



宋元数学四大家

小袁 2011-03-10 | 756阅读 | 15转藏

☆ 转藏 全屏 朗读 分享



宋元数学四大家

中国古代数学在宋元时期达到繁荣的顶点，涌现了一大批卓有成就的数学家。其中秦九韶、李冶、杨辉和朱世杰成就最为突出，被誉为“宋元数学四大家”。

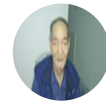
秦九韶（公元1202—1261），字道古，安岳人。其父秦季恂，进士出身，官至上部郎中、秘书少监。秦九韶聪敏勤学。宋绍定四年（公元1231年），秦九韶考中进士，先后担任县尉、通判、参议官、州守、同农、寺丞等职。先后在湖北、安徽、江苏、浙江等地做官，1261年左右被贬至梅州（今广东梅县），不久死于任所。他在政务之余，对数学进行虚心钻研，并广泛搜集历学、数学、星象、音律、营造等资料，进行分析、研究。

宋淳祐四至七年（1244至1247），他在为母亲守孝时，把长期积累的数学知识和研究所得加以编辑，写成了闻名的巨著《数学九章》，并创造了“大衍求一术”。这不仅在当时处于世界领先地位，在近代数学和现代电子计算设计中，也起到了重要作用，被称为“中国剩余定理”。他所论的“正负开方术”，被称为“秦九韶程序”。现在，世界各国从小学、中学到大学的数学课程，几乎都接触到他的定理、定律和解题原则。秦九韶在数学方面的研究成果，比英国数学家取得的成果要早800多年。

李冶(1192-1279)是中国古代数学家，字仁卿，号敬斋，真定府栾城县(今河北省栾城县)人。1234年初，金朝终于为蒙古所灭。金朝的灭亡给李冶生活带来不幸，但由于他不再为官，这在客观上使他的科学研究有了充分的时间。他在桐川的研究工作是多方面的，包括数学、文学、历史、天文、哲学、医学。其中最有价值的工作是对天元术进行了全面总结，写成数学史上的不朽名著----《测圆海镜》。

杨辉，中国南宋时期杰出的数学家和数学教育家。在13世纪中叶活动于苏杭一带，其著作甚多。他著名的数学书共五种二十一卷。著有《详解九章算法》十二卷（1261年）、《日用算法》二卷（1262年）、《乘除通变本末》三卷（1274年）、《田亩比类乘除算法》二卷（1275年）、《续古摘奇算法》二卷（1275年）。杨辉的数学研究与教育工作的重点是在计算技术方面，他对筹算乘除捷算法进行总结和发展，有的还编成了歌诀，如九归口诀。他在《续古摘奇算法》中介绍了各种形式的“纵横图”及有关的构造方法，同时“垛积术”是杨辉继沈括“隙积术”后，关于高阶等差级数的研究。杨辉在“纂类”中，将《九章算术》246个题目按解题方法由浅入深的顺序，重新分为乘除、分率、合率、互换、二衰分，勾股等九类。他非常重视数学教育的普及和发展，在《算法通变本末》中，杨辉为初学者制订的“习算纲目”是中国数学教育史上的重要文献。

朱世杰（1300前后），字汉卿，号松庭，寓居燕山（今北京附近），“以数学名家周游湖海二十余年”，“踵门而学者云集”。朱世杰数学代表作有《算学启蒙》（1299）和《四元玉鉴》（1303）。《算学启蒙》是一部通俗数学名著，曾流传海外，影响了朝鲜、日本数学的发展。《四元玉鉴》则是中国宋元数学高峰的又一个标志，其中最杰出的数学创作有“四元术”（多元高次方程列式与消元解法）、“垛积法”（高阶等差数列求和）与“招差术”（高次内插法）。中国元代数学家，对多元高次方程组解法、高阶等差级数求和，高次内插法都有深入研究，他著有《算学启蒙》(1299年)、《四元玉鉴》(1303年)各3



小袁



+ 关注

对话

TA的最新馆藏

- 癩活不如好死
- [转] 律师告诉你，有理不一定打赢官司的…
- [转] 中国传统四大智慧（经典收藏）
- [转] 千年秘方：半身不遂唱药酒、高度致…
- [转] 影响后世最大的十首古诗，一定是这…
- [转] 最火腹肌训练，一目了然，男女通用

喜欢该文的人也喜欢

更多

- 浅谈解决问题的步骤和方法 阅107
- 做卤肉，牢记香料“4巨头”，去异增香，防腐解腻，用对了才好吃 阅169
- 分享几个学习类网站，学生以及打工人都火速收藏 阅238
- 原 山茶花（1） 阅62
- 原 围棋知识：高手如何夹击对方棋子？ 阅217

热门阅读

换一换

- 行业协会商会章程示范文本（2018年版） 阅31128
- 如何做一名新时代的好教师 阅66758
- 学情分析方案 阅30521
- 汽车维修业开业条件 第1部分：汽车整车维修企业（GB/T 16739.1 阅42304
- 沉痛悼念母亲去世祭文 | 祭文大全 阅41789

最新原创

更多

- 原 随笔 | 光影流年，我心花开
- 原 【原创诗词】三人行 | 唯剩得、一番…
- 原 海贼王1058集，大剑豪索隆认输，打…
- 原 孩子，我想抱抱你
- 原 45岁男子，照顾瘫痪的妻子7年，这…

卷，在后者中讨论了多达四元的高次联立方程组解法，联系在一起的多项式的表达和运算以及消去法，已接近近世代数学，处于世界领先地位，他通晓高次招差法公式，比西方早四百年，中外数学史家都高度评价朱世杰和他的名著《四元玉鉴》。

本站是提供个人知识管理的网络存储空间，所有内容均由用户发布，不代表本站观点。请注意甄别内容中的联系方式、诱导购买等信息，谨防诈骗。如发现有害或侵权内容，请点击[一键举报](#)。

☆ 转藏

分享

🌸 献花 (0)

来自： [小袁](#) > 《古代科技》 🔔 举报/认领

下一篇： 古代地理大家郦道元及其名著《水经注》

0条评论

写评论...

发表

请遵守用户 [评论公约](#)

热点新闻



夫妻亲热后竟无法分开被送医，丈夫全程惨叫



赵本山晚节不保，与女徒弟丑闻八卦曝光



酒店水床为何深受情侣欢迎？服务员道出真相




初一男同学把女老师写进黄色小说，内容曝光

类似文章 更多

中国古代数学家

中国古代数学家。」（《史记》）先秦以「九数」为主体的《九章算术》因秦始皇焚书而散坏，他收集秦火遗存，删补而成《九章算术》，是为影响中国传统数学二千余年的经典著作。他受到以「析理」为主要方...



中国数学史概略（二）

中国数学史概略（二）中国数学教育制度的建立。这一时期出现了一批著名的数学家和数学著作，列举如下：贾宪的《黄帝九章算法细草》〔11...

明朝数学发展


属于宋元算书者有《数书九章》、《益古演段》、《详解〈九章〉算法》、《日用算法》、《乘除通变本末》、《田亩比类乘除捷法》、《续古摘奇算法》、《透帘细草》、《丁巨算法》、《革象新书》、《锦囊...



自费出版一本书大概需要多少钱

自费出版一本书大概要多少钱

1.8万阅读



数学界的李约瑟难题：宋元数学高度发达，为何未能产生近代数学？

“第5世纪以后，大部分印度数学是中国式的，第9世纪以后，大部分阿拉伯数学是希腊式的，到第10世纪中在两派数学合流，通过非洲北部与西...

中国数学家系列报道——朱世杰

在解方程方面，贾宪给出增乘开方法，刘益则用正负开方术求出四次方程正根，秦九韶在此基础上解决了高次方程的数值解法问题。除了四元术以外，《四元玉鉴》中还有两项重要成就，即创立了一般的高阶等差...

杨辉的历史影响

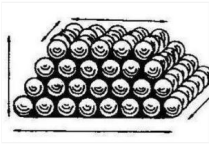
杨辉的历史影响杨辉是著名的数学家和数学教育家，他是世界上第一个排出丰富的纵横图和讨论其构成规律的数学家，他为初学者制订的“习算纲目”是中国数学教育史上的重要文献。杨辉和秦九韶同在南方发展...



安装一部六层楼的电梯需要多少钱？

安装一部六层楼的电梯需要多少钱

4.3万阅读



宋代数学家 预言出赵匡胤陈桥兵变

宋代数学家 预言出赵匡胤陈桥兵变。宋代对数学家极为重视，历史上第一次对数学家的追封是在宋徽宗时期，一次追封了70位数学家，供后世供...

算经十书

唐代国子监内设立算学馆，置博士、助教指导学生习数学，唐高宗显庆元年（656），规定《周髀算经》、《九章算术》、《孙子算经》、《五曹算经》、《夏侯阳算经》、《张丘建算经》、《海岛算经》、《五...



《算学宝鉴》，明代数学超级瑰宝，带给我们更多的反思

《算学宝鉴》，明代数学超级瑰宝，带给我们更多的反思。一番寒暄与互赞过后，王文素迫不及待地向杜瑾'''''' ...



丽江古城,去了就不想回来

一般去丽江古城需要多少钱

5.3万阅读