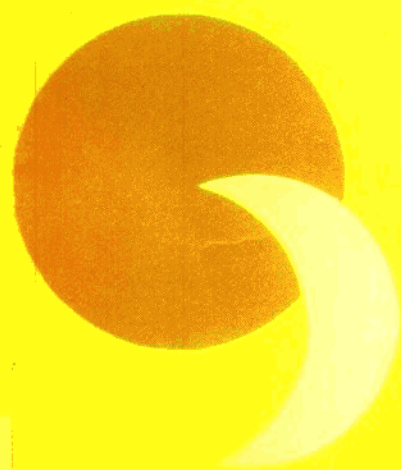


中华历史名人

祖冲之

● 吴振奎



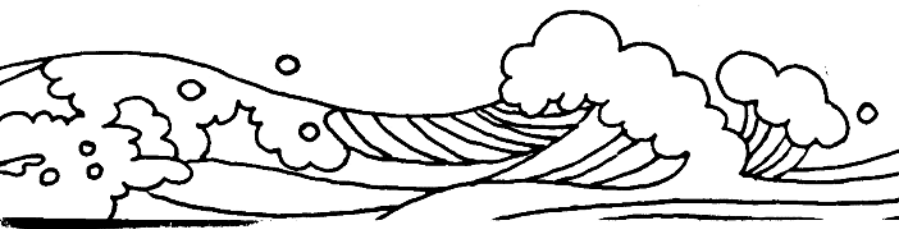
新蕾出版社



中 / 华 / 历 / 史 / 名 / 人

祖冲之

新 蕾 出 版 社





2 059 6826 5

〔津〕新登字(90)004 号

责任编辑 杨 惠

《中华历史名人》丛书

祖 冲 之

吴振奎

*

新 蕾 出 版 社 出 版

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本 787×960 毫米 1/32 印张 4.25 插页 3 字数 60,000

1993 年 5 月第 1 版 1993 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—3,000

ISBN 7-5307-1101-6/K·39

定 价:3.00 元

祖冲之 中國古代數學家



编者的话

具有悠久历史的中华民族，以其勤劳、勇敢闻名于世，他们所创造的辉煌灿烂的历史文化，源远流长，博大精深，堪称人类精神文明宝库中的瑰宝。中国几千年的文明史，造就了一大批在世界上也是赫赫有名的杰出人物，他们在政治、经济、军事、外交、科技、文化艺术等领域内，为推动中国历史的前进和人类社会的进步与发展，做出了卓越的贡献。他们是中华民族的骄傲，也是永远值得我们每个炎黄子孙引以自豪的。

在祖国蒸蒸日上的当今盛世，为了弘扬民族的优秀文化，继承民族的光荣传统，激发年轻一代的爱国热忱，增强其自强不息之民族精神，我们组织编辑了这套《中华历史名人》丛书。这套丛书共收录中国历史上著名人物 100 名，以时间为序，每个人物单独成册，每册五六万字，以传记的形式介

《中华历史名人》丛书

绍其在历史上的丰功伟绩，使广大青少年能够从中汲取营养，塑造与形成中国当代的民族精神，去创造更加灿烂辉煌的未来。

为这套大型历史名人传记丛书撰稿的作者，多数是对所写历史名人潜心研究、学有所成的专家、学者。撰稿原则，力求以史实的准确性为第一要素，叙事写人，不演绎，不杜撰，不编造，对人物的评价客观、公允、准确，合乎历史唯物主义的基本原则，文字尽可能的生动活泼，以增强可读性。本套丛书，无论从选取材料上，还是写法上，都力求有所突破，希望它能成为青少年朋友喜爱的读物。

这套传记丛书，共 100 册。在较短的时间内，一次同时推出，是出于我们的一种紧迫的使命感和责任感。它们将以宏伟的规模、完整的队列，引起读者的注意，满足社会的需要。但由于时间仓促，错误和疏漏在所难免，希望读者和专家、学者批评指正。

《中华历史名人》丛书编委会

1992 年 10 月

吴振奎

弘扬民族优秀传统文化 铸造华夏辉煌未来

特约审稿人：

尚明轩 刘泽华

黄宣民 罗宗强

冯尔康 裴效维

罗宏曾 王 真

顾问 萧 克

主编 顾传菁 李福田

策划 门腾樑 宋子衡

编委会(以姓氏笔划为序)

文秉勋 李知光

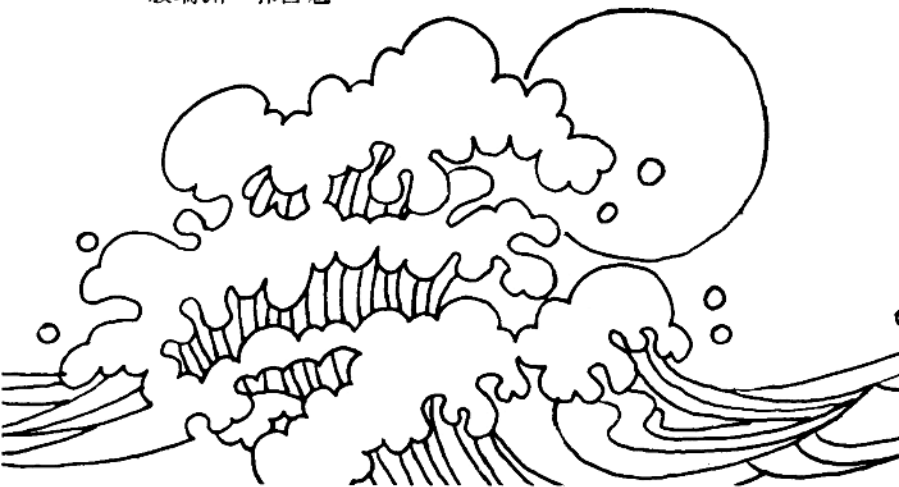
李树人 李福田

吴恩扬 张殿英

国荣洲 郑秀桂

顾传菁 耿志远

殷瑞渊 郭占魁



目 录

梦幻的童年	3
他只抓了把竹棍·“天狗”吃月亮	
“国子学”中的优等生	11
假如兔子两只脚·“北斗”翻跟头·“荡杯”题新解	
成了“华林学省”学士	20
对“历法”产生了兴趣·真的摆弄起竹棍来·开方有术	
身不由主的公府参军	39
一项宏伟的计划·美中不足的《元嘉历》·《大明历》出台	
难产的《大明历》	57
一场大辩论·真理的光辉不会磨灭	
创了一项世界纪录	66
圆周率——一个重要的常数·割圆术·精确到了小数点后第 6位·圆周率计算在国外	
当了“科技县长”	79
科技兴农·日行百里的快船——桨轮船	
忘不了他喜欢的数学	87

《中华历史名人》丛书

重注《九章算术》·著《缀术》和《缀术》

再创一项世界纪录 97

用分数表示圆周率·圆周率 $\frac{3927}{1250}$ 的首创者

调回京都,再展才华 106

重现“指南车”·制“木牛流马”、改“漏壶”刻制·虚则敬,

中则正,满则覆

写起小说来 116

著《易》、《老》、《庄》义,释《论语》、《孝经》·神话小小说

春蚕到死丝方尽 121

病死疆场·子承父业·巧妙的“牟合方盖”·祖暅定理



祖冲之(429—500),字文远,南朝宋齐时范阳郡道(qiú)县(今河北涿水县北)人,我国古代杰出的科学家。

祖冲之出生在封建士大夫家庭,其先辈对天文、历法都很有研究,祖父祖昌是宋朝的大匠卿,管理土木建筑。家庭的影响,培养了祖冲之对科学技术的浓厚兴趣。

从青年时代起,祖冲之就勤奋学习,刻苦钻研,他曾以其渊博的学识应召到华林学省(当时的学术研究机关)从事研究工作。

祖冲之曾任南徐州(今江苏镇江市)从事史,娄县(今江苏昆山县东北)令、谒者仆射等官职。到齐王朝,官至长水校尉。

公元462年(大明六年),祖冲之将其所编新历法——大明历,上表宋王朝皇帝刘骏,因遭保守

派反对，直至祖冲之逝世后十年才得以颁行。

祖冲之学识广博，通晓文学、音乐，对天文、历法、数学和机械制造技术尤为精通。

他的著作颇丰，在《隋书·经籍志》中载有“长水校尉祖冲之集”51卷，这可能是他全部或部分著作的汇集，可惜现已失传。在《南齐书·祖冲之传》中，记载他曾“著《易》、《老》、《庄》义，释《论语》、《孝经》，注《九章算术》，造《缀述》数十篇”。历法方面，他编制的《大明历》载于《宋书·历志》。数学方面的著述均失传。文学作品有小说《述异记》，全书失传，只在《太平御览》等书中存有片断。在音乐方面，人称他“精通‘钟律’，独步一时”。

祖冲之最有名气的成就是推算圆周率 π 的值。他算出 π 在3.1415926和3.1415927之间，且用 $\frac{22}{7}$ 和 $\frac{355}{113}$ 作为“约率”和“密率”。密率是世界上第一个最精密的圆周率值，也是世界上第一个用最佳渐近分数表示的圆周率值，在世界上领先了一千余年。

此外，祖冲之还善于制造各种巧妙的机械，如指南车、水碓(duì)磨、桨轮船等。

梦幻的童年

祖冲之，我国古代著名科学家，诞生在南朝京都建康（今江苏南京市）的一个世代读书人家庭。他天生的聪慧和从小受家庭的熏陶，使他有着梦幻一样的童年。

他只抓了把竹棍

公元 429 年春天的一个早晨，大匠卿祖昌的儿子祖朔之早朝回来，刚一进院门便听到家人的道贺：“恭喜老爷，夫人给您添了一个贵子！”

祖朔之听罢眉头顿时舒展，朝中不悦之事全被抛到九霄云外。他三步并作两步直入夫人的卧室，一眼便看见那个满脸通红、毛发稀疏、刚刚睁开眼的小家伙。他轻轻将他抱起，看了又看。

“祖家现在又有传人了！”中年得子的祖朔之

轻轻吟道。他愣了许久、许久。

“老爷，该给孩子喂奶了。”一旁的丫鬟见状轻声提醒道。

“噢，好！好！”说着便轻轻地将爱子放到躺在床上的夫人身边。

孩子百岁那天，祖家摆了几桌酒席，宴请亲朋好友、同僚知己。

席间，朔之的老母喜泪盈眶，为祖家有人接替“香火”而宽慰、欣悦。当然，她更想预卜一下孙子将来的志向。老夫人迫不及待地命家人端出一个早已准备好的摆满了各种杂物的大盘子，上至金银珠宝，下至针头线脑，各类杂物无一不有。

盘子端到刚满百天的孙子面前，只见他肥胖的小手在盘中抓来挠去，好像因为他从未见过这么多的玩物而显得开心。奇怪的是：珠光宝气的首饰他抓了又放下，官印、玉佩他碰也不碰，香粉脂膏他更是不屑一顾，挑来择去，最后他却抓起了一捆小竹棍——这便是当时用来计算数目的运算工具“算筹”。

老夫人见此情景不禁大喜：这孩子果然承袭了祖家遗风！祖家——这个世代书香门第，真的有了传人。

望着眼前这一切，老夫人又激动、又兴奋，她

不禁想起那些颠沛流离、兵荒马乱的年月，想起当年与丈夫及公公、公婆逃离北方、举家南迁的情形……

祖家的老家原本在北方范阳郡的道县，即今天的河北省涞水县北。他家世代都是读书人，且几代人都为朝廷掌管历法。朔之的祖父曾在晋朝任“侍中”（伺应宫中杂事、掌管机要文书）。此外，他还十分喜爱文学，曾写过小说《志怪》，风靡晋朝。

然而好景不长。三国后期，魏国灭了蜀后，权臣司马炎篡权称帝，定都洛阳，史称西晋。后来晋王朝又灭了吴国，三国鼎立的局面结束了。

可是晋惠帝时，八个分封为王的皇族为夺取中央政权，进行了长期的混战，史称“八王之乱”，由此而使数十万人战死疆场，无数家庭破产逃亡。

西晋灭亡后，黄河流域的各族统治者又相互混战，在一百三十多年里，北方各族统治者先后建立了许多国家，其中主要的有 15 个，连同西南地区的成国，史称“十六国”。

这一时期，由于国与国之间战争频仍，北方人民为了逃避战乱和民族压迫，纷纷流亡到江南，投奔逃到江南的贵族、官僚、大地主拥戴的晋朝皇族司马睿(ruì)所建的政权(史称东晋)麾下。

饱经战乱之苦的祖家，也只好舍弃家业，举家南迁，一路风餐露宿，历尽艰苦，来到东晋国都建康。

北方移民的南迁，也将他们比较进步的生产工具和生产技术带到了江南，他们与当地人民一道修塘堰、焚山林、筑堤坝，开垦了大量的良田，使得风景秀丽、气候宜人的江南，变得更加富庶。

公元420年，东晋大将刘裕废掉先帝，自称天子，改国号宋，它同后来的齐、梁、陈四个朝代，历史上称为南朝。

朔之的父亲祖昌来到山明水秀的江南，过上一段平静舒心的日子。然而他并没有贪图安逸，而是承袭祖家对科学、技术、天文、历法上的研究与热爱，每日看书研究不辍，尤其在建筑方面更有造诣，他谙熟北方建筑的宏大、粗犷，又眼见江南园林的玲珑、隽秀，于是将二者合为一体，搞出独具风格的建筑设计——这一切深得刘裕的赏识。加上祖昌的管理才能，又为人忠厚，很快便被刘裕封为“大匠卿”（相当于现在的建工部长），掌管全国的建筑事业。

祖朔之在父亲的教诲下，在家庭的熏陶中，秉承祖家风范，潜心于学问之间，专攻天文，并在朝中从事天文、历法研究。

朔之老母祖昌夫人望着眼前的一切，想到颠沛流离的往昔，但愿这些痛苦的日子随着孙儿的出世统统冲去——冲之，便成了这位新生儿的名字。

“天狗”吃月亮

江南的夏天，暑热难耐。只有晚上凉风袭来，花影移动，才稍稍给人们带来一丝凉意。

眼看“七夕”(七月初七)快到了，冲之和奶奶在院子里乘凉。

“奶奶，今天讲什么故事？”小冲之躺在竹凉椅上，缠着坐在他身旁、给他扇扇子的奶奶。

每天晚上，冲之都让奶奶给他讲故事。除了“猫教老虎”、“耗子成亲”、“猫头鹰搬家”等动物神话外，还给冲之讲了许多如“夸父逐日”、“女娲补天”、“嫦娥奔月”、“大禹治水”等神话传说。此外，奶奶还经常给冲之讲许多古人勤学成才的故事，如“孟母择邻”、“苏秦悬梁刺股”、“匡衡凿壁偷光”、“王充书铺站读”、“李周千里求师”、“车胤(yìn)囊萤借光”、“孙康映雪夜读”、“祖逖(tì)闻鸡起舞”、“王羲之临池学字”等等。这些在冲之幼小的心灵里打上了深深的烙印。

“今天是七月初五，后天是几月初几？”奶奶问冲之。

“七月初七。”冲之即刻答道。

“七月初七是什么日子？”奶奶又问。

“不知道。”

“好，让奶奶给你讲个七月初七牛郎织女的故事……”

讲完故事，奶奶指着西北天空那几颗闪亮的星星道：

“你看那三颗星星，亮的一颗在中间，另外两颗在两边，它们并排站着，动时则一起动。中间的那颗星星就是牛郎，旁边的两颗星是他担上挑的两个孩子。”祖冲之顺着奶奶手指方向去寻找，他一边望着星空，一边又听奶奶接着说道：“那密密麻麻的星带就是天河，天河对岸的那颗亮星，便是织女星。”奶奶望着冲之，只见他点点头，似乎找到了它们。奶奶接着又说：“每年七月初七晚上，天下的喜鹊都飞向天河，替牛郎、织女搭桥……”

祖冲之听着奶奶的故事，望着那遥远的天空，他陷入沉思：原来天上有那么多迷人的奥秘，人间有那么多美丽动人的传说。对一个刚刚懂事的孩子来说，一切都是那么生动、那么有趣、那么神奇……冲之这个早熟且又聪慧的孩子，望着那个