

中国工程院院士、国家973项目首席科学家、浙江大学求是特聘教授谭建荣 倾情作序

2016年 相约杭州



影响世界的

古代篇
Ancient Volume

Hangzhou Scientists Who Affect the World

杭州科学家

杭州市科普作家协会 ©编著



浙江少年儿童出版社

杭州市科普作家协会

杭州市科普作家协会成立于 1986 年，是由杭州市的科普作家自愿组成的非营利性的学术性群众团体，是隶属杭州市科学技术协会管理的市属学（协）会。30多年来，协会非常重视发现和培养科普创作人才，不断壮大队伍，现已拥有200多名会员。

协会宗旨是：遵守国家的法律、法规和社会公德，贯彻《中华人民共和国科学技术普及法》《杭州市科学技术普及条例》。长期以来，本协会根据时代发展的需求，有重点地组织创作与编写各种科普作品与图书，开展科普评论、评奖、征文竞赛等活动，普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法，营造良好的科普宣传服务平台，视提高广大公民的科学文化素养为重任，努力推动社会迈向文明进步。

根据社会需求以及自愿互利的原则，协会还积极与相关的科技、教育、新闻出版等企事业单位和社会团体合作，策划和编创科普作品或共同开展科普宣传活动，为宣传和促进杭州科技进步、经济增长及和谐社会建设做出应有的贡献。

Hangzhou Scientists Who Affect the World

影响世界的杭州科学家

古代篇 Ancient Volume

盖医学通乎性命，知医则知立命。

——[清]赵学敏

专心致意，毕力于其事而后可。

——[宋]沈括

若要小儿安，常带三分饥和寒。

——[宋]钱乙

茶香宁静却可以致远，茶人淡泊却可以明志。

——[唐]陆羽

上架建议：少儿科普



杭州市科学技术协会科普专项资助

定价：20.00 元

影响世界的

古代篇

Ancient Volume

Hangzhou Scientists Who Affect the World

杭州科学家

杭州市科普作家协会 © 编著



浙江少年儿童出版社·杭州

图书在版编目 (CIP) 数据

影响世界的杭州科学家. 古代篇/杭州市科普作家协会编著. —杭州: 浙江少年儿童出版社, 2016. 8
ISBN 978-7-5342-9469-3

I. ①影… II. ①杭… III. ①科学家-生平事迹-
杭州市-古代-普及读物 IV. ①K826.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 152738 号

影响世界的杭州科学家·古代篇

YINGXIANG SHIJIE DE HANGZHOU KEXUEJIA GUDAI PIAN

杭州市科普作家协会◎编著

责任编辑	刘元冲 金晓蕾
装帧设计	李笑冰 林智广告
文字翻译	欧 文
插图绘制	飞翔巴士
照片提供	上海微图网络有限公司
责任校对	苏足其
责任印制	阙 云
出版发行	浙江少年儿童出版社
地 址	杭州市天目山路 40 号
印 刷	浙江兴发印务有限公司
经 销	全国各地新华书店
开 本	787×1092 1/32
印 张	6.25
字 数	125000
印 数	1—7120
版 次	2016 年 8 月第 1 版
印 次	2016 年 8 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5342-9469-3
定 价	20.00 元

(如有印装质量问题,影响阅读,请与购买书店或承印厂联系调换)

编委会

主 编

陈夏法 余勇平

副主编

陈仲达 卢曙火

编写（以姓氏笔画为序）

王垚 王艳 卢曙火

陈夏法 易回春 章胜利 蒋德仁



“上有天堂，下有苏杭”，自古以来，杭州就是人文荟萃之地。一位位为众人熟知的政治家、文学家和艺术家，一个个具有重要影响的科学家，与杭州这座2000多年历史的文化名城紧密相连。

翻开杭州的历史画卷，你会看到一个个闪光的名字。如被尊为“茶圣”的陆羽、活字印刷术的发明人毕昇、“中国科学史上的坐标”沈括等科技名家，发现“三角形数组”的杨辉、编成古代数学巨著的吴敬、推演微积分的项名达等数学名家，被誉为“儿科之圣”的钱乙、创立“钱塘医派”的名医张志聪、为《本草纲目》拾遗的赵学敏等医学名家。这些都是曾经长期生活在杭州的科学家。

由杭州市科普作家协会组织编写、浙江少年儿童出版社出版的《影响世界的杭州科学家·古代篇》，依出生时间排序，讲述21位古代杭州科学家的故事，着重展现其成长经历、主要科学成就，不仅为读者带来一份独特而有意义的阅读体验，更为杭州人

与外国友人交谈时，多了一份宣传杭州的有意义的话题。

通过《影响世界的杭州科学家·古代篇》，可以把杭州进一步介绍给外国友人，给世界留下一个山美湖美人更美的杭州印象。本书在科学家小传部分以中英文对照的方式介绍，让读者知道杭州早在古代就依靠科技、知识、人力、文化等创新要素驱动着城市的发展。

本书文字优美、故事感人、数据严谨，适合作为青少年了解科学知识和杭州历史的推荐读物，让读者在阅读故事之余，一览杭州美景。在阅读中，跟随这些科学名人的足迹，我们便能体会到白居易所谓“江南忆，最忆是杭州”的那份心意。

杭州科学先哲们的思想、眼光、辛勤劳动的汗水以及高贵的品质，永远值得我们铭记、感动、敬仰和学习！

谭建荣

2016年5月1日

（谭建荣，浙江湖州人。机械工程专家。工学硕士，理学博士。浙江大学求是特聘教授，博士生导师。2007年当选为中国工程院院士。现任浙江大学机械工程及自动化系主任、浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室学术委员会副主任、浙江大学CAD&CG国家重点实验室副主任、浙江大学工程与计算机图形学研究所所长。主要从事机械设计及理论、计算机辅助设计与图形学、数字化设计与制造等领域的研究。）

目 录

陆 羽	2
喻 皓	10
毕 昇	18
沈 括	26
钱 乙	36
楼 侔	46
杨 辉	54
楼 英	64
单俊良	72
吴 敬	80
朱养心	88
李之藻	96



张志聪.....106

张小泉.....116

戴 梓.....126

陈 潢.....136

赵学敏.....146

项名达.....156

戴 煦.....164

吴尚先.....172

夏鸾翔.....180

Lu Yu

733~804

Lu Yu is a famous tea expert in the Tang Dynasty. He dedicated his life to the study of tea. He loved tea and was learned in tea ceremony. His renowned book *The Classic of Tea* is the first monograph on tea throughout the world. This monograph can be called a tea encyclopedia, opening the study of tea and making great contributions to the development of the world's tea industry. Lu Yu was also good at writing poetry, but only a few poems remained today. His achievements in tea have made him the symbol of Chinese tea culture. Because of his devotion, Lu Yu is respected as the God of tea.

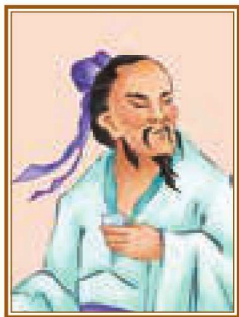




◎ 陆羽

733~804

陆羽是唐代著名的茶学家，他一生嗜茶如命，精于茶道，以写作世界上第一部茶叶专著——《茶经》而闻名于世。《茶经》三卷，堪称一部茶的“百科全书”，开启了一个茶的时代，为世界茶业发展做出了巨大贡献。他很善于写诗，其诗作现今留存的虽不多，但他所创立的一套茶学、茶艺、茶道思想，却成为中国茶文化的形象代表和文化符号，传承至今。陆羽被后世誉为“茶仙”，尊为“茶圣”，祀为“茶神”。



佛门煮茶

公元733年深秋的一个清晨，复州竟陵（今湖北天门县）河道边的小路上，得道高僧智积禅师正独自赶路。忽然，前面草丛中传来一阵婴孩的啼哭声。智积禅师心中一惊，慌忙俯身扒开草丛一看，只见地上红色襁褓中有个才出生不久的婴儿，面色青紫，瑟瑟发抖。

智积禅师见四下无人，便动了恻隐之心，把婴儿抱回龙盖寺中悉心抚养。见孩子面相不凡，禅师便有意栽培他，还煞费苦心为他占卦取名，以《易》占得“渐”卦，卦辞上说：“鸿渐于陆，其羽可用为仪。”于是定姓为“陆”，取名为“羽”，以“鸿渐”为字。这个弃婴便是后来名满天下的茶圣陆羽。



● 位于湖北天门的茶经楼

陆羽虽从小长在寺院，却无意学佛。九岁时，师父要他抄经念佛，陆羽却要学孔孟之道。智积禅师心有不悦，就用繁重杂务惩罚他，迫他悔悟回头。因此，陆羽常被派去打扫寺院，清洗僧厕，每天还要放牛种菜。虽然辛劳，但陆羽并不屈服，对孔孟之道的追求依旧。他无纸无笔，就用竹枝在牛



● [元]赵原《陆羽烹茶图》

背、沙滩上学写字。一次，他偶然借到张衡的《南都赋》，虽认不全字，却危坐展卷，念念有词。

智积禅师嗜好饮茶，已经懂事的陆羽便开始向智积禅师学习煮茶。经过几年的研习，陆羽已能煮得一手好茶，并从煮茶的实践中学到了不少茶叶生产的知识。

寻茶会友

11岁时，陆羽离开寺院改学演戏，因能写剧本又能登台表演，深受观众好评。公元746年，竟陵太守李齐物在一次宴会中看了陆羽的表演，十分欣赏他的才华，当即赠以诗书，并修书推荐他到隐居于火门山的邹夫子那里读书，余暇帮助邹夫子煮茶。邹夫子学识渊博，这一时期陆羽学问大增。19岁时，陆羽改随崔国辅学习，其间深受教益。

公元754年，陆羽辞别崔公到义阳（今河南信阳）和巴山峡川（今四川），跋山涉水，专事采茶品茶，还转道宜昌，品尝了峡州茶和著名的蛤蟆泉水。次年夏，陆羽回到竟陵，在东冈村定居，整理归类出游所得茶学资料。

公元756年，安史之乱爆发，关中难民蜂拥南下，陆羽

也随难民过江。在逃难期间，他不忘搜集长江中下游和淮河流域各地的茶叶资料，并向当地的品茶高人求教。

公元758年，陆羽来到杭州。是年，杭州灵隐寺竞选主持和尚，“试通经七百纸者，得度师首”，和尚道标中选。明万历《钱塘县志》记载“陆羽目为道标梵僧名之威风云”，指的就是这件事。此后陆羽又两度到杭州，写下《武林山记》《灵隐天竺二寺记》《道标传》等作品。杭州最古老的地名“秦王缆船石”便是陆羽在《武林山记》中记载的。

辨水煮茶

陆羽既然精通茶道，自然是煮茶品茶高手，不妨来看两则相关记载。

传说，智积禅师是品茶高手，最钟爱陆羽煮的茶，自陆羽离开龙盖寺后，智积禅师便不再饮茶。这事无意中传到唐代宗的耳朵里，他感到好奇，便召智积禅师进宫，命宫中煮茶能手煮茶给禅师喝，借此试试他辨别茶汤的能力。谁知，



智积禅师尝了一口茶汤就说煮得不行。唐代宗不信禅师的品茶本领，便秘召陆羽进京，把陆羽煮的茶拿给智积禅师喝。禅师品了一口就兴奋异常，赞叹说许久没品尝这种好茶了，莫非是渐儿煮的。代宗皇帝闻言大惊，立即叫陆羽出来与师父相见。陆羽煮茶的功力于此可见一斑。

湖州刺史李季卿久闻陆羽之名，一日邀陆羽到家里品茶。席间，李季卿问陆羽：“煮茶用什么水最好？”

陆羽说：“山泉水最好。”

李季卿又问：“天下名泉以何处最佳？”

陆羽说：“扬子江上的南零水。”

李季卿为了验证陆羽的话，遂命两名士兵去取南零水。两名士兵奉命取水，途中因船身晃动，桶内的水溢出多半，于是就就近取其他江水加满后，便回去交差。当陆羽用木勺舀水时，说：“这不是南零水。”

两名士兵起先不肯认错，当水倒到一半时，陆羽才说：“这才是南零水。”

两名士兵见陆羽辨水如神，钦佩不已，于是赶紧俯首认罪。由此足见“茶圣”之誉，绝非浪得虚名。

《茶经》问世

陆羽生性淡泊，清高雅逸。他一生不入仕途做官，也未曾娶妻生子，只一心痴迷于茶道，寻茶、煮茶、品茶，可谓茶叶人生。