上海古籍出版社，1978年，278—280页。