

祖冲之：追寻天地之理



美德经典

祖冲之(公元429-500),字文远,祖籍范阳郡道县(今河北涿源县),是我国古代南北朝时期南朝的一位杰出科学家。



制作“大明历”，追寻天地之理

祖冲之青少年时就对天文历法很感兴趣，阅读了大量相关的文献资料。有位叫何承天的官员曾问他：“孩子，研究天文很辛苦，既不能升官，也不能发财，何苦呢？”祖冲之回答说：“我不为升官发财，只想弄清天地的秘密。”

当时的古人为了解决阳历一年的天数比阴历长11天多的矛盾，采用“19年7闰”的办法，也就是说19年中规定了7个闰

年——7个闰年，每年13个月；其它12个年份，每年12个月。这就是“闰月法”。祖冲之对从古至今的制历方法和天文观测记录做了认真研究，细致观察日月星辰的运行规律，并做了详细记录。他越来越发现“19年7闰”及古历法有一些不精确的地方。在父亲的支持和鼓励下，他打破权威迷信，大胆对以前的观测和推算予以订正，把古历中粗略的19年7闰改为更为精确的391年144闰，并且在新历法的计算中引入岁差。经过多年的努力，祖冲之在33岁时，终于完成了更为先进的“大明历”。

阜东谈修德

探索

人们敬佩第一个吃螃蟹的人。其原因很明显，第一个吃螃蟹的人，具有勇于探索的精神，具有敢于为探索付出任何代价的勇气。

探索，是一个不怎么起眼的词语；探索，却实实在在是一个了不得的行为。人类的进化，社会的发展，科学的昌明，文明的进步，民生的丰足，国家的富强，都离不开探索。没有探索，就没有发现；没有发现，就没有发明创造；没有发明创造，就没有发展进步。

或许正是基于这种认识，波兰天文学家哥白尼指出：人类的天职，在于勇于探索真理。

当然，不同的探索，其意义也是不同的，其作用也会有大小。即使同一种探索，在不同的背景下，意义也是不同的。就拿探索吃螃蟹来说，在食不果腹的年代，这个探索无疑增加了一种食物来源；而在食物充裕的时候，这个探索只不过为吃货增加了一种美食。

需要特别注意的是，探索并不是盲动。众所周知，探索未知的领域，没有直接的经验，更不要说由经验上升的理论知识，因而面临的后果是不确定的。因此，探索之前，需要做好前期准备。我们知道，世界是互相联系的。我们可以积累相关的知识，借鉴类似的经验，努力将风险降到最低。

《后汉书》与范曄

雷雨



范曄是南朝刘宋时期的杰出史学家，史学名著《后汉书》的作者。范曄出生在一个著名的士族家庭，刘裕代晋称帝，改国号为宋，二十三岁的范曄应召到刘裕之子彭城王刘义康的府下为冠军参军。此后十余年，他先后担任过荆州别驾从事史、秘书监、新蔡太守、司徒从事中郎、尚书吏部郎等多种职务。

范曄从公元432年开始撰写《后汉书》，至元嘉二十二年(445年)以谋反罪被杀止，范曄在南朝宋的都城建康(今南京)写成了分为纪十卷、传八十卷的这部纪传体史书。全书主要记述了上起东汉的汉光武帝建武元年(公元25年)，下至汉献帝建安二十五年(公元220年)，共195年的史事。范曄是第一位在纪传体史书中专为妇女作传的史学家。范曄作史，十分讲究文采，文辞优美，简洁流畅，不仅为史学名著，也称得上是文学名作。

公元444年，刘义康的几位心腹筹划政变，范曄也卷入其中，后东窗事发，范曄被捕，惨遭杀害，时年四十八岁。范曄在南京临刑前，希望将来能有个知音，理解《后汉书》的价值。他对自己的史学著作十分自负，认为它是从古至今没有过的“体大而思精”的作品，其中诸序与论赞，更是“天下之奇作”，和班固的《汉书》相比，毫不逊色。

精研圆周率，超越时代的成就

祖冲之自幼喜欢数学，在祖父和父亲的指导下学习了很多数学方面的知识。一次，父亲从书架上给他拿了一本《周髀算经》，这是一本成书于西汉或更早的著名的数学书。书中讲到圆的周长为直径的3倍。祖冲之对此产生了疑问，第二天就跑去村头测量车轮，量来量去都与这个结论不符。此后多年，这个疑问一直困扰着他。对于这个问题，古今中外许多数学家花费了大量的心血，想要求得准确的数值。现在，人们将圆的周长与其直径长之比称为圆周率，通常用希腊字母π来表示。

祖冲之为了把这个数值计算得更加准确，研读了大量数学书，并且坚持不懈地认真仔细进行演算。当时还没有现代化的计算工具，都是用算筹(小竹棍)进行计算。他常常天不亮就起床，一遍又一遍地挪动算筹，直到夜深，他在地面上划了一个直径为一丈的大圆，采用刘徽的“割圆术”，从圆内接正6边形开始，一直算到圆内接正12288边的多边形，终于算出圆周率介于3.1415926与3.1415927之间。而直到1000年后的15世纪，阿拉伯数学家阿尔卡西和16世纪法国数学家韦达才得到更精确的结果。

成就耀古今 大名铸月宫

除了科学发现，祖冲之在科学发明上也是个多面手。他造过一种指南车，构造精巧，运转灵活，无论怎样转弯，车上的铜人总是指着南方；祖冲之又造过一种“千里船”，利用轮子激水前进的原理，在新亭江

(在今南京市西南)上试航过，一天可以航行一百多里。他所改进的水碓磨，把水碓和水磨结合起来，利用水力转动石磨，舂米碾谷子，大大提高了生产效率。这种加工工具，中国南方有些农村还在使用着。

由于祖冲之非凡的成就，他成为世界著名的数学家和天文学家，享有崇高的声誉。国际天文学联合会决定用他的名字命名月球上的一座环形山脉，以表达对他的敬仰和永久的纪念。

阜东

智慧城堡

越靠近赤道，人口增长率越高。打一公民道德规范格言

我是王者，我最勇猛。打一公民道德规范格言

(答案见江苏少年网“智慧城堡”)

我有一问题 孔子

问题：我和同桌刚入学时，学习成绩都差不多，可半学期下来，他的表现就比我越来越好。我就不明白，大家同样是学习，为什么差距就这么大呢？是因为他比我聪明吗？

子曰：“性相近也，习相远也。”(《论语·阳货》)意思是说，人性情本相近，因为习染不同，便相距悬远。

后天努力是决定性的

江南

所以，当你被同桌甩下时，不要去找所谓水份、起跑线等等的借口，因为孔子告诉我们那不重要，重要的是找出你比他缺少了什么，是努力不够，还是方法不对，然后就努力追赶吧，“天道酬勤”是至理。

从孔子的这句话里，我们可以得到两方面的信息：
第一，人与人之间差别并不大，“性相近”说明你与学霸从一开始其实是一样的，至少你并不比他差多少，所以要对自己有信心。
第二，后天的因素塑造了人，“习相远”决定了人最终的差别。成功是要付出汗水的，仅靠水份成不了学霸，努力学习，刻苦钻研才是成功之道。所以你得更加努力。

责任编辑：李彤
邮箱：zbxybk@163.com

知识链接

什么是“二十四史”？

二十四史，是中国古代二十四部史学著作的总称。这二十四部史书，以纪传体的体例，相互衔接，完整地记录了中国从上古直到明代末年的历史，长期以来，被视为记载历史史事的正规史著，故有“正史”之谓。

二十四史中，唐以前各史多系个人撰写，从唐代开始，政府设馆为前代修史。二十四史中，《史记》《汉书》《后汉书》《三国志》四部最为人称道，故有“前四史”之称。