

苏颂研究文集

纪念苏颂首创水运仪象台九百周年

鹭江出版社

主编
庄添全
洪辉星
娄曾泉



纪念苏颂
首创水运仪象台九百周年

苏颂研究文集

鹭江出版社

[闽]新登字08号

苏颂研究文集

—纪念苏颂首创水运仪象台九百周年

庄添全 洪辉星 娄曾泉主编

鹭江出版社出版、发行

(厦门市莲花新村观远里19号)

福建第二新华印刷厂印刷

开本850×1168毫米 1/32 15印张 8插页 357千字

1993年2月第1版

1993年2月第1次印刷

印数：1—2300

ISBN7—80533—653—9

K·35 定价：13.00元

纪念苏颂首创“水运仪象台” 九百周年题词选辑

中国科协书记处书记 陈 淑
科学先锋

中顾委委员、原交通部部长 彭德清
苏颂是我国宋代天文学家、药学家，对中华民族文明作出光辉的贡献。

原福建省委书记 林一心
发展科学，应用科学，加速祖国建设，为人民造福。

著名天文学家 王绶琯
通贯博闻，治学必尽精微，穷本草合仪象，数发明独先欧亚。
避远权宠，为官能尊知识，聚人才讲科技，论相业何愧荆温。

著名化学家、厦门大学教授 蔡启瑞
苏颂先贤的科技业绩将永远地激励着我们向科学技术奋勇前进，为人类作出较大贡献。

著名古汉语学家 黄寿祺
道艺精兼中华杰出 天人臻探世界同钦

著名生物化学家 王应睐

苏颂是我国九百年前最伟大的博物学家和科学家，是中华民族的骄傲。我国人民的聪明才智并不低于世界任何民族，我们应该振作起来，为把我国建设成为现代化的社会主义强国而共同奋斗！

著名地球物理学家 傅承义

继往开来 民族之光

中国历史文献学会会长、著名历史学家 张舜徽

上赞化育 下济生灵

北宋大科学家苏颂学问博通，而尤擅于天文算法，制作通神，实上赞天地之化育，次则精研医理，述造更多，下济苍生，功垂万世。其故乡同安县今为建立科技馆以纪念之，征求于余，爰敬题此八字以志仰慕之诚。时在1988年6月夏至节。

中国中医研究院教授 蔡景峰

发扬苏颂献身科学精神，为实现我国科学现代化，振兴中华而努力。

北京天文馆馆长 陈晓中

时钟之祖 万象毕宣

北京师范大学古籍研究所教授 刘乃和

宇量宏博有政声，清廉凝重鼎臣英，补天浴日持薄俭，于彼朝阳得凤鸣。

智巧开来技艺研，药医律吕日星瞳，转轮激水浑仪象，创制于今九百年。

上海文史馆百岁老人 苏局仙

(祠宇)

唐宋朝世系相传留有典型昭日月
九百年风流未替重新庙貌壮山河

(科学大楼)

先贤不作遗著犹存，正堪赞研资有用
科技天涯及时求进，更应昌大佐明时

福建省地方志编纂委员会

永叔称精审，富韩表廉退，爱民慎兵，动达权，静处变，华戎垂卫赖名卿，博识大才宏远。
平子启机先，唐李康图经，医国寿世，仰勘天、俯授时，本草象仪昭广宇，独瞻中古文明。

台北县苏氏宗亲会创会理事长 苏克福

苏裔之光

台南市苏姓宗亲会理事长 苏裕夫

钟表祖先 万世传芳

台北县苏氏宗亲会理事长 苏木水暨全体会员

寻根溯源

英国科技史专家 李约瑟博士

“苏颂(1020~1101年)是中国古代和中世纪最伟大的博物学家和科学家之一，他是一位突出的重视科学规律的学者，……”

“作为大诗人苏东坡诗友的苏颂，还是一位才华横溢的药物

学家，他在1061年撰写了《本草图经》，这是附有木刻标本说明图的药物史上的杰作之一。”

美国哈佛大学 瑞安·波义顿

中国在走向未来的时候能注意到过去，这是很重要的。我希望这次成功的苏颂学术研讨会将成为一个榜样，使人们进一步了解中国在历史上的贡献。

加拿大多伦多大学 张小萍

余能身赴这冠盖云集的同安苏颂纪念盛会，深感荣幸。
同安如此承先启后之壮举，值得学习。

新加坡苏氏公会

发展科技

马来西亚“拿督”局绅 苏汉英

芦山圣祖 人类典范

新加坡 苏日里

科技先锋

新加坡苏氏宗亲 苏金声 苏剑正

承先启后 万世流芳

泰国苏氏宗亲会

发扬光大

序　　言

庄添全

苏颂是中国古代一位杰出的官拜宰相又在多个学科具有世界性贡献的伟大科学家。他的业绩值得我们纪念和学习，他的精神、品德值得我们继承和发扬。在政治上，苏颂从政50多年，他历经五朝，历任州县郡守令、馆阁校勘、集贤校理、知制诰、刑部尚书、吏部尚书兼侍读、尚书右丞兼枢密院事、左光禄大夫、尚书右仆射兼中书侍郎（即宰相）等职务。他的政德人品，为后人之楷模。南宋大理学家朱熹推崇苏颂是“赵郡苏公，道德博闻，号称贤相，立朝一节，终始不亏。”从政期间，他虽没有惊天动地的政治改革的创举，但他那朴实无华的发展科技，强国富民的执政目标；以国为重，以民为本的哲学思想；不谋私利，为政清廉的纯正官德；任人唯贤，量能授任的用人原则；朴实稳重，处事精审的务实作风；刚正不阿，正直不苟的高尚品格，使他不愧为一代的“名臣贤相”。他的政治风范，将业垂青史。在科学史上，苏颂组织创建的“水运仪象台”、研制的“假天仪”，编撰的《本草图经》、《新仪象法要》，绘制的“苏颂星图”、“水运仪象台”设计图纸等，都是声贯古今，举世景仰的科技珍宝。英国著名科技史专家李约瑟博士称赞苏颂是“中国古代和中世纪最伟大的博物学家和科学家之一”。在攀登科学高峰的征途上，苏颂那种善于继承，勇于创新的精神；刻苦学习，发奋进取的意志；博古通今，才华横溢的学识；实事求是，尊重科学的学风；广邀名

家，博取众长的才能；勤于观察，重于实践的方法；敬老尊贤，乐荐英才的风范，使他不愧为一代的“科学巨星”。他的科技成就，将光照千古。苏颂为我们留下的“泽被后世，沾溉无尽”的光辉业绩和宝贵的精神财富，对于为振兴中华而肩负重任的现代人来说，是很需要我们认真地去探其源、综其妙、取其精、学其本，也很值得我们奋发有为地去学习、继承和发扬光大。

为了纪念这位蜚声中外的伟大科学家首创“水运仪象台”九百周年，中国科学技术协会、中国科学技术史学会、厦门市科学技术协会、中国科学院自然科学史研究所、中国历史文献学会、吉林大学古籍研究所、中国天文学会、中国医史文献研究所、厦门大学、福建省科学技术委员会、福建科学技术协会、厦门市科学技术委员会、厦门市社会科学联合会、同安县人民政府等13个单位联合发起，在誉称“声名文物之邦”，“正简流风，紫阳过化，海滨邹鲁，文教昌明”之地的苏颂的故乡——福建省同安县，开展第一次全国性的系列纪念活动。这次系列纪念活动的内容有：召开纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会，举办第一届全国苏颂学术研讨会，苏颂故居芦山堂修复落成典礼，新建的苏颂科技馆落成典礼，整理出版《苏魏公文集》、《魏公谭训》、《中国宋代科学家苏颂》、《政简流风》等书籍，由中国科学技术协会组织拍制《苏颂与水运仪象台》录像片。系列纪念活动得到了英国科技史专家李约瑟博士、日本科技史专家薮内清教授、美国加州旧金山州立大学校长吴家玮博士等著名学者的关心和指导，更为难得的是纪念活动得到了新加坡、菲律宾、泰国、缅甸、马来西亚、香港、台湾、澳门等8个国家和地区的苏氏宗亲会、海外侨胞、港、澳、台同胞的热心支持和大力资助。在这次系列纪念活动中，来自海内外的专家、学者和各界人士1500多人，怀着对这位伟人崇敬的心情，欢聚一堂，纵横议论，盛况空前。通过纪念活动，人们在

积极弘扬民族文化，立志继承先贤遗泽中，进一步深化对时代和民族的认识，激发对祖国和民族的热爱，增强了依靠科技，振兴中华的使命感、责任感和紧迫感。

苏颂为我们民族创建的丰功伟业，已过900多年。历史的长河经过这900多年风风雨雨的冲刷，更显得她对人民的朴实、真情和寄望，而人民走出历史幽香的怀抱，认真地观察、思考中华民族所经历的艰难而又辉煌的历史，也更加懂得如何敬重和纪念为我们民族的振兴挥洒汗血、倾注智慧的伟人。就是在这种历史背景下，我们编纂《苏颂研究文集》一书，其宗旨：一是帮助广大读者，更深入地思索，为什么900年后的今天，苏颂这颗璀璨的明珠，显得更加光彩夺目，而人民纪念、研究、学习苏颂，又为什么那样隆重、热烈，那样真心、动情；二是向社会更全面、更客观地介绍苏颂生平业绩、崇高品格和成功的基因，使人们在学习中，加深对知识和人才是“兴邦强国”之本，发展科技是“振兴中华”必由之路的认识；三是古为今用，以苏颂的科学态度为典范，启迪我们这一代人，更加理智，更加客观地对待历史伟人。伟大的人物起始于平凡，历史上所有的伟大人物，同样也受到时代的思想、政治、经济、社会等客规条件的制约，有一定的局限性。对此，我们不能苛求于前人。同样，对于伟大的历史人物，我们也不能迷信。时代在前进，历史在延续，社会在发展，我们提倡继承，更要立足图新，我们提倡学习前人，更要有志超过前人，四是以古励今，忆古创今，以苏颂的精神为榜样，激励我们这一代人，为了中华民族开创自己悠久历史中又一次真正的复兴，在严峻的历史挑战面前，在信念的搏斗、意志的抗衡中，无愧于前人去夺得胜利，也无愧于时代去开拓、奉献、求实、创新。

编者从参加第一届全国苏颂学术研讨会的120多篇论文和纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会的有关材料，选编了这

本兼容纪念性和学术性的“文集”。由于篇幅所限，不少好的文章未能编入“文集”。为力求尽量多选编一些文章，在确保“文集”的整体性基础上，对各文章之间不必要的内容重复，编者只好割爱删减。在“笔执众人，书成一体”的编纂中，尽管编者对其选编的文章力求“取其精华、存其特色、保其新意”，但由于水平和时间所限，不足之处在所难免。为此，敬请作者和读者给予谅解。

借此机会，向为本书的出版花费心血的作者、支持者表示由衷的谢意！

1991年7月于银城

目 录

纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年题词选辑	(1)
序言	(1)
纪念先贤业绩 弘扬祖国科学文化	陈 泓 (1)
——在纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会上的讲话	
学习苏颂献身科学精神 加快厦门经济特区建设	蔡望怀 (4)
——在纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会上的讲话	
纪念先贤 以古励今	蔡景祥 (8)
——在苏颂科技馆落成剪彩仪式上的讲话	
芦山建堂苏府第 墨池遗址丞相家	刘水在 (10)
——在苏颂故居芦山堂修复竣工剪彩仪式上的讲话	
继承先贤遗泽 弘扬民族精神	苏银泉 (12)
——在纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会上的讲话	
纪念苏颂 学习苏颂	方友义 (14)
略论苏颂成功的基因	庄添全 (18)
苏颂及其天文工作	潘 翼 (30)
苏颂水运仪象台成毁考	曾成学 (40)
苏颂水运仪象台复原模型研制	陈 晓 陈廷杭 (51)

从《新仪象法要》看我国古代天文成就	杨荣坡	(63)
《新仪象法要》中的浑象与星图	陈美东	(81)
宋代机械制造的杰出代表	黄德馨 刘克明	(95)
《本草图经》是本草学史上的一个里程碑	蔡景峰	(103)
《本草图经》记载的药用矿物今证	李仲均	(118)
苏颂对药用兽类动物地理分布的研究	汪子春	(133)
《本草图经》中植物药辨证	刘昌芝	(137)
论《本草图经》中的无机化学知识和无机化工		
工艺	田育诚	(145)
苏颂的《本草图经》与李时珍的《本草图》	邹身城	(159)
谈苏颂《本草图经》中的奇蔬	林玉款 张大金	(166)
苏颂的生平及其主要贡献	颜中其	(170)
略论苏颂的政治生涯	金秋鹏	(180)
漫谈苏颂的政治表现	李叔毅 龚佩莲	(189)
论苏颂抗旨	季 平	(197)
始知夷险异，高卧看南行	便 夫	(206)
——浅说“熙宁三舍人”		
苏颂罢相的重新思考	蒋家骅	(217)
略论苏颂的政治倾向	顾吉辰	(225)
循吏，但非贤相	陈金城	(235)
——试论苏颂的政治生涯		
从苏颂诗文看北宋朝廷与道教的关系	黄寿祺 詹石窗	(243)
心虚合大道，冥观尽物理	邹旭光	(254)
——苏颂哲学思想研究		
苏颂的进步思想和严谨的治学精神	刘青泉	(268)
略论苏颂的亲民思想	尚恒元 彭善俊	(276)

苏颂的法制思想与实践	李敏昌 (282)
苏颂的经济思想	林金暖 (290)
苏颂治学的特点	高振铎 (295)
试论苏颂的教育观	张小云 (301)
论苏颂学术上的特色	陈其泰 (308)
宋代科学家苏颂的科学方法初探	杨 流 (315)
苏颂与史学	张三夕 谢贵安 (322)
苏颂对宋代文献事业的贡献	张富祥 (330)
苏颂对古籍整理的贡献	周国林 (343)
《苏魏公文集》的版本与义例及其文献价值探微	
	郭天沅 黄 升 (350)
苏颂与苏轼的交往	吕友仁 (358)
苏颂的文学成就	王同策 (366)
苏颂诗试论	吴绍烈 (372)
试论苏颂的诗风	来可泓 (382)
论苏颂的诗	郁贤皓 秦襄明 (391)
墨池诗卷识风骚	高遂颖 (398)
——苏颂诗歌的初步赏析	
试评苏颂的科学诗	田育诚 李素桢 李术娟 (415)
苏颂籍贯考释	周 声 (421)
苏颂出生何地	贝 女 (425)
苏颂徙居丹阳考	施和金 (431)
苏颂父系亲属考	周生春 (435)
芦山堂发展史	苏启耀 苏宜族 (440)
高风耸乎士林	颜立水 (443)
——谈朱熹建苏颂祠堂	
国外研究苏颂评说	杜升云 杨燕起 (447)

简介国内外纪念苏颂盛况	.....	苏和盛(453)
苏颂科技馆简介	.....	庄添全(455)
附一：苏颂科学技术文化成就表	.....	田育诚(458)
附二：苏颂生平大事年表	.....	(462)
跋	.....	(464)

纪念先贤业绩 弘扬祖国科学文化

——在纪念苏颂首创“水运仪象台”九百周年大会上的讲话

陈 泓

朋友们，同志们：

福建省厦门市同安县今天举行隆重集会，纪念我国宋代杰出的政治家、科学家苏颂，首创“水运仪象台”900周年，这是弘扬我国古代科学文化的一件大事。我谨代表中国科协向福建省人民政府，向厦门市人民政府，向中共同安县委和同安县政府，致以崇高的敬意！向支持这次会议的海外华侨致以亲切的敬意！向参与组织这次全国苏颂学术讨论会的中国科技史学会、中国历史文献学会等学术团体和有关单位，向与会的1500名代表、全国近200位知名学者、专家、教授致意！尤其是向来自菲律宾、新加坡海外侨胞和台湾、香港同胞表示热烈的欢迎，并预祝大会取得丰硕的成果！

苏颂在我国和世界科技史上最大的成就是在天文和机械制造方面。900年前，在他主持、领导下创造了一台代表中国11世纪科学发展新成就的巨型天文仪器——“水运仪象台”。苏颂的杰出成就，引起国内外科学界的重视。科学家有祖国，科学无国界。苏颂在科技史上的伟大业绩，不仅是属于同安人民，福建人民，不仅是属于中国人民，而且也是属于世界人民。苏颂在科学技术上的历史功绩，是同安人民的光荣，更是祖国的光荣，是中华民族的骄傲。我们在苏颂的故乡举行隆重纪念活动，就是要向苏颂学习，学习他为科学献身的精神，学习他求实的精神，创新的

精神和协作的精神。

苏颂在科学技术上的贡献是巨大的，他无论是在天文、机械、本草、医学等方面也都有卓著的成就，而苏颂领导首创的“水运仪象台”标志着当时世界高科技的最高水平，而且为后世的精密仪器制造开了先河。苏颂的工作和成就，正如中国古代科学技术工作者其他各方面的伟大贡献一样，需要我们作认真深入的研究。这次纪念大会暨学术讨论会对这一工作将起更大的推动作用。许多海外学者如英国著名学者李约瑟，美国席文等人，对此作出了卓有成效的研究工作。近年来国际上分别在比利时、香港、澳大利亚、北京、美国等地连续召开了五届中国科技史学术讨论会，专门讨论中国科学技术问题。我国的科技界，人才济济，所以我国的科技史研究，理应急起直追，作出自己应有的贡献。

我国是世界古代文明古国之一。在16世纪以前，中国科学技术的许多领域在世界上一直领先。宋代是中国科学技术发展的一个繁荣时期，许多重大的科技成就产生于宋代。苏颂就是这一科技时代的一位佼佼者。我们研究苏颂不但要研究他的科学贡献的内容和地位，还要研究他所处时代的政治、经济、文化的背景，研究产生这种科学成就的社会基础。科学技术的发展是与社会的发展密切相关的，这种研究将为我们研究科学技术与社会发展史开辟广泛的领域，这种研究的成果必将产生深远的影响，对总结我国科学技术发展的历史经验和教训，对制定我国当前的科技发展战略规划，以及科学技术史的教学与人才培养，普及科技知识，提高全国人民，尤其是青少年的科学文化素质，都将有重要的历史意义和现实意义。

党的十一届三中全会以来，中央着力倡导“尊重知识、尊重人才”，我们要以古励今，用历史的经验，振奋我们的民族精神，克服民族虚无主义，增强我们的自豪感，推动历史大踏步前进。